

Señor (a)

**JUEZ(A) CONSTITUCIONAL DE TUTELA**

Atn. Oficina Judicial de Reparto - Edificio Rodrigo Lara Bonilla

Barranquilla.-

**REF:** ACCIÓN DE TUTELA

**DE:** RONALD EDER ROMERO ORTEGA

**CONTRA:** COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

**MEDIDAS:** CON SOLICITUD DE MEDIDA PROVISIONAL

**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**, identificado con **C.C. No. 72.262.649** expedida en Barranquilla - Atlántico, y domiciliado provisionalmente en la ciudad de Barranquilla en la Carrera 7H No. 45B – 109 del barrio El Santuario; actuando en causa propia, y con fundamento en el artículo 86 superior y el Decreto 2591 de 1991, formulo **ACCIÓN DE TUTELA** en contra de la **COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y de la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER** con domicilios en la ciudad de Bogotá D.C., aunque los Juzgados del distrito judicial de barranquilla son competentes en este caso de conformidad con la Competencia Territorial del Artículo 1° del Decreto 1983 de 2017 por tener el suscrito su lugar de residencia en la ciudad de Barranquilla; por vulneración a mis derechos fundamentales al **acceso a cargos públicos por méritos, a la igualdad, al trabajo, a la confianza legítima, y al debido proceso**, establecidos en la norma superior y desarrollados ampliamente por la Corte Constitucional; basado en lo siguiente, así:

### RELACIÓN FACTICA Y JURÍDICA

1. La COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER le dieron apertura a la Convocatoria del concurso de méritos para el Proceso de Selección de Personal denominado *“Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020”* a través del **ACUERDO No 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020** *“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*, y a través del **ANEXO TÉCNICO de dicho ACUERDO** *“por el cual se establecen las especificaciones técnicas de las diferentes etapas del “proceso de selección entidades de la rama ejecutiva del orden nacional y corporaciones autónomas regionales 2020”, en las modalidades de ascenso y abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes a los sistemas general y específico de carrera administrativa de sus plantas de personal”*, y mediante el cual en el artículo 3° de dicho Acuerdo, se estableció la estructura de este proceso y sus diferentes etapas, así:

**ARTÍCULO 3. ESTRUCTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.** El presente proceso de selección tendrá las siguientes etapas:

- Convocatoria y divulgación
- Adquisición de Derechos de Participación e Inscripciones para el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
- Declaratoria de vacantes desiertas en el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
- Ajuste de la OPEC del Proceso de Selección en la modalidad Abierto, para incluir las vacantes declaradas desiertas en el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
- Adquisición de Derechos de Participación e Inscripciones para el Proceso de Selección en la modalidad Abierto.
- Verificación de Requisitos Mínimos, en adelante *VRM*, de los participantes inscritos en cualquier modalidad de este proceso de selección.
- Aplicación de pruebas a los participantes admitidos en cualquier modalidad de este proceso de selección.
- Conformación y adopción de las *Listas de Elegibles* para los empleos ofertados en este proceso de selección.

2. Pues bien, actualmente este proceso de selección de personal se encuentra en la última etapa del mismo, es decir, en los próximos días en este concurso de méritos se iniciará la *“Conformación y adopción de las Listas de Elegibles para los empleos ofertados en este proceso de selección”*, razón por la cual se necesita urgentemente la intervención del Juez Constitucional de Tutela para evitar un perjuicio irremediable en el presente caso.

3. Ahora bien, el suscrito como Aspirante a ocupar la vacante que fue publicada en el empleo identificado con la **OPEC No. 144946 Código: 3124** (OPEC: *Oferta Pública de Empleos de Carrera*) en el nivel *Técnico* y denominado *“Técnico Administrativo grado 17”* con una *(01) sola vacante disponible*, se inscribió a este concurso de méritos con el **No. de Inscripción 379658846** y **ocupó el primer puesto** en los resultados de las **pruebas escritas** sobre competencias funcionales y comportamentales del Proceso de Selección denominado *“Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020”* con un **puntaje total de 63.17** equivalente al **80% del resultado final de este concurso de mérito**.
4. No obstante, luego de los resultados preliminares obtenido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, que equivalen al **20% restante de este Proceso de Selección**, y que fueron publicados por la CNSC el día 04 de Enero de 2022, **el suscrito bajó al 4° lugar con un puntaje total de 73.17** equivalente al **100% del resultado final preliminar** de este proceso **simplemente porque en esta Prueba de Valoración de Antecedentes la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER únicamente me valoraron el Factor de evaluación de EXPERIENCIA, pero nunca me asignaron puntaje en el Factor de evaluación de EDUCACIÓN, aun cuando los documentos registrados oportunamente por el suscrito en la plataforma SIMO merecían una puntuación de conformidad con el Anexo Técnico del ACUERDO Nº 0283 DE 2020** fechado 03-09-2020 de este Proceso de Selección, el Decreto 1083 de 2015, el Decreto 1075 de 2015, que rigen este concurso de méritos, vulnerando con ello los derechos fundamentales al **debido proceso, igualdad, trabajo y acceso a cargos públicos** del suscrito, además del **Principio de mérito** que me cobija en el presente proceso de selección, **por las razones fácticas y jurídicas que más adelante expondré**.
5. En su momento, para justificar la *invalidación* de los Certificados de Educación aportados por el suscrito y la negación de puntaje para éstos en el **Factor de evaluación de EDUCACIÓN** de la Prueba de Valoración de Antecedentes para el empleo de la **OPEC No. 144946 Código: 3124**, la Universidad Francisco de Paula Santander manifestó, *caprichosa, equivocada, irrazonada y discrecionalmente*, con respecto a estas Certificaciones de Educación, lo siguiente, así:
  - Para mi Certificado de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de **DERECHO**:

*“Válido” - “El documento aportado de Educación es válido, pero no genera puntuación en la Prueba de Valoración de Antecedentes toda vez que este fue validado para acreditar el cumplimiento del Requisito Mínimo de educación exigido en la OPEC”.*
  - Para mi Certificado del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD**:

*“No Válido” – “El presente documento de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado”.*
  - Para mi Certificado del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de **PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas**:

*“No Válido” – “El presente documento de Educación Informal, NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado”.*
6. Así las cosas, y de conformidad con el artículo 13 del Decreto Ley 760 de 2005 y el numeral 5.6. del Anexo del Acuerdo que rige el presente proceso de selección, **el día 12 de Enero de 2022 el suscrito interpuso oportunamente la respectiva reclamación frente a los resultados de la Prueba de Valoración de Antecedentes antes descritos**, argumentando ante la CNSC prácticamente las mismas razones fácticas y jurídicas que citaré más adelante en el presente libelo de tutela.

A esta reclamación le fue asignado el **Radicado No. 453455480** por parte de la CNSC. (Adjunto dicha reclamación)

7. Pues bien, sólo hasta el día 18 de Marzo de 2022 la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER publicaron en la plataforma SIMO la respuesta a mi reclamación expidiendo el Oficio de fecha 18 de Marzo de 2022 mediante el cual la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, en representación de la C.N.S.C., me informa en los folios 10 y 11 de su respuesta que, sólo le dieron procedencia a mi solicitud de corrección de puntaje relacionada con mi Certificado de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de DERECHO, pero que con respecto a los Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral) de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD y PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas** expedidos por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA que fueron registrados oportunamente por el suscrito para participar en este proceso de méritos, ellos consideraron sin fundamento normativo alguno, y de manera irracional, caprichosa, equivocada y discrecional **que ESTOS DOCUMENTOS NO SON VÁLIDOS PARA ESTA PRUEBA** debido a que... “la Universidad Francisco de Paula Santander - UFPS realizó la respectiva verificación en herramientas informáticas con el fin de determinar la relación que existe entre el título aportado y las funciones del cargo, determinando con esta verificación que **no existe relación alguna** debido a que no se van a realizar funciones de índole contable o económica, motivo por el cual, los documentos aportados, no se consideran válido en la prueba de Valoración de Antecedentes”, haciendo caso omiso a lo establecido en el **Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales** de los empleos de la planta de personal del “Ministerio de Vivienda, Ciudad, y Territorio” nominador del empleo a proveer a través de la OPEC No. 144946 Código: 3124 adoptado con la Resolución No. 0142 del 10 Marzo 2020 - Hoja No. 801 y 802, que señala la **relación que existe entre el área de formación de CONTADURÍA con las funciones del empleo a proveer**, pues la misma información del Manual de Funciones para este empleo a proveer, transcritas en la *Oferta Pública de Empleos de Carrera OPEC No. 144946 Código: 3124*, es la que establece esta relación al señalar como Requisitos de Formación Académica o Requisito mínimo de Estudio para este empleo la Aprobación de Cuatro (4) años de Educación Superior en CONTADURÍA PÚBLICA, entre otras carreras profesionales; lo cual se evidencia en este Manual de Funciones transcritas en la *Oferta Pública de Empleos de Carrera OPEC No. 144946 Código: 3124*, así:

#### Requisitos

**Estudio:** Aprobación de Cuatro (4) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, **Contaduría Pública**, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas. DEL NBC - SNIES: Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.

- Y que dicha formación sea DEL NBC (Núcleo Básico del Conocimiento) – SNIES de **Contaduría Pública**, así:

**DEL NBC - SNIES: Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines.**

- Además, el **Decreto 1083 de 2015** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública” estipula esta relación de funciones así:

**ARTÍCULO 2.2.2.4.1 Requisitos de los empleos por niveles jerárquicos y grados salariales. Los requisitos de estudios y de experiencia que se fijan en el presente decreto para cada uno de los grados salariales por cada nivel jerárquico, servirán de base para que los organismos y entidades a quienes se aplica elaboren sus manuales específicos de funciones y de competencias laborales para los diferentes empleos que conforman su planta de personal. (Decreto 1785 de 2014, art. 16) (subrayas y negritas fuera de texto)**

- También, el **Decreto 1083 de 2015** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública” señala esta relación de funciones y conocimientos al incluir la Disciplina académica de CONTADURÍA dentro de la misma Área de Conocimiento y Núcleo Básico de Conocimiento de la ADMINISTRACIÓN, así:

**ARTÍCULO 2.2.2.4.9 Disciplinas académicas o profesiones.** Para el ejercicio de los empleos que exijan como requisito el título o la aprobación de estudios en educación superior, las entidades y organismos identificarán en el manual específico de funciones y de competencias laborales, los Núcleos Básicos del Conocimiento – NBC- que contengan las disciplinas académicas o profesiones, de acuerdo con la clasificación establecida en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, tal como se señala a continuación:

AREA DEL CONOCIMIENTO	NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO
ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES	Administración Contaduría Pública Economía

- Por lo anterior, los Certificados de *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral)* de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD y PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas** expedidos por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA que fueron registrados oportunamente por el suscrito para participar en este proceso de méritos, y **que pertenecen a la Disciplina Académica de la CONTADURÍA, SÍ TIENEN RELACIÓN CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO A PROVEER que pertenece a la Disciplina Académica de la ADMINISTRACIÓN;** pues éstas dos Disciplinas Académicas, a la luz del Decreto 1083 de 2015, **COMPARTEN** la misma Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento de la **ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES;** es decir, **SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADAS ENTRE SÍ.**

(Se adjunta el mencionado Manual de Funciones y el Decreto 1083 de 2015).

- Por otra parte, con esta situación las accionadas también desconocieron las normas de índole laboral adoptadas e implementadas por Colombia con las denominadas **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.)** y **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)**, las cuales fueron informadas, descritas y argumentadas por el suscrito en la Reclamación presentada ante ellos. (Adjunto dicha respuesta)
- Es de resaltar, que en el numeral 3 página 12 de esta respuesta a mi reclamación, la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER me informan que **“Contra la presente decisión, no procede ningún recurso** según el artículo 13 del Decreto Ley 760 de 2005 y numeral 5.6. del Anexo de los acuerdos que rigen el presente proceso de selección”.
- Las anteriores razones **sin fundamento normativo alguno** se evidencia en la página 10 y 11 de esta respuesta, así:

“Ahora bien, estudiado su escrito de reclamación, la UFPS encuentra que el motivo de su inconformidad radica en la prueba de Valoración de Antecedentes aplicada al ítem de **Educación**, por lo que procede esta institución a dar respuesta en los siguientes términos:

• **Educación**

2	Educación para el trabajo y desarrollo humano (formación laboral)	PROCESADOR DE DATOS CONTABLES	* Documento <b>NO</b> valido en la prueba de Valoración de Antecedentes
3	Educación para el trabajo y desarrollo humano (formación laboral)	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	* Documento <b>NO</b> valido en la prueba de Valoración de Antecedentes



Conforme a lo anterior, una vez analizados los argumentos esgrimidos por usted en su escrito de reclamación respecto del ítem de formación, se precisa lo siguiente:

Como primera medida, los certificados de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano referenciados previamente en los Folios No. 1, 2 y 3, para ser tenidos en cuenta en la prueba de Valoración de Antecedentes, **deben estar relacionados con las funciones del cargo. Lo anterior según lo dictado en párrafo primero del numeral 5.3 del anexo técnico de los acuerdos reguladores del presente proceso de selección.**

**En este orden de ideas, la Universidad Francisco de Paula Santander - UFPS realizó la respectiva verificación en herramientas informáticas con el fin de determinar la relación que existe entre el título aportado y las funciones del cargo, determinando con esta verificación que no existe relación alguna debido a que no se van a realizar funciones de índole contable o económica, motivo por el cual, los documentos aportados, no se consideran válido en la prueba de Valoración de Antecedentes". (...)** (subrayas y negritas del suscrito)

8. Así las cosas señor (a) Juez, la presente acción constitucional está encaminada a demostrar que los Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral) de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD y PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas** expedidos por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA que fueron registrados oportunamente por el suscrito para participar en este proceso de méritos **SÍ SON DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA ESTA PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES, debido a que estos Títulos de Formación Laboral SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES ESTABLECIDAS POR LA OPEC DEL CARGO OFERTADO de conformidad con lo establecido en el Manual de Funciones y los apartes del Decreto 1083 de 2015 antes argumentados, y las normas de índole laboral adoptadas e implementadas por Colombia en las denominadas Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.),** como más adelante se argumentarán; además de acreditar el perjuicio irremediable que las accionadas ocasionarían al suscrito y a su familia al finalizar el presente concurso de mérito manteniendo la vulneración de derechos fundamentales de este accionante aquí sostenida.

Por lo anterior, de llegar a demostrar que estos Dos Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral) de AUXILIAR DE CONTABILIDAD y PROCESADOR DE DATOS CONTABLES **sí son documentos válidos para esta prueba de valoración de antecedentes porque sí se encuentran relacionados con las funciones del empleo ofertado en la OPEC No. 144946 Código: 3124 la C.N.S.C. y la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEBERÁN ASIGNARLES A ESTOS DOCUMENTOS UN PUNTAJE de conformidad con lo preceptuado en el artículo 5.3. (Pág. 24) "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes" del Anexo Técnico del Acuerdo que rigen este proceso de selección.**

#### **ARGUMENTOS ADICIONALES EN DERECHO**

1. Señor Juez (a), el presente conflicto constitucional surgió para el suscrito en el momento en que la C.N.S.C. y la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, a través de la respuesta a mi reclamación, decidieron tener como NO VÁLIDOS los dos Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral) de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD** y de **PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas** expedidos por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA que fueron registrados oportunamente por el suscrito en la plataforma SIMO para participar con los mismos en este proceso de méritos, **manifestando ellos en dicha respuesta y sin fundamento normativo alguno que ESTOS DOCUMENTOS NO SON VÁLIDOS PARA ESTA PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES debido a que, según ellos, estos dos Títulos de Formación Laboral NO ESTÁN RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES DEL CARGO A PROVEER,** haciendo caso omiso a lo establecido en las normas de índole laboral adoptadas e implementadas por Colombia en las denominadas **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.),** las cuales fueron informadas, descritas y argumentadas por el suscrito en la Reclamación presentada ante ellos; y vulnerando con esta decisión sin fundamento normativo alguno los derechos fundamentales al **debido proceso, igualdad, trabajo y acceso a cargos públicos** del suscrito, además del **Principio de mérito** que me cobija en el presente proceso de selección.

2. Así las cosas, se hace necesario conocer en primera instancia las **NORMAS QUE RIGEN EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN**, las cuales fueron claramente establecidas en el **artículo 5° del ACUERDO N° 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020** *“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*, el cual señala lo siguiente, así:

**ARTÍCULO 5. NORMAS QUE RIGEN EL PROCESO DE SELECCIÓN.** *El proceso de selección que se convoca mediante el presente Acuerdo, **se regirá de manera especial por lo establecido en** la Ley 909 de 2004 y sus Decretos Reglamentarios, el Decreto Ley 760 de 2005, el Decreto Ley 770 de 2005, la Ley 1033 de 2006, el **Decreto 1083 de 2015**, la Ley 1955 de 2019, la Ley 1960 de 2019, el Decreto 498 de 2020, la Ley 2039 de 2020 si, al iniciar la Etapa de Inscripciones, se cuenta con la reglamentación de las equivalencias de experiencias de que trata su artículo 2, la Ley 2043 de 2020, el MEFCL vigente del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con base en el cual se realiza este proceso de selección, **lo dispuesto en este Acuerdo y su Anexo y por las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia.***

3. Pues bien, para mi caso en particular, las normas de índole laboral adoptadas e implementadas por Colombia en las denominadas **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.)** y **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)** fueron establecidas en este mismo Acuerdo o Reglamento del Concurso por **VÍA DE INTEGRACIÓN NORMATIVA** a través del artículo 3.1.1. *“Definiciones” literal c) “Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano” (Página 10) inciso “Programas de Formación Laboral” del ANEXO TÉCNICO del ACUERDO N° 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020 de este Proceso de Selección, al señalar textualmente que los “Programas de Formación Laboral: Tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la **Clasificación Nacional de Ocupaciones**, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente. Para ser registrado el programa debe tener una duración mínima de seiscientos (600) horas. Al menos el cincuenta por ciento (50%) de la duración del programa debe corresponder a formación práctica tanto para programas en la metodología presencial como a distancia (Decreto 4904 de 2009, artículo 1, numeral 3.1, compilado en el artículo 2.6.4.1 del Decreto 1075 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Educación).*
4. Así las cosas, se observa en la respuesta a mi reclamación, que la C.N.S.C. y la Universidad Francisco de Paula Santander hicieron caso omiso a la implementación en Colombia de la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** adoptada por el Gobierno Nacional mediante el **Decreto 654 de 2021** firmado por el Ministro del Trabajo Ángel Custodio Cabrera y el Director del DANE Juan Daniel Oviedo **con el fin de desarrollar en el país un referente único para la identificación de ocupaciones, la movilidad laboral, la gestión del talento humano, la intermediación laboral, los estudios y análisis del mercado laboral, la producción estadística y los componentes del Sistema Nacional de Cualificaciones, según el artículo 2.1. “Objetivos de la CUOC” de esta Clasificación.**

Según el **artículo 2.2. “Usos de la CUOC” de este documento**, la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** facilita la comunicación entre entidades con relación a las ocupaciones, **proporciona un marco que permite la comparabilidad nacional e internacional y facilita** la producción de estadísticas necesarias para la investigación y **la toma de decisiones específicas en temas laborales, como ofertas de empleo, intermediación laboral, buscadores de empleo, entre otros.**

**La CUOC es utilizada en el contexto nacional por el gobierno y empresas** para la recolección y la difusión de estadísticas resultado de censos de población, encuestas de fuerza laboral, de hogares y empresariales, así como otras fuentes.

En este sentido, la CUOC es utilizada con los siguientes fines:

☒ Producción y difusión de estadísticas oficiales.

☒ Normalización de competencias laborales.

☒ Como herramienta para la prestación de servicios de gestión y colocación de empleo, la intermediación laboral, la gestión del talento humano y la orientación vocacional y ocupacional.

☒ Servir de insumo único de ocupaciones para: Elaboración de los manuales de funciones del empleo público y privado.

Para terminar, según el **artículo 2. “Descripción de la CUOC”** de esta Clasificación, la CUOC cuenta con un índice de denominaciones ocupacionales y proporciona una lista que vincula los nombres de empleos u oficios utilizados en el mercado laboral, y una descripción correspondiente con una definición que resume las principales funciones y deberes desempeñados en las ocupaciones. Adicionalmente, por ocupación se presentan los **perfiles ocupacionales que consolidan las descripciones, funciones, denominaciones, destrezas, conocimientos, nivel de competencia y área de cualificación** requerida para el desarrollo de una ocupación y **proporciona una lista de categorías ocupacionales u ocupaciones afines relacionadas con la ocupación principal, bien sea porque comparten o tienen funciones similares o relacionadas.**

(Se adjunta la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)* en documento PDF de 1906 páginas, descargable en el link:

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61040102/20201223+Clasificacion+CUOC.pdf/48d6bd59-20fc-4f68-d829-c74ce2e90f80?t=1609861773720> )

5. También se observa que, la C.N.S.C. y la Universidad Francisco de Paula Santander desconocen la implementación en Colombia de la ***Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O)*** adoptada por el Gobierno Nacional mediante la ***Resolución No. 1186 de 1970*** del Ministerio de Trabajo y mediante la ***Ley Orgánica 119 de 1994***, así como los ***Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004*** en donde se le asigna al ***SENA*** la función de actualizarla permanentemente.

Desconocen que la ***Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) y su Diccionario ocupacional e índice alfabético de denominaciones ocupacionales - Versión 2020 expedida por el OBSERVATORIO LABORAL Y OCUPACIONAL COLOMBIANO del SENA***, según la ***Introducción de este documento oficial***, es necesaria para la identificación de salidas ocupacionales de los programas de formación para el trabajo, la intermediación laboral, orientación ocupacional, selección del talento humano, estudios de mercado laboral y organización de procesos migratorios.

La versión 2020 de la C.N.O. cuenta con 575 perfiles ocupacionales y 8747 denominaciones, con la creación de 11 perfiles ocupacionales y 567 denominaciones nuevas; adicionalmente se actualizaron 110 perfiles ocupacionales existentes en la C.N.O., información que es consignada en ese documento y que está publicada en la página <http://observatorio.sena.edu.co>

(Se adjunta la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O)* en documento PDF de 792 páginas, descargable en el link: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno\\_version\\_2020\\_2.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno_version_2020_2.pdf) )

6. Ahora bien, con respecto a las razones informadas por las accionadas en su respuesta negativa a mi reclamación, si bien es cierto que el **inciso 1° del artículo 5.3 página 22 del ANEXO TÉCNICO del ACUERDO** que reglamenta el presente proceso de selección señala que **en esta prueba de valoración de antecedentes se va a valorar únicamente la Educación relacionada con las funciones del empleo a proveer**, también lo es que los DOS **Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral)** de **AUXILIAR DE**

**CONTABILIDAD y de PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas** expedidos por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA que fueron registrados por el suscrito en la plataforma SIMO para participar con los mismos en este proceso de méritos, **a la luz de las Funciones y Competencias establecidas para estos DOS Títulos de Formación o Cargos en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y en la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.), SI ESTÁN RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO A PROVEER (OPEC No. 144946 Código: 3124), por las siguientes razones de hecho y de derecho, así:**

- Teniendo en cuenta la implementación en Colombia de la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** adoptada por el Gobierno Nacional mediante el **Decreto 654 de 2021**, y de la **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.)** adoptada por el Gobierno Nacional mediante la **Resolución No. 1186 de 1970** del Ministerio de Trabajo y mediante la **Ley Orgánica 119 de 1994**, así como los **Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004** en donde se le asigna al SENA la función de actualizarla permanentemente, **las razones que manifestó la Universidad Francisco de Paula Santander para no valorar estos DOS Certificados de Educación aportados por el suscrito para concursar por el empleo identificado con la OPEC No. 144946 vulneran los preceptos señalados en el ANEXO TÉCNICO del ACUERDO Nº 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020 del presente Proceso de Selección, el Decreto 1075 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Educación”, y demás normas concordantes y vigentes sobre la materia, así:**
- Para lograr establecer con exactitud que los DOS Certificados de *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral)* de AUXILIAR DE CONTABILIDAD y de PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas registrados por el suscrito en la plataforma SIMO para participar con los mismos en este proceso de méritos, **a la luz de las Funciones y Competencias establecidas para estos DOS Títulos de Formación o Cargos en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y en la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.), SI ESTÁN RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO A PROVEER (OPEC No. 144946 Código: 3124), se hace muy necesario hacer una comparación entre las Funciones y Competencias establecidas para estos dos extremos, así:**

**FUNCIONES Y COMPETENCIAS DEL EMPLEO A PROVEER**  
**PUBLICADAS EN LA OFERTA PÚBLICA DE EMPLEOS DE CARRERA OPEC No. 144946**  
**CÓDIGO: 3124 transcritos del Manual de Funciones de la entidad nominadora (Se adjunta en PDF)**

### Propósito

Apoyar en las actividades administrativas requeridas para el desarrollo de los procesos de **atención al ciudadano y de gestión documental**, necesarios para el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de los mismos.

### Funciones

- 8. Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato de acuerdo con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
- 7. Participar en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, así como en el mantenimiento y mejora continua de los procesos y procedimientos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA, para lograr una gestión y un desempeño institucional que generen valor público.
- 6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.
- 5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.
- 4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.
- 3. Desarrollar estrategias administrativas con el fin de fortalecer el proceso de Gestión Documental.
- 2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.
- 1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.



**FUNCIONES Y COMPETENCIAS ASIGNADAS POR LA CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES (C.N.O.) EN LA PÁGINA 135 AL TÍTULO DE FORMACIÓN LABORAL DE “AUXILIAR DE CONTABILIDAD” QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DE LA OPEC No. 144946 CÓDIGO: 3124**

05 Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.

06 Organizar y archivar documentos del área de contabilidad y finanzas de acuerdo con normativa vigente.

Norma: 210602021 *Organizar archivos de gestión de acuerdo con normativa.* Mesa sectorial: Cód. 10602 GESTION DOCUMENTAL

07 Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

Norma: 210601020 *Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.* Mesa sectorial: Cód. 10601 GESTION ADMINISTRATIVA

Grupo de ocupaciones: **Auxiliares Contables**, de Tesorería y Financieros

**Código de Ocupación CUOC: 1331**

*Relación norma y mesa sectorial, información Suministrada por el Sistema Nacional De Formación Para El Trabajo.*

**FUNCIONES Y COMPETENCIAS ASIGNADAS POR LA CLASIFICACIÓN ÚNICA DE OCUPACIONES PARA COLOMBIA (C.U.O.C.) (PÁGINA 59) AL TÍTULO DE FORMACIÓN LABORAL DE “AUXILIAR DE CONTABILIDAD” QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DE LA OPEC No. 144946 CÓDIGO: 3124**

- Organizar, archivar y compilar documentos e informes del área de contabilidad y finanzas como cuadros estadísticos, de auditoría, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas, entre otros.
- Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

Grupo de ocupaciones: “**Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería**”

**Código de Ocupación CUOC: 43110**

**CUADROS COMPARATIVOS Y DE COTEJO DE LAS FUNCIONES ANTERIORMENTE CITADAS QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS ENTRE SÍ**

<b><u>OPEC No. 144946 CÓDIGO: 3124</u></b>	<b><u>Título de Formación Laboral de “AUXILIAR DE CONTABILIDAD” EN LA C.N.O.</u></b>
<u>6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.</u>	<u>05 Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.</u>
<u>5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.</u>	<u>06 Organizar y archivar documentos del área de contabilidad y finanzas de acuerdo con normativa vigente.</u>
<u>4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.</u>	<u>07 Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.</u>
<u>2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.</u>	<u>07 Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.</u>
<u>1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.</u>	<u>06 Organizar y archivar documentos del área de contabilidad y finanzas de acuerdo con normativa vigente.</u>

<b><u>OPEC No. 144946 CÓDIGO: 3124</u></b>	<b><u>Título de Formación Laboral de “AUXILIAR DE CONTABILIDAD” EN LA C.U.O.C.</u></b>
<u>6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.</u>	<u>Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.</u>
<u>5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.</u>	<u>Organizar, archivar y compilar documentos e informes del área de contabilidad y finanzas como cuadros estadísticos, de auditoría, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas, entre otros.</u>
<u>4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.</u>	<u>Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.</u>
<u>2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.</u>	<u>Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.</u>
<u>1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.</u>	<u>Organizar, archivar y compilar documentos e informes del área de contabilidad y finanzas como cuadros estadísticos, de auditoría, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas, entre otros.</u>

**FUNCIONES, COMPETENCIAS Y SIMILITUDES ASIGNADAS POR LA *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)* AL TÍTULO DE FORMACIÓN LABORAL DE “PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas” QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DE LA OPEC No. 144946 CÓDIGO: 3124**

Según la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional la ocupación denominada **PROCESADOR DE DATOS** se encuentra relacionada y pertenece al grupo de ocupaciones denominado **“Grabadores de datos, con Código de Ocupación CUOC: 41321”**, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación*, entre otras, las siguientes **Funciones**:

- ✓ Recibir y alistar los documentos como facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captura de datos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.
- ✓ Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados, transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informáticos.
- ✓ Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.
- ✓ Indexar imágenes en el sistema de información.
- ✓ Desempeñar funciones afines.

Además, esta *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Página 1073, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional señala también que esta ocupación presenta Ejemplo o Similitudes de otras denominaciones ocupacionales como: - Digitalizador, - **Procesador de datos**, - Registrador de datos, - Tabulador de datos; y que además esta ocupación presenta Conocimientos en - *Servicios de oficina y administrativos*, y en - **Servicio al cliente**, así como presenta Destrezas en - *Comprensión de lectura*, - *Escucha activa*, - *Comunicación asertiva*, - *Pensamiento crítico*, - *Evaluación y control de actividades*, - *Análisis de control de calidad*, y - *Análisis de procesos*.

*(La anterior información obra en el **documento PDF página 1072-1073** denominado “Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) adjunto al presente”*

**CUADRO COMPARATIVO Y DE COTEJO DE LAS FUNCIONES Y COMPETENCIAS ANTERIORMENTE CITADAS QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS ENTRE SÍ**

<b><u>OPEC No. 144946 CÓDIGO: 3124</u></b>	<b><u>Título de Formación Laboral de “PROCESADOR DE DATOS CONTABLES” EN LA C.U.O.C.</u></b>
<p><u>6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.</u></p>	<p><u>Desempeñar funciones afines.</u></p>
<p><u>5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.</u></p>	<p><u>Recibir y alistar los documentos como facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captura de datos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.</u></p> <p><u>Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados, transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informáticos.</u></p> <p><u>Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.</u></p> <p><u>Indexar imágenes en el sistema de información.</u></p>
<p><u>4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.</u></p>	<p><b>PROCESADOR DE DATOS</b> se encuentra relacionado y pertenece al grupo de ocupaciones denominado <b>“Grabadores de datos, con Código de Ocupación CUOC: 41321, Página 1073”</b> Conocimientos en - Servicios de oficina y administrativos, y en - <b>Servicio al cliente</b>, así como presenta Destrezas en - Comprensión de lectura, - Escucha activa, - Comunicación asertiva, - Pensamiento crítico, - Evaluación y control de actividades, - Análisis de control de calidad, y - Análisis de procesos.</p>
<p><u>2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.</u></p>	<p><b>PROCESADOR DE DATOS</b> se encuentra relacionado y pertenece al grupo de ocupaciones denominado <b>“Grabadores de datos, con Código de Ocupación CUOC: 41321, Página 1073”</b> Conocimientos en - Servicios de oficina y administrativos, y en - <b>Servicio al cliente</b>, así como presenta Destrezas en - Comprensión de lectura, - Escucha activa, - Comunicación asertiva, - Pensamiento crítico, - Evaluación y control de actividades, - Análisis de control de calidad, y - Análisis de procesos.</p>
<p><u>1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.</u></p>	<p><u>Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados, transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informáticos.</u></p> <p><u>Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.</u></p> <p><u>Indexar imágenes en el sistema de información.</u></p> <p><u>Recibir y alistar los documentos como facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captura de datos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.</u></p>



## CONCLUSIONES EN DERECHO

### Con relación al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de “AUXILIAR DE CONTABILIDAD”

- Con respecto al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD aportado por el suscrito en SIMO para el presente concurso de méritos, la C.N.S.C. y la Universidad Francisco de Paula Santander como respuesta a mi reclamación manifestaron en conclusión lo siguiente, así:

“No Válido” – “El presente documento de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, **NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado**”.

- ✓ Pues bien, estas razones desconocieron lo preceptuado en la **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) (Página 135, entre otras)** adoptada por el Gobierno Nacional, en concordancia con las definiciones establecidas en el artículo 3.1.1. “Definiciones” literal c) “Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano” (Página 10) inciso “Programas de Formación Laboral” del ANEXO TÉCNICO del ACUERDO Nº 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020 de este Proceso de Selección, el cual señala que los “Programas de Formación Laboral: Tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la **Clasificación Nacional de Ocupaciones**, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente. (...)”

Es así que, lo manifestado por la Universidad Francisco de Paula Santander de que mi *Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de AUXILIAR DE CONTABILIDAD NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado*, contradice los anteriores preceptos normativos debido a que esta unidad académica desconoció lo preceptuado en la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) (Página 135, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional, **ya que mi Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de AUXILIAR DE CONTABILIDAD SÍ es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que SÍ presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado**, pues según esta *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) (Página 135, entre otras)* la ocupación de AUXILIAR CONTABLE pertenece al grupo de ocupaciones denominado “**Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros, con Código de Ocupación CUOC: 1331**”, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación* las siguientes **Funciones y Normas**, entre otras, así:

05 Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.

06 Organizar y archivar documentos del área de contabilidad y finanzas de acuerdo con normativa vigente.

Norma: 210602021 *Organizar archivos de gestión de acuerdo con normativa.* Mesa sectorial: Cód. 10602 GESTION DOCUMENTAL

07 Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

Norma: 210601020 *Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.* Mesa sectorial: Cód. 10601 GESTION ADMINISTRATIVA

*Relación norma y mesa sectorial, información Suministrada por el Sistema Nacional De Formación Para El Trabajo.*

Además, según la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)** (Página 59, entre otras) adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 654 de 2021, la ocupación de **AUXILIAR CONTABLE/AUXILIAR DE CONTABILIDAD** pertenece al grupo de ocupaciones denominado **“Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería, con Código de Ocupación CUOC: 43110”**, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación*, entre otras, las siguientes **Funciones**:

- Organizar, archivar y compilar documentos e informes del área de contabilidad y finanzas como cuadros estadísticos, de auditoría, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas, entre otros.
  - Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
  - Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.
- ✓ Como se puede observar, algunas de las funciones asignadas al AUXILIAR CONTABLE/AUXILIAR DE CONTABILIDAD en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y en la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) adoptadas por el Gobierno Nacional son similares a las funciones señaladas en la OPEC No. 144946 Código: 3124 del cargo ofertado, es decir, algunas de las funciones asignadas por la C.N.O. y la C.U.O.C. para el Título de Formación de AUXILIAR DE CONTABILIDAD aportado por el suscrito **SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO A PROVEER.**

Para mayor claridad, **las funciones de la OPEC No. 144946 Código: 3124 del cargo ofertado que sí presentan relación** con las funciones asignadas al AUXILIAR CONTABLE o AUXILIAR DE CONTABILIDAD en la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.)* y en la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)* adoptadas por el Gobierno Nacional, son las siguientes:

6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.
5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.
4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.
2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.
1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.

- ✓ Así las cosas, es importante recordar lo preceptuado en el **artículo 3.1.2.2. inciso final Página 15 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO** que reglamenta este proceso de selección, el cual preceptúa así:

*Es importante que los aspirantes tengan en cuenta:*

*Las certificaciones que no reúnan las condiciones anteriormente señaladas no serán tenidas como válidas y, en consecuencia, no serán objeto de evaluación en este proceso de selección, ni podrán ser objeto de posterior complementación o corrección. No se deben adjuntar Actas de Posesión ni documentos irrelevantes para demostrar la Experiencia. **No obstante, las mencionadas certificaciones podrán ser validadas por parte de la CNSC en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en cualquier etapa del presente proceso de selección.***

Por lo anterior, según el aparte normativo antes resaltado, la CNSC y la Universidad Francisco de Paula Santander en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en esta etapa del presente proceso de selección debe tener como válidos estos argumentos del suscrito junto con los Dos Certificados de Educación mencionados anteriormente, los cuales se encuentran registrados desde hace mucho tiempo en la plataforma SIMO de la CNSC.

- ✓ Teniendo en cuenta lo anterior, este Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD del SENA aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 Código: 3124 del cargo ofertado merece en esta Prueba de VA la asignación de un **PUNTAJE de 10.00** según lo preceptuado en el **artículo 5.3. "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes" Página 24 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO** de este proceso de selección.

**Con relación al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de "PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas"**

- Con respecto al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas-* aportado por el suscrito en SIMO para el presente concurso de méritos, la C.N.S.C. y la Universidad Francisco de Paula Santander como respuesta a mi reclamación manifestaron en conclusión lo siguiente, así:

"No Válido" – "El presente documento de Educación Informal, NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado".

- ✓ Pues bien, este argumento contradice lo preceptuado en la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 654 de 2021 firmado por el Ministro del Trabajo Ángel Custodio Cabrera y el Director del DANE Juan Daniel Oviedo, pues mi Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas-* aportado **Sí es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que Sí presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado**, pues según la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional la ocupación denominada PROCESADOR DE DATOS se encuentra relacionada y pertenece al grupo de ocupaciones denominado **"Grabadores de datos, con Código de Ocupación CUOC: 41321"**, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación*, entre otras, las siguientes **Funciones:**

- Recibir y alistar los documentos como facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captura de datos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.
- Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados, transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informáticos.
- Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.
- Indexar imágenes en el sistema de información.
- Desempeñar funciones afines.

Además, como dije anteriormente, esta **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Página 1073, entre otras)** adoptada por el Gobierno Nacional señala también que esta ocupación presenta Ejemplo o Similitudes de otras denominaciones ocupacionales como: - Digitalizador, - **Procesador de datos**, - Registrador de datos, - Tabulador de datos; y que además esta ocupación presenta Conocimientos en - Servicios de oficina y administrativos, y en - **Servicio al cliente**, así como presenta Destrezas en - Comprensión de lectura, - **Escucha activa**, - **Comunicación asertiva**, - Pensamiento crítico, - **Evaluación y control de actividades**, - **Análisis de control de calidad**, y - **Análisis de procesos**.

(La anterior información obra en el **documento PDF página 1072-1073** denominado "Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) adjunto al presente"

- ✓ Como se puede observar algunas de las Funciones, Ejemplos de otras denominaciones ocupacionales, Conocimientos y Destrezas, asignadas a los PROCESADORES DE DATOS O GRABADORES DE DATOS en la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)** adoptada por el Gobierno Nacional **SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADAS con las funciones de Gestión documental especialmente, y de Atención al Ciudadano o Cliente señaladas en la OPEC No. 144946 del cargo ofertado, es decir, SÍ GUARDAN RELACIÓN ENTRE SÍ.**

**Funciones señaladas en la OPEC No. 144946 del cargo ofertado que SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADAS con algunas Funciones, Ejemplos de otras denominaciones ocupacionales, Conocimientos y Destrezas, asignadas a los PROCESADORES DE DATOS O GRABADORES DE DATOS en la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.):**

5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.

4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.

2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.

1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.



- ✓ Así las cosas, en este caso también es importante aplicar también lo preceptuado en el **artículo 3.1.2.2. inciso final** **Página 15 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO** que reglamenta este proceso de selección, el cual preceptúa así:

*Es importante que los aspirantes tengan en cuenta:*

*Las certificaciones que no reúnan las condiciones anteriormente señaladas no serán tenidas como válidas y, en consecuencia, no serán objeto de evaluación en este proceso de selección, ni podrán ser objeto de posterior complementación o corrección. No se deben adjuntar Actas de Posesión ni documentos irrelevantes para demostrar la Experiencia. **No obstante, las mencionadas certificaciones podrán ser validadas por parte de la CNSC en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en cualquier etapa del presente proceso de selección.***

Por lo anterior, según el aparte normativo antes resaltado, la CNSC y la Universidad Francisco de Paula Santander en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en esta etapa del presente proceso de selección debe tener como válidos estos argumentos del suscrito junto con los Dos Certificados de Educación mencionados anteriormente, los cuales se encuentran registrados desde hace mucho tiempo en la plataforma SIMO de la CNSC.

- ✓ Teniendo en cuenta lo anterior, este Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas* del SENA aportado por el suscrito en SIMO para la *OPEC No. 144946 Código: 3124* del cargo ofertado también merece en esta Prueba de VA la asignación de un **PUNTAJE de 10.00** según lo preceptuado en el **artículo 5.3. “Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes”** **Página 24 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO** que reglamenta este proceso de selección.
- Por último, cabe resaltar que, el suscrito en la presente acción legal NO reclama por los resultados obtenidos en esta Prueba de Valoración de Antecedentes con respecto al Factor de Evaluación de EXPERIENCIA, toda vez que a este aspirante ya le fue asignada la puntuación máxima establecida para el Factor de Experiencia (laboral/relacionada) en el Anexo Técnico del Acuerdo del presente Proceso de Selección.

## **PROCEDENCIA EXCEPCIONAL DE LA ACCIÓN DE TUTELA CONTRA DETERMINACIONES ADOPTADAS EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE EMPLEOS PÚBLICOS**

**CONSEJO DE ESTADO - SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - SECCIÓN QUINTA – M. P. CARLOS MORENO RUBIO – TUTELA Radicación: 11001-03-15-000-2021-02924-00**

### **4.1. Procedencia de la acción de tutela en concurso de méritos**

Algunos vinculados en esta acción de tutela convergen en señalar que la solicitud de amparo es improcedente, toda vez que contra los actos de la convocatoria se pueden ejercer los mecanismos jurisdiccionales que la ley dispone para el efecto.

Sin embargo, esta Sala<sup>1</sup> se ha decantado por la tesis según la cual “ (...) tratándose de concursos de mérito, la Corte Constitucional, en la Sentencia T-049 de 2019<sup>2</sup>, conservando la línea jurisprudencial que se ha expuesto al respecto, se pronunció para señalar que la acción de tutela es procedente, siempre y cuando no se haya expedido la lista de elegibles, pues, en este caso, al existir derechos subjetivos en favor de los participantes, lo procedente es ejercer los medios ordinarios de defensa, para debatir los vicios en que se hubiere incurrido, tesis que coincide con los pronunciamientos que esta Corporación ha emitido<sup>3</sup>.”

En el mismo sentido, la Sección<sup>4</sup> aclaró que **“la razón por la cual, hoy en día se acepta la procedencia de la acción de tutela contra los actos proferidos dentro de los concursos de méritos, radica, no en que dichos mecanismos no sean eficaces, pues para ello se cuenta con la posibilidad de solicitar el decreto de medidas cautelares, sino, porque esos actos, expedidos durante el trámite del concurso, si bien pueden definir la situación de ciertos aspirantes, son actos preparatorios, que no son enjuiciables ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo.”** (Destacado por la Sala)

En este asunto, en la convocatoria a la que se inscribió la actora aún no se ha expedido la lista de elegibles pues, como es evidente, apenas se encuentra en su etapa de resolver reclamaciones contra los resultados de las pruebas escritas, además que los reparos de la demandante se orientan a controvertir el acto preparatorio mediante el cual se le citó para acceder al material de las pruebas escritas, acto que no es pasible de control jurisdiccional por ser preparatorio del proceso de formación del acto definitivo.

Con respecto a este tema, la Corte Constitucional ha preceptuado también, por ejemplo, en **Sentencia T-340/20**, lo siguiente, así:

**ACCION DE TUTELA EN CONCURSO DE MERITOS**-Procedencia excepcional cuando a pesar de existir otro medio de defensa judicial, éste no resulta idóneo para evitar un perjuicio irremediable

*La Corte ha sostenido que, pese a la existencia de las vías de reclamación en lo contencioso administrativo, existen dos hipótesis que permiten la procedencia excepcional de la acción de tutela. La primera, se presenta cuando existe el riesgo de ocurrencia de un perjuicio irremediable, causal que tiene plena legitimación a partir del contenido mismo del artículo 86 del Texto Superior y, por virtud de la cual, se le ha reconocido su carácter de mecanismo subsidiario de defensa judicial. Y, la segunda, cuando el medio existente no brinda los elementos pertinentes de idoneidad y eficacia para resolver la controversia, a partir de la naturaleza de la disputa, de los hechos del caso y de su impacto respecto de derechos o garantías constitucionales.*

(...)

3.3.4. Finalmente, el artículo 86 de la Constitución Política señala que la acción de amparo solo procederá cuando el afectado no disponga de otro medio de defensa judicial, salvo que se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable. Esto significa que la acción de tutela tiene un carácter residual o subsidiario, por virtud del cual “*procede de manera excepcional para el amparo de los derechos fundamentales vulnerados, por cuanto se parte del supuesto de que en un Estado Social de Derecho existen mecanismos judiciales ordinarios para asegurar su protección*”. El carácter residual obedece a la necesidad de preservar el reparto de competencias atribuido por la Constitución Política y la ley a las diferentes autoridades judiciales, lo cual se sustenta en los principios de independencia y autonomía de la actividad jurisdiccional.

<sup>1</sup> Sentencia del 29 de abril de 2021. Exp: 11001-03-15-000-2021-01087-00(AC). M.P: Rocío Araújo Oñate.

<sup>2</sup> Corte Constitucional, Sentencia T-049 de 2019, M.P. Cristina Pardo Schlesinger.

<sup>3</sup> Cita de cita: Al respecto consultar Consejo de Estado, Sala Plena de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda, Subsección “A”, M.P. Alfonso Vargas Rincón, Sentencia 17.01.13, Rad: 25000-23-42-000-2012-01030-01. M.P. William Giraldo Giraldo, Sentencia 17.01.13. Rad:13001-23-31-000-2012-00435-01. y, Sección Quinta, M.P. Susana Buitrago Valencia, Sentencia 19.07.12. Rad: 23001-23-31-000-2011-00627-01.

<sup>4</sup> Sentencia del 19 de septiembre de 2016. Exp: 05001-23-33-000-2016-01551-01(AC). M.P: Rocío Araújo Oñate.

Dentro de este contexto, por regla general, la acción de tutela no procede contra los actos administrativos dictados dentro de un concurso de méritos, por cuanto el afectado puede acudir a los medios de defensa disponibles en la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo para el efecto. Incluso, con la expedición de la Ley 1437 de 2011, los demandantes pueden solicitar la adopción de medidas cautelares de todo tipo (preventivas, conservativas, anticipadas o de suspensión) cuyo contenido de protección es amplio y admiten su concurrencia dependiendo del caso (según la ley: “*el juez o magistrado ponente podrá decretar una o varias*” al mismo tiempo), con lo cual se pretende garantizar el acceso material y efectivo a la administración de justicia. Esta circunstancia debe ser objeto de análisis en el estudio de procedencia de la acción de tutela.

Ahora bien, desde una perspectiva general, la Corte ha sostenido que, pese a la existencia de las vías de reclamación en lo contencioso administrativo, existen dos hipótesis que permiten la procedencia excepcional de la acción de tutela. La primera, se presenta cuando existe el riesgo de ocurrencia de un perjuicio irremediable, causal que tiene plena legitimación a partir del contenido mismo del artículo 86 del Texto Superior y, por virtud de la cual, se le ha reconocido su carácter de mecanismo subsidiario de defensa judicial. Y, la segunda, cuando el medio existente no brinda los elementos pertinentes de idoneidad y eficacia para resolver la controversia, a partir de la naturaleza de la disputa, de los hechos del caso y de su impacto respecto de derechos o garantías constitucionales.

Sobre esta última, en la Sentencia T-059 de 2019, en el marco de un concurso de méritos, la Corte manifestó que:

“Las acciones de tutelas que se interponen en contra de los actos administrativos que se profieren en el marco de concursos de méritos, por regla general, son improcedentes, en tanto que existe la acción de nulidad y restablecimiento del derecho ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo y, en el marco de ésta, la posibilidad de solicitar medidas cautelares. Sin embargo, al juez constitucional le corresponde, establecer si esas medidas de defensa existentes en el ordenamiento jurídico son ineficaces, atendiendo a las particularidades del caso en concreto puesto en su conocimiento. (...)”

“Particularmente, cuando se trata de concursos de méritos, la jurisprudencia ha sido consistente en afirmar que los medios de defensa existentes ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo no siempre son eficaces, en concreto, para resolver el problema jurídico planteado, pues generalmente implica someter a ciudadanos que se presentaron a un sistema de selección que se basa en el mérito a eventualidades, tales como que (i) la lista de elegibles en la que ocuparon el primer lugar pierda vigencia de manera pronta o, (ii) se termine el período del cargo para el cual concursaron, cuando éste tiene un periodo fijo determinado en la Constitución o en la ley. En ese sentido, la orden del proceso de nulidad y restablecimiento del derecho no estaría relacionada con la efectividad del derecho al acceso de cargos públicos, sino que implicaría una compensación económica, situación que[,] a todas luces, no implica el ejercicio de la labor que se buscaba desempeñar y significa consolidar el derecho de otra persona que, de acuerdo con el mérito, no es quien debería estar desempeñando ese cargo en específico. (...)”

“Por último, es importante poner de presente que, pese a que se podría sostener que la pretensión de la acción de tutela, se podría satisfacer mediante la solicitud de medidas cautelares, lo cierto es que en el fondo se plantea una tensión que involucra el principio de mérito como garantía de acceso a la función pública y ello, a todas luces, trasciende de un ámbito administrativo y se convierte en un asunto de carácter constitucional, que torna necesaria una decisión pronta, eficaz y que garantice la protección de los derechos fundamentales. // Lo anterior, en la medida en que tal y como se estableció en las Sentencias C-645 de 2017, C-588 de 2009, C-553 de 2010, C-249 de 2012 y SU-539 de 2012, el mérito es un principio fundante del Estado colombiano y del actual modelo democrático, en la medida en que tiene un triple fundamento histórico, conceptual y teleológico. En efecto, el principio del mérito se estableció en el ordenamiento jurídico con la finalidad de proscribir las prácticas clientelistas, para garantizar un medio objetivo de acceso, permanencia y retiro del servicio público y, por último, para hacer efectivos otros derechos que encuentran garantía plena a través de éste, al tiempo que se materializan los principios de la función administrativa, previstos en el artículo 209 de la Constitución. (...).”

En el marco específico de las medidas cautelares, la Corte también ha dicho que el juez de tutela tiene la facultad de proteger los derechos fundamentales como objetivo prioritario de acción, y ello lo hace de forma inmediata y con medidas más amplias; y, además, precisó que, aunque se debe revisar dicha herramienta al hacer el estudio de subsidiariedad, lo cierto es que existen importantes diferencias entre la medida cautelar y la acción de tutela, las cuales pueden resumirse así:

“(i) es necesario seguir y ajustarse al procedimiento descrito en la norma y acudir mediante abogado debidamente acreditado, situación que no ocurre con la acción de tutela, como quiera que este es un instrumento que puede ser usado de manera personal por el titular de los derechos vulnerados, sin necesidad de seguir una forma preestablecida, (ii) por regla general, para que una medida cautelar sea decretada, es imperativo prestar caución para asegurar los posibles perjuicios que con ésta se puedan causar y, (iii) la suspensión de los actos que causen la vulneración de los derechos no es de carácter definitivo, puesto que estas herramientas son transitorias y, en esa medida, la orden final está sometida a las características propias de cada juicio, en contraposición con la protección que brinda el amparo constitucional, que en principio, es inmediato y definitivo.”

**En este orden de ideas, se concluye que la acción de tutela es procedente por vía de excepción para cuestionar actos administrativos dictados en desarrollo de un concurso de méritos, y que, más allá de la causal del perjuicio irremediable, cabe examinar la eficacia en concreto del medio existente y de la viabilidad sumaria de las medidas cautelares, teniendo en cuenta, como ya se dijo, la naturaleza de la disputa, los hechos del caso y su impacto respecto de derechos, principios o garantías constitucionales, siendo, prevalente, en este escenario, la protección del mérito como principio fundante del Estado colombiano y del actual modelo democrático, como lo señaló expresamente Sentencia T-059 de 2019.**

**Para la Sala, en este caso, la acción de tutela procede como mecanismo principal de protección de los derechos al trabajo y al acceso a cargos públicos, en un contexto indefectible de amparo al mérito como principio fundante del orden constitucional.**

### ***Sentencia T-180/15***

**ACCION DE TUTELA EN CONCURSO DE MERITOS**-Procedencia excepcional cuando a pesar de existir otro medio de defensa judicial, éste no resulta idóneo para evitar un perjuicio irremediable

*En lo que se refiere a las decisiones que se adoptan dentro de un concurso de méritos, esta Corporación ha sostenido que si bien los afectados pueden acudir a las acciones señaladas en el Estatuto Procesal Administrativo para controvertirlas, **en algunos casos las vías ordinarias no resultan idóneas y eficaces para restaurar los derechos fundamentales conculcados, ya que no suponen un remedio pronto e integral para los aspirantes y la mayoría de veces debido a la congestión del aparato jurisdiccional, el agotamiento de las mismas implica la prolongación de la vulneración en el tiempo.** La acción de tutela es un mecanismo excepcional de defensa de los derechos fundamentales de las personas participan en un proceso de selección de personal público y son víctimas de un presunto desconocimiento de cualquiera de sus derechos fundamentales.*

Sobre el particular, en la **Sentencia SU-913 de 2009** se determinó que, *en materia de concursos de méritos para la provisión de cargos de carrera se ha comprobado que para excluir a la tutela en estos casos, el medio judicial debe ser eficaz y conducente, pues se trata nada menos que de la defensa y realización de derechos fundamentales, ya que no tendría objeto alguno enervar el mecanismo de tutela para sustituirlo por un instrumento previsto en el ordenamiento legal que no garantice la supremacía de la Constitución en el caso particular”.*

Entonces, en ciertas circunstancias los mecanismos judiciales de defensa existentes en el ordenamiento jurídico para impugnar las decisiones adoptadas dentro de un trámite de concurso de méritos, debido a su complejidad y duración, carecen de idoneidad y eficacia para proteger los derechos fundamentales al acceso a la función pública y al trabajo.



La Corte ha resaltado que la provisión de empleos a través de concurso busca la satisfacción de los fines del Estado y garantiza el derecho fundamental de acceso a la función pública. Por ello, la elección oportuna del concursante que reúne las calidades y el mérito asegura el buen servicio administrativo y requiere de decisiones rápidas respecto de las controversias que surjan entre los participantes y la entidad.

Así las cosas, este Tribunal ha entendido que la acción de tutela es un mecanismo excepcional de defensa de los derechos fundamentales de las personas participan en un proceso de selección de personal público y son víctimas de un presunto desconocimiento de cualquiera de sus derechos fundamentales.

Al respecto en **sentencia de segunda instancia del 30 de enero de 2014, expediente No. 08001-23-33-000-2013-00355-01, M.P. HUGO FERNANDO BASTIDA BÁRCENAS**, el Honorable **Concejo de Estado** preceptuó, así:

*“Ahora bien, para el caso de las tutelas interpuestas en el trámite de los concursos de méritos, convocados para acceder a cargos públicos, esta Corporación ha sostenido que, **por regla general, las decisiones dictadas en los concursos de méritos son actos administrativos de trámite, expedidos justamente para impulsar y dar continuidad a la convocatoria.** Contra los actos de trámite no proceden los recursos de la vía gubernativa ni las acciones contencioso administrativas y, **por lo tanto, la tutela se ve como el remedio judicial idóneo y eficaz para la protección los derechos fundamentales de los concursantes.**”*

*Por consiguiente, la Sección Cuarta ha estudiado de fondo las tutelas en las que se discuten decisiones de mero trámite”.*

Posteriormente, en **Sentencia T-386 de 2016** la Honorable Corte Constitucional ha sentado lo siguiente:

**ACCIÓN DE TUTELA FRENTE A ACTOS ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE CONCURSO DE MÉRITOS-Procendencia excepcional**

*Excepcionalmente, procede el amparo cuando (i) se demuestre la existencia de un perjuicio irremediable, caso en el cual el juez concederá la protección transitoria mientras la jurisdicción competente decide de manera definitiva sobre la legalidad del acto; o cuando (ii) a pesar de que existe un medio defensa judicial, no resulta idóneo o eficaz para conjurar la violación del derecho fundamental invocado. Finalmente, es necesario recordar, que (iii) el acto que se demande en relación con el concurso de méritos no puede ser un mero acto de trámite, pues **debe corresponder a una actuación que defina una situación sustancial para el afectado, y debe ser producto de una actuación irrazonable y desproporcionada por parte de la administración.***  
(...)

Finalmente, en **Sentencia T- 059 de 2019** preceptuó la H. Corte Constitucional lo siguiente, así:

*“En igual sentido, en la **sentencia SU-913 de 2009** la Sala Plena de la Corte consideró que “en materia de concursos de méritos para la provisión de cargos de carrera se ha comprobado que **no se encuentra solución efectiva ni oportuna acudiendo a un proceso ordinario o contencioso – administrativo-, en la medida que su trámite llevaría a extender en el tiempo de manera injustificada la vulneración de derechos fundamentales que requieren de protección inmediata.**”*

*Esta Corte ha expresado que, para excluir a la tutela en estos casos, el medio judicial debe ser eficaz y conducente, pues se trata nada menos que de la defensa y realización de derechos fundamentales, ya que no tendría objeto alguno enervar el mecanismo de tutela para sustituirlo por un instrumento previsto en el ordenamiento legal que no garantice la supremacía de la Constitución en el caso particular”*

El H. CONSEJO DE ESTADO – M.P. LUIS RAFAEL VERGARA QUINTERO, el 24 de febrero de 2014 con Radicado No. 08001233300020130035001, preceptuó con respecto a la Procedencia de la acción de tutela para controvertir decisiones adoptadas en el marco de un Concurso Público, así:

*“El artículo 86 de la Constitución Política de 1991, establece la posibilidad del ejercicio de la acción de tutela para reclamar ante los jueces, mediante un procedimiento preferente y sumario, la protección inmediata de los derechos fundamentales en los casos en que estos resultaren vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública siempre y cuando el afectado, conforme lo establece el artículo 6° del Decreto 2591 de 1991, no disponga de otro medio de defensa judicial, a menos que la referida acción se utilice como mecanismo transitorio en aras de evitar un perjuicio irremediable. En materia de concursos públicos, si bien en principio podría sostenerse que los afectados por una presunta vulneración de sus derechos fundamentales pueden controvertir las decisiones tomadas por la administración - las cuales están contenidas en actos administrativos de carácter general o de carácter particular -, mediante las acciones señaladas en el Código Contencioso Administrativo, se ha estimado que estas vías judiciales no son siempre idóneas y eficaces para restaurar los derechos fundamentales conculcados”(subrayados y negritas fuera de texto).*

### **ACREDITACIÓN DE UN PERJUICIO IRREMEDIABLE**

- Señor(a) Juez (a), dejo a su íntegra consideración la acreditación o no de un eventual perjuicio irremediable para el suscrito y su familia, teniendo en cuenta la siguiente situación en particular, así:
  1. El suscrito actualmente tiene 40 años de edad, está desempleado formalmente desde el año 2016. Desde entonces ha sobrevivido del Comercio Informal (*Rebusque*) para mantener a su familia compuesta de 04 personas inclusive, y manteniendo a pesar de muchos esfuerzos una precaria situación económica desde hace varios años. *(Adjunto Certificado actual ADRES donde consta que soy “Beneficiario” y no Cotizante en salud)*
  2. Este accionante convive en unión marital de hecho desde hace 17 años con LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS, identificada con C.C. No. 1.117.810.035, de 33 años de edad, quien desde hace 06 años también es desempleada formal, pues también ha sobrevivido del Comercio Informal como Trabajador Independiente (*Rebusque*) para ayudarme a mantener a nuestra familia, y pagando con mucho esfuerzo la planilla de seguridad social en salud buscando con ello una mejor atención y calidad en salud a través del Régimen Contributivo, porque el Régimen Subsidiado en la realidad es pésimo en calidad y servicio, pues ella padece una enfermedad relativamente nueva, que según su médico tratante no tiene cura, llamada “Fibromialgia”, la cual no le permite trabajar cumpliendo horario laboral, pues ocasiona fuertes migrañas, sangrado vaginal constante, dolores permanentes en las articulaciones, cansancio muscular, y otros dolores en diferentes partes del cuerpo en todo momento, parcialmente controlables con un medicamento llamado *Pregabalina*, entre otros más que no cubre la eps por ser comerciales, lo que hace que siempre esté medicada para sentir con menos intensidad los dolores que siempre son permanentes, y controlar la depresión que le producen estos síntomas permanentes. *(Adjunto Historia Clínica, Certificado de afiliación de eps donde consta que ella es Trabajador Independiente y consta conformación del núcleo familiar)*
  3. De esta unión marital, soy Padre de familia de dos (02) hijas llamadas APRIL ROMERO RIVAS y MARY JANE ROMERO RIVAS, ambas menores de edad de cuatro (04) y catorce (14) años respectivamente, quienes al igual que mi Esposa son Víctimas del conflicto armado interno por Desplazamiento Forzado del municipio de Solita - Caquetá, lo cual consta en el Certificado del Registro Único de Víctimas adjunto; razón por las cuales el suscrito es el único sustento económico y familiar para ellas. *(Adjunto Certificado de calidad de víctimas, C.C. de mi compañera, y Registro civil de las dos niñas menores)*

4. Mi hija menor de cuatro (04) años APRIL ROMERO RIVAS es discapacitada (Autista), toda vez que fue diagnosticada por su médico tratante con Trastorno del espectro autista en la niñez (Autismo), por lo que ella en la actualidad presenta cuadros de irritabilidad, ansiedad, insomnio, estrés, pérdida de apetito, poca interacción social, estereotipias, retardo en el desarrollo del lenguaje, y se golpea la cabeza contra el piso o la pared, llora demasiado y demuestra mucho miedo a cualquier cosa. Además de ser muy selectiva y especial para comer y vestirse, debido a su condición clínica, lo que me permite afirmar que su sustento diario es bastante especial y costoso.

Ella debido a su discapacidad, tiene que asistir todos los días hábiles de la semana a Terapias integrales con especialistas, esto es, Terapia ocupacional, Terapia Fonoaudiología, Terapia Física, y Terapia con Psicología; según lo prescrito por su médico tratante Dr. Adolfo Alvarez Montañez, Neuropediatra.

Así las cosas, el transporte y merienda de esta menor a sus sesiones de Terapias integrales corre por cuenta del suscrito como responsable de su manutención y desarrollo. Sin embargo, debido a mi precaria situación económica en la actualidad esta menor casi nunca puede asistir a estas Terapias, pues casi nunca tengo el dinero para su transporte y merienda, y el de su acompañante, pues recordemos que son sesiones diarias durante todos los días hábiles de la semana; situación que obviamente afecta el desarrollo mental y físico de mi niña teniendo en cuenta su discapacidad. *(Adjunto Carnet de discapacidad, Certificado de discapacidad, Historia clínica y Orden Médica de Terapias de esta menor.)*

5. Mi hija menor de catorce (14) años MARY JANE ROMERO RIVAS es asmática, alérgica, tiene desviación de cornetes en su nariz, tal como se evidencia en la historia clínica aportada, por lo que varias veces ha tenido crisis respiratorias que nos ha tocado ingresarla por urgencias. Desde el año pasado ella viene presentando cuadros de irritabilidad, cambio de ánimo, estrés con dermatitis seborreica, y depresión; todo a causa de la precaria situación económica en la que nos encontramos desde hace varios años, razón por la cual ha sido remitida varias veces al área de Psicología. *(Adjunto Historia Clínica de esta menor.)*
6. Es de anotar, que mi compañera permanente en mención convive con el suscrito desde hace más de 17 años, y al igual que mis dos (02) hijas menores antes mencionadas dependen total y económicamente del suscrito, y debido a la precaria situación económica en la que me encuentro nos toca a veces vivir de la caridad y solidaridad de algunas personas, pues nuestros familiares también están mal económicamente; tanto así que no tenemos un domicilio estable -pues no tenemos vivienda propia- debido a que en ocasiones no tenemos para pagar el arrendamiento de un apartamento o habitación familiar, por lo que nos toca que algunos amigos compartan su refugio y alimentación con nosotros (*"vivir de arrimados"*), lo que muchas veces se vuelve una situación denigrante para este accionante y su familia. *(Se adjunta declaración juramentada del suscrito y de su compañera permanente.)*
7. Por otra parte, esta precaria situación económica en la que nos encontramos desde hace varios meses ha producido el incumplimiento de casi todas las obligaciones dinerarias que tengo a mi nombre, lo cual se evidencia en el Historial crediticio más reciente de fecha 02-Abril-2022 a nombre del suscrito en la Central de riesgo **DATA CREDITO**, en el cual se observan **trece (13) reportes negativos a mi nombre por incumplimiento en el pago de estas deudas, y por no tener dinero para las cuotas iniciales de los acuerdos de pago que pudiera realizar con mis acreedores para normalizar esas obligaciones, y por no tener además un ingreso mensual salarial estable que permita el cumplimiento efectivo en el pago de las cuotas pactadas con estos acreedores.** *(Adjunto Historial Crediticio del suscrito extraído en PDF de la página web MIDATA CREDITO.COM)*
8. Como constancia de lo anteriormente expuesto, y en concordancia con el artículo 165 "MEDIOS DE PRUEBA" del C.G.P. Ley 1564 de 2012, también se adjunta a la presente acción las Declaraciones o Testimonio de Terceros de los señores EIDER ZULETA CORREDOR y JENNY LORENA CORTES RIVAS. *(Se adjuntan estas Declaraciones juramentadas o Testimonio de Terceros)*

9. El suscrito ha tratado en múltiples ocasiones de conseguir empleo en el sector privado, enviando mi hoja de vida con sus respectivos soportes a través de muchas aplicaciones de búsqueda y colocación de empleos, pero siempre he sido descartado para participar en el siguiente paso del proceso, pues nunca se han comunicado después conmigo, muy seguramente debido a los 40 años de edad que tengo actualmente y al vacío o pérdida de la continuidad laboral formal que presento en la actualidad, ya que desde el año 2016 no laboro formalmente como empleado debido a la falta de oportunidades laborales en el sector privado para personas como el suscrito.

Por lo anterior, este accionante siguiendo su anhelo de servir a la comunidad decidió abrir sus horizontes hacia el sector público confiando legítimamente en sus instituciones para lograr oportunidades en el acceso a un cargo público a través de un proceso de selección de personal basado exclusivamente en el mérito por las capacidades de sus aspirantes, y que no los discrimine en razón de sus edades o pérdidas de continuidad laboral que puedan tener en el momento del concurso.

**PROCEDENCIA EXCEPCIONAL, EVENTUAL PERJUICIO IRREMEDIABLE Y VULNERACION DE DERECHOS EN EL PRESENTE CASO POR UNA DECISIÓN “IRRAZONABLE” DE LA ADMINISTRACIÓN**

**Sentencia T-386/16 de la Corte Constitucional**

*“20. No obstante lo anterior, también se ha precisado que la regla general de improcedencia tiene **dos excepciones**, a saber: cuando (i) se demuestre la existencia de un perjuicio irremediable, caso en el cual el juez concederá la protección transitoria mientras la jurisdicción competente decide de manera definitiva sobre la legalidad del acto; y cuando (ii) **a pesar de que existe un medio defensa judicial, este resulta ineficaz para conjurar la violación del derecho fundamental invocado. Además, se ha precisado que (iii) el acto que se demanda no puede ser un acto de trámite, sino que debe tener la potencialidad de definir una situación especial y sustancial dentro de la actuación administrativa, siendo además necesario que se produzca a raíz de (iv) una actuación administrativa irrazonable que vulnere alguna garantía constitucional**”.* (Subrayado y negritas fuera de texto)

10. Así las cosas señor (a) Juez (a), y siguiendo los lineamientos establecidos por la Corte Constitucional y el Consejo de Estado en la jurisprudencia antes citada, solicito muy respetuosamente la procedencia excepcional de este mecanismo preferente y residual por cuanto como lo ha dicho esta alta corte en **sentencia T-604/13** *“Esta corporación ha determinado que las acciones contencioso administrativas no protegen en igual grado que la tutela, los derechos fundamentales amenazados o vulnerados en los procesos de vinculación de servidores públicos, cuando ello se hace por concurso de méritos, ya que la mayoría de veces debido a la congestión del aparato jurisdiccional, el agotamiento de las mismas implica la prolongación de la vulneración en el tiempo”* y en **sentencia T-112A de 2014** *“En relación con los concursos de méritos para acceder a cargos de carrera, en numerosos pronunciamientos, esa corporación ha reivindicado la pertenencia de la acción de tutela pese a la existencia de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho ante la jurisdicción de lo contencioso administrativa, que no ofrece la suficiente solidez para proteger en toda su dimensión los **derechos a la igualdad, al trabajo, al debido proceso y al acceso a los cargos públicos**. En algunas ocasiones **los medios ordinarios no resultan idóneos** para lograr la protección de los derechos de las personas que han participado en concursos para acceder a cargos de carrera”*, necesito de usted la protección en toda su dimensión de mis derechos a la *igualdad, al trabajo, al debido proceso y al acceso a los cargos públicos*, toda vez que considero me han sido vulnerados por las accionadas **al tener como NO VÁLIDOS Y NO HABER ASIGNADO PUNTAJE a los dos Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano**

(Formación Laboral) de AUXILIAR DE CONTABILIDAD y de PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas expedidos por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA que fueron registrados oportunamente por el suscrito en la plataforma SIMO para participar con los mismos en este proceso de méritos, manifestando ellos en dicha respuesta y sin fundamento normativo alguno que ESTOS DOCUMENTOS NO SON VÁLIDOS PARA ESTA PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES debido a que, según ellos, estos dos Títulos de Formación Laboral NO ESTÁN RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES DEL CARGO A PROVEER; lo cual considero como una DECISIÓN “IRRAZONABLE” de la Administración, pues no tuvo en cuenta lo establecido en el Manual de Funciones y los apartes del Decreto 1083 de 2015 antes argumentados, y las normas de índole laboral adoptadas e implementadas por Colombia con las denominadas Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.), las cuales fueron informadas, descritas y argumentadas por el suscrito en la Reclamación presentada ante ellos, y en cuyo contenido textual y normativo se evidencia que estos dos Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano pertenecientes a los programas de Formación Laboral SÍ ESTÁN RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES DEL CARGO A PROVEER EN LA OPEC No. 144946 Código: 3124 para la cual está concursando el suscrito, de conformidad con la acreditación realizada con los cuadros comparativos y de cotejo de funciones antes ilustrados y los apartes normativos laborales citados anteriormente en el presente escrito.

11. Ahora bien, la vulneración a estos derechos se presenta porque las accionadas al no valorar y puntuar estos dos Certificados de Educación aportados por el suscrito, evitaron que este accionante permaneciera en el primer lugar de los resultados finales de la convocatoria para este empleo a proveer en la **OPEC No. 144946 Código: 3124**, toda vez que, Sí hubiesen tenido como válidos estos dos documentos de estudio, las accionadas se hubiesen visto obligadas por el Acuerdo reglamentario a asignarle **a cada uno** de estos certificados en esta Prueba de VA un **PUNTAJE de 10.00** según lo preceptuado en el **artículo 5.3. “Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes”** **Página 24 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO** de este proceso de selección, lo cual me otorgaría en el Factor de Evaluación de EDUCACIÓN de esta Prueba **un PUNTAJE TOTAL ADICIONAL de 20.00**, de conformidad con lo preceptuado en el **artículo 5.3. (Pág. 24) “Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes”** del **Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección, el cual señala lo siguiente:

<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</b>	
<b>Certificados de Técnico Laboral por Competencias</b>	<b>Puntaje</b>
1	10
2 o más	20

Así las cosas, con este **PUNTAJE TOTAL ADICIONAL de 20.00** en el Factor de Evaluación de EDUCACIÓN modalidad *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano* perteneciente a los *Programas de Formación Laboral*, y luego de aplicar la **ponderación equivalente al 20%** que vale esta Prueba de VA obtendría un **resultado final de 4.00 para esta Prueba de VA**, que sumados al **resultado final de 74.17 que tengo actualmente en este concurso de méritos**, este accionante alcanzaría un **PUNTAJE FINAL DE 78.17 para este cargo público**, lo cual me permitiría ocupar el **primer (1°) puesto en los Resultados Finales de este concurso de méritos para la OPEC No. 144946 Código: 3124**, pues recordemos que éste presente proceso de selección se encuentra en la *etapa de Publicar la Lista de Elegibles con los resultados finales en cualquier momento*. Dichos resultados, luego de esta decisión irrazonada, caprichosa, y sin fundamento normativo alguno por parte de las accionadas, **quedaron así:**

Listado de puntajes de aspirantes al empleo que continúan en concurso	
Listado de puntajes propios y de otros aspirantes	
Número de inscripción aspirante	Resultado total
365519448	76.33
321369394	75.38
336904176	74.77
<b>379658846</b>	<b>74.17</b>
361450793	71.73
380825931	71.48
371980996	71.48
361188335	70.42
363096385	70.42
329754882	69.19

1 - 10 de 23 resultados

« < 1 2 3 > »

Es de anotar, que en esta imagen **el No. de Inscripción del suscrito fue resaltado en negrita** por el sistema SIMO de las accionadas.

- Por lo anterior, señor (a) Juez (a) dejo a su amplio criterio e íntegra consideración el perjuicio irremediable que a mi familia y a mí nos ocasionaría esta **decisión irrazonable de las accionadas** de excluir al suscrito del primer (1°) lugar de este concurso de méritos, pues recordemos que el empleo ofertado a proveer de la OPEC No. 144946 Código: 3124 tiene una (01) sola vacante disponible, lo que significa que este accionante por ahora está fuera del concurso, pues recordemos también que el presente proceso de selección se encuentra en la etapa de Publicar la Lista de Elegibles en cualquier momento; lo que hace evidente que el suscrito no podrá acceder a este anhelado cargo público, y que prolongará más aún en el tiempo para él y su familia esta precaria situación económica que en cualquier momento podría dejar consecuencias mucho más graves en cualquier miembro de su familia, todo a causa de la falta de un empleo formal y digno que nos permita tener un ingreso honesto, fijo y estable para el sustento diario de todos nosotros en las condiciones sociales y de salud antes informadas, más aún cuando honesta y humildemente el suscrito considera tener el derecho y el mérito para llegar a obtener este cargo público que nos saque de la pobreza en la que estamos desde hace tiempo.

### **APARTES NORMATIVOS RELEVANTES**

**Artículo 5.3. “Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes”**  
**Página 24 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO que reglamenta este proceso de selección, así:**

#### **5.3. Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes**

En esta prueba se va a valorar únicamente la **Educación relacionada con las funciones del empleo a proveer**, que sea **adicional al requisito mínimo de Educación exigido para tal empleo**. Para la correspondiente puntuación, se van a tener en cuenta los criterios y **puntajes** relacionados a continuación, **los cuales son acumulables hasta los puntajes máximos definidos en los anteriores dos numerales de este Anexo** para cada uno de los Factores de Evaluación. Con relación al **Factor de Educación Informal** se valorarán solamente las certificaciones de cursos realizados en los últimos diez (10) años, contados hasta la fecha de cierre de la **Etapa de Inscripciones**.



### **OTRO ARGUMENTO JURISPRUDENCIAL**

- Ahora bien, con respecto al derecho fundamental al ***debido proceso***, la Corte Constitucional ha señalado, por ejemplo, en **Sentencia C-980/10** lo siguiente, así:

“La misma jurisprudencia ha expresado, que el respeto al derecho fundamental al debido proceso, **le impone a quien asume la dirección de la actuación judicial o administrativa, la obligación de observar, en todos sus actos, el procedimiento previamente establecido** en la ley o **en los reglamentos**, *“con el fin de preservar las garantías -derechos y obligaciones- de quienes se encuentran incurso en una relación jurídica, en todos aquellos casos en que la actuación conduzca a la creación, modificación, o extinción de un derecho, o a la imposición de una sanción”*.

También preceptuó la Corte, *“este principio y derecho fundamental, es de obligatoria e ineludible observancia en toda clase de actuaciones, tanto judiciales como administrativas; de modo que ante la meridiana claridad del precepto contenido en el artículo 29 de la carta Magna, todas las actuaciones deben observar las reglas propias establecidas por el Legislador para cada caso, en especial si son en beneficio del administrado, o han sido instituidos en garantía de sus derechos.”*

**El incumplimiento de las normas legales que rigen cada proceso administrativo o judicial genera una violación o un desconocimiento del mismo.**” (negritas y subrayas fuera de texto)

### **MANIFESTACION BAJO JURAMENTO**

*“Bajo la gravedad de juramento afirmo que antes no he formulado acción de tutela sobre estos hechos relacionados con los derechos al acceso a cargos públicos por méritos, a la igualdad, al trabajo, a la confianza legítima, y al debido proceso”*.

### **ANEXOS/PRUEBAS**

- Téngase como pruebas de la presente acción, entre otros, todos los documentos y normas mencionados anteriormente en el presente escrito. Se adjuntan también las siguientes pruebas, así:
  1. Cédula de ciudadanía del suscrito accionante.
  2. Derecho de petición: **Reclamación** por parte del suscrito de fecha 11 de enero de 2022 presentado ante las accionadas a través de la plataforma SIMO de la CNSC.
  3. **Oficio de fecha 18 de Marzo de 2022** expedido como **Respuesta** a mi reclamación por la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, en representación de la C.N.S.C., especialmente los folios 10 y 11 de la misma.
  4. **Transcripción de la OPEC No. 144946 Código: 3124** (*Oferta Pública de Empleos de Carrera OPEC No. 144946 Código: 3124*) del nivel Técnico y denominado *“Técnico Administrativo grado 17”* ofertando una *(01) sola vacante disponible, en la cual se observan las funciones que fueron publicadas en la Oferta Pública de Empleos de Carrera OPEC No. 144946 Código: 3124.* Información extraída de la plataforma SIMO de la C.N.S.C. Se adjunta en formato PDF.
  5. **Manual Específico de Funciones** y de Competencias Laborales de los empleos de la planta de personal del “Ministerio de Vivienda, Ciudad, y Territorio” para la OPEC No. 144946 Código: 3124. Se adjunta en formato PDF.
  6. La **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** (Página 59, 1072 – 1074, entre otras) adoptada por el Gobierno Nacional mediante el **Decreto 654 de 2021** en documento PDF de 1906 páginas, descargable en el link: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61040102/20201223+Clasificacion+CUOC.pdf/48d6bd59-20fc-4f68-d829-c74ce2e90f80?t=1609861773720> ). También se adjunta en un archivo formato PDF.

7. La **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O)** (Páginas 135, 281, entre otras) adoptada por el Gobierno Nacional mediante la **Resolución No. 1186 de 1970** del Ministerio de Trabajo y mediante la **Ley Orgánica 119 de 1994**, así como los **Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004** en donde se le asigna al SENA la función de actualizarla permanentemente, transcrita en documento PDF de 792 páginas, descargable en el link: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno\\_version\\_2020\\_2.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno_version_2020_2.pdf) ). También se adjunta en archivo PDF.
8. El **ACUERDO No 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020** *“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*, en documento PDF de 14 páginas.
9. El **Anexo Técnico del ACUERDO No 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020** *“por el cual se establecen las especificaciones técnicas de las diferentes etapas del “proceso de selección entidades de la rama ejecutiva del orden nacional y corporaciones autónomas regionales 2020”, en las modalidades de ascenso y abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes a los sistemas general y específico de carrera administrativa de sus plantas de personal”*, en documento PDF de 30 páginas.
10. El **Decreto 1083 de 2015** - Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
11. El **Decreto 1075 de 2015** - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
12. Demás normas concordantes y vigentes sobre la materia.
13. Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de **DERECHO** y su correspondiente Certificado de Pénsum a nombre del suscrito, en archivo PDF de 07 páginas.
14. Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD** aportado por el suscrito en SIMO en archivo PDF de 01 página.
15. Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de **PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas** aportado por el suscrito en SIMO en archivo PDF de 01 página.
16. Certificado actual ADRES (*Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud*) a nombre del suscrito donde consta que soy “Beneficiario” y no “Cotizante o Trabajador” en salud.
17. Certificado de afiliación de SALUD TOTAL EPS donde consta que mi compañera permanente figura como Trabajador Independiente, además, en la que consta también la conformación de mi núcleo familiar.
18. Cédula de ciudadanía e Historia Clínica de mi compañera permanente LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS.
19. Certificado de calidad de víctima de mi compañera permanente y de mis dos hijas menores en mención
20. Historia Clínica y Registro Civil de nacimiento de mis dos (02) hijas menores antes mencionadas.
21. Carnet de discapacidad, Certificado de discapacidad, Historia clínica y Orden Médica de Terapias de esta menor en condición de discapacidad.
22. Declaración juramentada de convivencia y dependencia económica del suscrito y de su compañera permanente.
23. Declaración juramentada o Testimonio de Terceros de los señores EIDER ZULETA CORREDOR y JENNY LORENA CORTES RIVAS.
24. Historial Crediticio del suscrito extraído en PDF de la página web MIDATA CREDITO.COM



**SOLICITUD DE MEDIDA PROVISIONAL**

Solicito respetuosamente a su señoría, de manera cautelar y como Medida Provisional, ordenar la suspensión del "Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020 con respecto al empleo identificado con la OPEC No. 144946 Código: 3124 del nivel Técnico y denominado "Técnico Administrativo grado 17" ofertado para (01) sola vacante disponible" para el cual estoy concursando, hasta tanto exista una decisión judicial de fondo en la presente Acción de Tutela, teniendo como sustento todos los argumentos antes esbozados, y con el fin de evitar en el suscrito y su familia el perjuicio irremediable antes mencionado, el cual se causaría al publicarse en los próximos días la siguiente etapa de este proceso que es la "Conformación y adopción de las Listas de Elegibles para el empleo ofertado en la OPEC No. 144946 Código: 3124 de este proceso de selección", situación que también traería consigo la creación de unos eventuales falsos derechos sobre terceros, especialmente, sobre otros aspirantes al empleo ofertado en la OPEC No. 144946 Código: 3124 de este concurso de méritos.

**SOLICITUD DE FONDO DE LA PRESENTE ACCION DE AMPARO**

- Se me tutele y restablezca mi derecho fundamental al acceso a cargos públicos por méritos, a la igualdad, al trabajo, a la confianza legítima, y al debido proceso, ordenándole a la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y a la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER **registrarme como VÁLIDOS en la Prueba de Valoración de Antecedentes de este proceso de selección los dos Certificados de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (Formación Laboral) de AUXILIAR DE CONTABILIDAD y de PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas** que fueron aportados por el suscrito para participar con los mismos en este concurso de méritos, **y ASIGNARLE A CADA UNO DE ESTOS CERTIFICADOS DE EDUCACIÓN EL RESPECTIVO PUNTAJE de conformidad con el artículo 5.3. "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes" Página 24 del ANEXO TÉCNICO DEL ACUERDO que reglamenta este proceso de selección "Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020" para la OPEC No. 144946 Código: 3124 por la cual concursa el suscrito aspirante.**

**NOTIFICACIONES**

**COMISION NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.)**

Sede Principal: Carrera 12 No. 97 - 80, piso 5 – Bogotá D.C., Colombia. Pbx: 57 (1) 3259700.

Notificaciones judiciales: ***notificacionesjudiciales@cns.gov.co***

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

Avenida Gran Colombia No. 12E - 96 barrio Colsag, San José de Cúcuta – Colombia. Teléfono (057)(7) 5776655.

Notificaciones judiciales: ***notificacionesjudiciales@ufps.edu.co***

**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**

Correo electrónico: ***ronaldromero27@hotmail.com***

Cordialmente,



**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**

**C.C. No. 72.262.649**

**Accionante en causa propia**

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

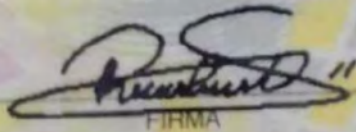
NUMERO **72.262.649**

**ROMERO ORTEGA**

APELLIDOS

**RONALD EDER**

NOMBRES

  
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **27-JUN-1981**

**BARRANQUILLA**  
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.65**

**A+**

**M**

ESTATURA

G.S. RH

SEXO

**02-JUL-1999 BARRANQUILLA**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0300100-00280810-M-0072262649-20110214

0025769326A 1

3281079857

Barranquilla, 11 de Enero de 2022

Señores

**C.N.S.C. - UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

Ciudad.-

**Ref: Derecho de Petición Art. 23 C. P. - Ley 1755 de 2015**

**ASUNTO: Reclamación Resultados Prueba de Valoración de Antecedentes Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020 – No. de Inscripción Aspirante 379658846 OPEC No. 144946.**

**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**, identificado con **C.C. No. 72.262.649**; impetro Derecho de Petición del Art. 23 de la C.N., desarrollado por la Ley 1755 de 2015 en concordancia con nuestra jurisprudencia constitucional, y dentro de los términos establecidos en el numeral 5.6 del Anexo Técnico de los Acuerdos del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020, con el fin de presentar Reclamación según el asunto antes descrito, así:

#### **FUNDAMENTO LEGAL ADICIONAL**

##### **Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 1755 de 2015**

**Artículo 13. Objeto y modalidades del derecho de petición ante autoridades.** <Artículo **CONDICIONALMENTE** exigible> *Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades, en los términos señalados en este código, por **motivos de interés general o particular, y a obtener pronta resolución completa y de fondo sobre la misma.***

***Toda actuación que inicie cualquier persona ante las autoridades implica el ejercicio del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política, sin que sea necesario invocarlo. Mediante él, entre otras actuaciones, se podrá solicitar: el reconocimiento de un derecho, la intervención de una entidad o funcionario, la resolución de una situación jurídica, la prestación de un servicio, requerir información, consultar, examinar y requerir copias de documentos, formular consultas, quejas, denuncias y reclamos e interponer recursos. (...) (subrayas fuera de texto)***

#### **RELACIÓN FACTICA**

1. El suscrito, como Aspirante a ocupar el empleo identificado con la OPEC No. 144946 en el nivel Técnico y denominado *“Técnico Administrativo grado 17”*, **ocupó el primer puesto** en los resultados de las pruebas escritas sobre competencias funcionales y comportamentales del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020 con un **puntaje total de 63.17** equivalente al 80% del resultado final de este concurso de mérito.
2. No obstante, luego de los resultados preliminares obtenido en la Prueba de Valoración de Antecedentes de este Proceso de Selección publicados por la CNSC el día 04 de Enero de 2022, **el suscrito ocupó el 4° lugar con un puntaje total de 73.17** equivalente al 100% del resultado final preliminar de este proceso, toda vez que en esta Prueba de Valoración de Antecedentes al suscrito sólo le fue asignado un **resultado parcial de 50.00 puntos, debido a que nunca me puntuaron el Factor de evaluación de EDUCACIÓN**, por lo que al aplicarle a este puntaje la ponderación del 20% que vale esta prueba de Valoración de Antecedentes, arroja como resultado final para esta Prueba de VA un **Puntaje Final preliminar de 10.00 puntos**, el cual al sumarlo con el resultado total que tenía de 63.17 puntos, nos arroja como resultado final para este proceso un **Puntaje Total de 73.17**, ubicándome en el 4° lugar del presente concurso de méritos, y vulnerando con ello *los derechos fundamentales al debido proceso, igualdad, trabajo y acceso a cargos públicos* del suscrito, además del **Principio de mérito** que me cobija en el presente proceso de selección.
3. Para justificar la asignación del puntaje parcial de 50.00 como resultado preliminar de la Prueba de Valoración de Antecedentes para la OPEC No. 144946, la Universidad Francisco de Paula Santander manifestó, equivocada y discrecionalmente, en las siguientes Secciones y Factores de Evaluación, y con respecto a las **Certificaciones de Educación** aportadas por el suscrito, lo siguiente, así:

- Para mi Certificado de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de **DERECHO**:

*“Válido” - “El documento aportado de Educación es válido, pero no genera puntuación en la Prueba de Valoración de Antecedentes toda vez que este fue validado para acreditar el cumplimiento del Requisito Mínimo de educación exigido en la OPEC”.*

- Para mi Certificado del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de **AUXILIAR DE CONTABILIDAD**:

*“No Válido” – “El presente documento de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado”.*

- Para mi Certificado del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de **PROCESADOR DE DATOS CONTABLES – 1.230 horas**:

*“No Válido” – “El presente documento de Educación Informal, NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado”.*

### **ARGUMENTOS EN DERECHO**

1. En primera instancia, se observa que la C.N.S.C. y la Universidad Francisco de Paula Santander desconocen la implementación en Colombia de la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** adoptada por el Gobierno Nacional mediante el **Decreto 654 de 2021** firmado por el Ministro del Trabajo Ángel Custodio Cabrera y el Director del DANE Juan Daniel Oviedo con el fin de desarrollar en el país un referente **único para la identificación de ocupaciones, la movilidad laboral, la gestión del talento humano, la intermediación laboral, los estudios y análisis del mercado laboral, la producción estadística y los componentes del Sistema Nacional de Cualificaciones, según el artículo 2.1. “Objetivos de la CUOC” de esta Clasificación.**

Según el **artículo 2.2. “Usos de la CUOC”** de este documento, la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** facilita la comunicación entre entidades con relación a las ocupaciones, **proporciona un marco que permite la comparabilidad nacional** e internacional y **facilita la producción de estadísticas necesarias para la investigación y la toma de decisiones específicas en temas laborales, como ofertas de empleo, intermediación laboral, buscadores de empleo, entre otros.**

**La CUOC es utilizada en el contexto nacional por el gobierno y empresas** para la recolección y la difusión de estadísticas resultado de censos de población, encuestas de fuerza laboral, de hogares y empresariales, así como otras fuentes.

**En este sentido, la CUOC es utilizada con los siguientes fines:**

- ☑ Producción y difusión de estadísticas oficiales.
- ☑ Normalización de competencias laborales.
- ☑ **Como herramienta para la prestación de servicios de gestión y colocación de empleo, la intermediación laboral, la gestión del talento humano y la orientación vocacional y ocupacional.**
- ☑ **Servir de insumo único de ocupaciones para: Elaboración de los manuales de funciones del empleo público y privado.**

Para terminar, según el artículo 2. "Descripción de la CUOC" de esta Clasificación, la CUOC cuenta con un índice de denominaciones ocupacionales y proporciona una lista que vincula los nombres de empleos u oficios utilizados en el mercado laboral, y una descripción correspondiente con una definición que resume las principales funciones y deberes desempeñados en las ocupaciones. Adicionalmente, por ocupación se presentan los perfiles ocupacionales que consolidan las descripciones, funciones, denominaciones, destrezas, conocimientos, nivel de competencia y área de cualificación requerida para el desarrollo de una ocupación y proporciona una lista de categorías ocupacionales u ocupaciones afines relacionadas con la ocupación principal, bien sea porque comparten o tienen funciones similares o relacionadas.

(Se adjunta la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)* en documento PDF de 1906 páginas, descargable en el link:

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61040102/20201223+Clasificacion+CUOC.pdf/48d6bd59-20fc-4f68-d829-c74ce2e90f80?t=1609861773720> )

2. También se observa que, la C.N.S.C. y la Universidad Francisco de Paula Santander desconocen la implementación en Colombia de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) adoptada por el Gobierno Nacional mediante la Resolución No. 1186 de 1970 del Ministerio de Trabajo y mediante la Ley Orgánica 119 de 1994, así como los Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004 en donde se le asigna al SENA la función de actualizarla permanentemente.

Desconocen que la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) y su Diccionario ocupacional e índice alfabético de denominaciones ocupacionales - Versión 2020 expedida por el OBSERVATORIO LABORAL Y OCUPACIONAL COLOMBIANO del SENA*, según la Introducción de este documento oficial, es necesaria para la identificación de salidas ocupacionales de los programas de formación para el trabajo, la intermediación laboral, orientación ocupacional, selección del talento humano, estudios de mercado laboral y organización de procesos migratorios.

La versión 2020 de la C.N.O. cuenta con 575 perfiles ocupacionales y 8747 denominaciones, con la creación de 11 perfiles ocupacionales y 567 denominaciones nuevas; adicionalmente se actualizaron 110 perfiles ocupacionales existentes en la C.N.O., información que es consignada en ese documento y que está publicada en la página <http://observatorio.sena.edu.co>

(Se adjunta la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O)* en documento PDF de 792 páginas, descargable en el link: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno\\_version\\_2020\\_2.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno_version_2020_2.pdf) )

3. Pues bien, teniendo en cuenta la implementación en Colombia de la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC) adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 654 de 2021, y de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) adoptada por el Gobierno Nacional mediante la Resolución No. 1186 de 1970 del Ministerio de Trabajo y mediante la Ley Orgánica 119 de 1994, así como los Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004 en donde se le asigna al SENA la función de actualizarla permanentemente, las razones anteriores que manifestó la Universidad Francisco de Paula Santander para no valorar estos Certificados de Educación aportados por el suscrito para concursar por la OPEC No. 144946 vulneran los preceptos señalados en el Anexo Técnico del ACUERDO Nº 0283 DE 2020 fechado 03-09-2020 del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020, el Decreto 1083 de 2015, el Decreto 1075 de 2015, y demás normas concordantes y vigentes sobre la materia; por las siguientes razones de hecho y de derecho, así:



**Con relación al Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO – Programa Profesional de DERECHO**

- Con respecto al Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de DERECHO aportado por el suscrito en SIMO, la Universidad Francisco de Paula Santander manifestó:

*“Válido” - “El documento aportado de Educación es válido, pero no genera puntuación en la Prueba de Valoración de Antecedentes toda vez que este fue validado para acreditar el cumplimiento del Requisito Mínimo de educación exigido en la OPEC”.*

- ✓ Pues bien, estas razones de la Universidad Francisco de Paula Santander contradicen lo preceptuado en el **inciso 1° del artículo 5 (Pág. 21) del Anexo Técnico** antes citado *“PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES”* el cual señala que *“Esta prueba se aplica con el fin de valorar la Educación y la Experiencia acreditadas por el aspirante, **adicionales** a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer”*, y el **inciso 1° (Pág. 24) del artículo 5.3. del mismo Anexo Técnico** *“Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes”* el cual señala que *“Adicionalmente, para los **Niveles Técnico y Asistencial**, en el **Factor de Educación Formal, se valorará también la Educación Formal No Finalizada** relacionada con las funciones del empleo a proveer, así:*

EMPLEOS DE LOS NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL		
Nivel de Formación	Puntaje por semestre aprobado (1)	Puntaje máximo obtenible (2)
Profesional	2,5	20

Estas razones de la Universidad Francisco de Paula Santander contradicen las anteriores normas debido a que la Universidad Francisco de Paula Santander **no puntuó los dos (02) semestres académicos del nivel Profesional aprobados por el suscrito en la Universidad del Atlántico**, los cuales son **adicionales a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer (Cuatro (4) años de Educación Superior para la OPEC No. 144946)**, y los cuales están certificados en el documento académico aportado por el suscrito en la plataforma SIMO, y en cuyo documento esa unidad académica del Atlántico deja constancia que el suscrito cursó y aprobó en esa Universidad el pensum correspondiente a la Carrera de Derecho durante los años académicos de 2015-1 a 2020-1, ciclo que concluyó el día 26 de Septiembre de 2020 de conformidad con el Plan de Estudios vigentes y las disposiciones académico-administrativas señaladas por el I.C.F.E.S, esto es, según estas normas, Cinco (05) años académicos de 2015-1 a 2020-1, es decir, a la luz de la razón y de las reglas de la sana crítica gobernantes en el derecho, lo equivalente a Diez (10) semestres académicos aprobados.

No obstante, en el *Certificado de Pénsum* aportado también por el suscrito en la plataforma SIMO seguidamente de la mencionada Certificación de Aprobación del Plan de Estudios, **se evidencia en la página 2 de este archivo PDF** que el Pénsum o Plan de Estudios del programa de Derecho de la Universidad del Atlántico contempla un número de **DIEZ (10) períodos semestrales**, los cuales ya fueron cursados y aprobados por el suscrito según la Certificación académica antes mencionada.

*(Se adjunta Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de DERECHO y su correspondiente Certificado de Pénsum a nombre del suscrito, aportado por el suscrito en SIMO en archivo PDF de 07 páginas).*

- ✓ Ahora bien, con respecto a la relación que según este Anexo Técnico debe existir entre la Educación Formal no Finalizada y las funciones del empleo a proveer, es más que obvia esta relación en el presente caso, pues es la misma OPEC No. 144946 la que establece esta relación al señalar como requisito mínimo de Estudio la Aprobación de Cuatro (4) años de Educación Superior en DERECHO, entre otras carreras profesionales.

Además, según la **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O)** adoptada por el Gobierno Nacional mediante la Resolución No. 1186 de 1970 del Ministerio de Trabajo y mediante la Ley Orgánica 119 de 1994, esta carrera de DERECHO guarda relación con las funciones de este empleo a proveer, al señalar en la **página 281 de este documento PDF**, entre las **Funciones de los Abogados (Código ocupacional 4112)** la de - *Asesorar clientes sobre sus derechos legales y todo lo relacionado con la ley, - Anotar, registrar y certificar documentos e instrumentos legales de importancia oficial o pública, - Ejercer funciones administrativas y directivas relacionadas con la práctica legal*, entre las **Habilidades**: la de - *Comprensión de lectura, - Escucha activa, - Redacción de textos, - Comunicación asertiva, - Pensamiento crítico*, y entre los **Conocimientos**: el de - *Administración y gerencia, - Servicios de oficina y administrativos, - Leyes y gobierno, y - Servicio al cliente*.

Por lo anterior, estas funciones, habilidades, y conocimientos de los Abogados, guardan relación con las funciones de atención al ciudadano y de gestión documental señaladas en la **OPEC No. 144946 a proveer, esto es**, - *Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato, - Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos, - Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos, - Desarrollar estrategias administrativas con el fin de fortalecer el proceso de Gestión Documental, - Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario, y - Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental*.

- ✓ Sin embargo, vale la pena recordar lo preceptuado en el **artículo 3.1.2.2. inciso final Página 15 de los Anexos de este acuerdo**, el cual preceptúa así:

*Es importante que los aspirantes tengan en cuenta:*

*Las certificaciones que no reúnan las condiciones anteriormente señaladas no serán tenidas como válidas y, en consecuencia, no serán objeto de evaluación en este proceso de selección, ni podrán ser objeto de posterior complementación o corrección. No se deben adjuntar Actas de Posesión ni documentos irrelevantes para demostrar la Experiencia. **No obstante, las mencionadas certificaciones podrán ser validadas por parte de la CNSC en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en cualquier etapa del presente proceso de selección.***

Así las cosas, según el aparte normativo antes resaltado, la CNSC y la Universidad Francisco de Paula Santander en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en esta etapa del presente proceso de selección debe validar estos argumentos del suscrito junto con las certificaciones de estudio mencionadas anteriormente, las cuales se encuentran registradas desde hace mucho tiempo en la plataforma SIMO de la CNSC.

- ✓ Teniendo en cuenta lo anterior, este Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de DERECHO aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 del cargo ofertado merece en esta Prueba de VA la asignación de un **PUNTAJE de 5.00** por dos (02) de los diez (10) semestres aprobados en esta Universidad que son **adicionales a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer (Cuatro (4) años de Educación Superior)**, según lo preceptuado en el **artículo 5.3. "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes" página 24 del Anexo Técnico** del Acuerdo de este proceso de selección.

**Con relación al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de “AUXILIAR DE CONTABILIDAD”**

- Con respecto al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD aportado por el suscrito en SIMO, la Universidad Francisco de Paula Santander manifestó:

“No Válido” – “El presente documento de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, **NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado”.**

- ✓ Pues bien, estas razones desconocieron lo preceptuado en la **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) (Página 135, entre otras)** adoptada por el Gobierno Nacional, en concordancia con las definiciones establecidas en el **artículo 3.1.1. “Definiciones” literal c) “Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano” (Página 10) inciso “Programas de Formación Laboral” del Anexo Técnico del ACUERDO № 0283 DE 2020** fechado 03-09-2020 del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020, el cual señala que los **“Programas de Formación Laboral: Tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente. (...)**”

Es así que, lo manifestado por la Universidad Francisco de Paula Santander de que mi *Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de AUXILIAR DE CONTABILIDAD* NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado, contradice los anteriores preceptos normativos debido a que esta unidad académica desconoció lo preceptuado en la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O) (Página 135, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional, **ya que mi Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de AUXILIAR DE CONTABILIDAD SÍ es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que SÍ presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado**, pues según esta *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) (Página 135, entre otras)* la ocupación de AUXILIAR CONTABLE pertenece al grupo de ocupaciones denominado **“Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros, con Código de Ocupación CUOC: 1331”**, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación* las siguientes **Funciones y Normas**, así:

05 Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.

06 Organizar y archivar documentos del área de contabilidad y finanzas de acuerdo con normativa vigente.

Norma: 210602021 *Organizar archivos de gestión de acuerdo con normativa.* Mesa sectorial: Cód. 10602 GESTION DOCUMENTAL

07 Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

Norma: 210601020 *Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.* Mesa sectorial: Cód. 10601 GESTION ADMINISTRATIVA

*Relación norma y mesa sectorial, información Suministrada por el Sistema Nacional De Formación Para El Trabajo.*



Además, según la **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Página 59, entre otras)** adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 654 de 2021, la ocupación de AUXILIAR CONTABLE/AUXILIAR DE CONTABILIDAD pertenece al grupo de ocupaciones denominado **“Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería, con Código de Ocupación CUOC: 43110”**, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación*, entre otras, las siguientes **Funciones**:

- Organizar, archivar y compilar documentos e informes del área de contabilidad y finanzas como cuadros estadísticos, de auditoría, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas, entre otros.
  - Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
  - Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.
- ✓ Como se puede observar algunas de las funciones asignadas al AUXILIAR CONTABLE/AUXILIAR DE CONTABILIDAD en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y en la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) adoptadas por el Gobierno Nacional son similares a las funciones señaladas en la OPEC No. 144946 del cargo ofertado, es decir, **SÍ GUARDAN RELACIÓN ENTRE SÍ.**

Para mayor claridad, las funciones de la OPEC No. 144946 del cargo ofertado que sí presentan relación con las funciones asignadas al AUXILIAR CONTABLE o AUXILIAR DE CONTABILIDAD en la *Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.)* y en la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)* adoptadas por el Gobierno Nacional, son las siguientes:

6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.

5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.

4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.

2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.

1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.

- ✓ Ahora bien, en cuanto a las condiciones de la información que deben cumplir estos Certificados de *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano* para ser válidos y que fueron establecidos en el artículo 2.2.2.3.6 del Decreto 1083 de 2015 y en el Anexo Técnico del Acuerdo de este proceso de selección, para mi caso en particular considero que no se deben exigir estrictamente, **pues para la fecha (14-04-00) en que me fue expedido por el SENA este Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de AUXILIAR DE CONTABILIDAD no estaba vigente el Decreto 1083 de 2015.**

Además, el artículo 3.1.2. "Condiciones de la documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes" y el artículo 3.1.2.1. "Certificación de la Educación" del Anexo Técnico del Acuerdo de este proceso de selección señala que "Los Estudios se acreditarán mediante la presentación de certificaciones, diplomas, actas de grado o títulos otorgados por las instituciones correspondientes. **Para su validez requerirán de los registros y autenticaciones que determinen las normas vigentes sobre la materia**", lo que permite colegir que para mi caso en particular las Certificaciones o Títulos de estudio para su validez sólo requerirán de los registros y autenticaciones que determinaban las normas sobre la materia que se encontraban vigentes para la fecha de expedición, para lo cual no aplicaría obviamente todo lo señalado en el Decreto 1083 de 2015.

- ✓ Por otra parte, es importante que se tenga en cuenta que este Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD, a la luz de las definiciones señaladas en el **artículo 2.6.4.1 del Decreto 1075 de 2015**, y en el **artículo 3.1.1. "Definiciones" literal c) "Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano" páginas 09 y 10 del Anexo Técnico** del Acuerdo de este proceso de selección, **es un Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano perteneciente a los Programas de Formación Laboral**, pues este Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD pertenece a un programa que tiene por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos (Contabilidad) y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la *Clasificación Nacional de Ocupaciones ("Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería, con Código de Ocupación CUOC: 43110" y "Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros, con Código de Ocupación CUOC: 1331")*, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente, según el precepto normativo del Anexo Técnico antes citado.
- ✓ Por lo anterior, es importante recordar lo preceptuado en el **artículo 3.1.2.2. inciso final Página 15 de los Anexos de este acuerdo**, el cual preceptúa así:

*Es importante que los aspirantes tengan en cuenta:*

*Las certificaciones que no reúnan las condiciones anteriormente señaladas no serán tenidas como válidas y, en consecuencia, no serán objeto de evaluación en este proceso de selección, ni podrán ser objeto de posterior complementación o corrección. No se deben adjuntar Actas de Posesión ni documentos irrelevantes para demostrar la Experiencia. **No obstante, las mencionadas certificaciones podrán ser validadas por parte de la CNSC en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en cualquier etapa del presente proceso de selección.***

Así las cosas, según el aparte normativo antes resaltado, la CNSC y la Universidad Francisco de Paula Santander en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en esta etapa del presente proceso de selección debe validar estos argumentos del suscrito junto con las certificaciones de estudio mencionadas anteriormente, las cuales se encuentran registradas desde hace mucho tiempo en la plataforma SIMO de la CNSC.

- ✓ Teniendo en cuenta lo anterior, este Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD del SENA aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 del cargo ofertado merece en esta PVA la asignación de un **PUNTAJE de 10.00** según lo preceptuado en el **artículo 5.3. "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes" página 24 del Anexo Técnico** del Acuerdo de este proceso de selección.

**Con relación al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de “PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas”**

- Con respecto al Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas-* aportado por el suscrito en SIMO, la Universidad Francisco de Paula Santander argumentó:

*“No Válido” – “El presente documento de Educación Informal, NO es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que no presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado”.*

- ✓ Pues bien, este argumento contradice lo preceptuado en la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 654 de 2021 firmado por el Ministro del Trabajo Ángel Custodio Cabrera y el Director del DANE Juan Daniel Oviedo, pues mi Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas-* aportado **Sí es válido en la Prueba de Valoración de Antecedentes, toda vez que Sí presenta relación con las funciones establecidas por la OPEC del cargo ofertado**, pues según la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Páginas 1072 – 1074, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional la ocupación denominada PROCESADOR DE DATOS se encuentra relacionada y pertenece al grupo de ocupaciones denominado **“Grabadores de datos, con Código de Ocupación CUOC: 41321”**, al cual le aparecen asignadas en esta *Clasificación*, entre otras, las siguientes **Funciones**:
  - Recibir y alistar los documentos como facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captura de datos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.
  - Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados, transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informáticos.
  - Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.
  - Indexar imágenes en el sistema de información.
  - Desempeñar funciones afines.

Además, esta *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) (Página 1073, entre otras)* adoptada por el Gobierno Nacional señala también que esta ocupación presenta Ejemplo o Similitudes de otras denominaciones ocupacionales como: - Digitalizador, - **Procesador de datos**, - Registrador de datos, - Tabulador de datos; y que además esta ocupación presenta Conocimientos en - Servicios de oficina y administrativos, y en - **Servicio al cliente**, así como presenta Destrezas en - Comprensión de lectura, - Escucha activa, - Comunicación asertiva, - Pensamiento crítico, - Evaluación y control de actividades, - Análisis de control de calidad, y - Análisis de procesos.

(La anterior información obra en el **documento PDF página 1072-1073** denominado *“Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.) adjunto al presente”*

- ✓ Como se puede observar algunas de las Funciones, Ejemplos de otras denominaciones ocupacionales, Conocimientos y Destrezas, asignadas a los PROCESADORES DE DATOS O GRABADORES DE DATOS en la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)* (*Páginas 1072 – 1074, entre otras*) adoptada por el Gobierno Nacional **SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADAS con las funciones de Gestión documental especialmente, y de Atención al Ciudadano o Cliente** señaladas en la OPEC No. 144946 del cargo ofertado, es decir, **SÍ GUARDAN RELACIÓN ENTRE SÍ.**

- ❖ Funciones señaladas en la OPEC No. 144946 del cargo ofertado que **SÍ SE ENCUENTRAN RELACIONADAS con algunas** Funciones, Ejemplos de otras denominaciones ocupacionales, Conocimientos y Destrezas, asignadas a los PROCESADORES DE DATOS O GRABADORES DE DATOS en la *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (C.U.O.C.)*:

5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.

4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.

2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.

1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.

- ✓ Ahora bien, con respecto a lo manifestado por la Universidad Francisco de Paula Santander de que mi Certificado de Educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas* es un *documento de Educación Informal*, me permito anunciarles a ustedes que **esto no es cierto**, pues señala el **artículo 2.6.6.8 del Decreto 1075 de 2015, y el artículo 3.1.1. “Definiciones” literal d) “Educación Informal” página 10 del Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección, que *“Hacen parte de esta oferta educativa aquellos cursos que tengan una duración inferior a ciento sesenta (160) horas”*, y tal como consta en mi Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES* esta formación tuvo una duración de **1.230 horas**, es decir, esta formación tuvo una duración muy superior al máximo establecido en el Anexo Técnico del Acuerdo de este proceso de selección, y en el artículo 2.6.6.8 del Decreto 1075 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

Por el contrario, mi Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas* es un Certificado de *“Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano”* que pertenece a los **“Programas de Formación Laboral”**, pues señala el **artículo 2.6.4.1 del Decreto 1075 de 2015, y el artículo 3.1.1. “Definiciones” literal c) “Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano” inciso “Programas de Formación Laboral” página 10 del Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección que *“Para ser registrado el programa debe tener una duración mínima de seiscientas (600) horas”*, y tal como consta en mi Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES* esta formación tuvo una duración de **1.230 horas**, es decir, esta formación tuvo una duración muy superior al mínimo establecido en el Anexo Técnico del Acuerdo de este proceso de selección, y en el artículo 2.6.4.1 del Decreto 1075 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

- ✓ Por otra parte, en cuanto a las condiciones de la información que deben cumplir estos Certificados de *Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano* para ser válidos y que fueron establecidos en el artículo 2.2.2.3.6 del Decreto 1083 de 2015 y en el Anexo Técnico del Acuerdo de este proceso de selección, para mi caso en particular considero que no se deben exigir en estricto sentido, **pues para la fecha (26-05-99) en que fue registrado y expedido por el SENA este Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas no estaba vigente el Decreto 1083 de 2015.**

Además, el artículo 3.1.2. “Condiciones de la documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes” y el artículo 3.1.2.1. “Certificación de la Educación” del Anexo Técnico del Acuerdo de este proceso de selección señala que “Los Estudios se acreditarán mediante la presentación de certificaciones, diplomas, actas de grado o títulos otorgados por las instituciones correspondientes. **Para su validez requerirán de los registros y autenticaciones que determinen las normas vigentes sobre la materia**”, lo que permite colegir que para mi caso en particular las Certificaciones o Títulos de estudio para su validez sólo requerirán de los registros y autenticaciones que determinaban las normas sobre la materia que se encontraban vigentes para la fecha de registro y expedición, para lo cual no aplicaría obviamente todo lo señalado en el Decreto 1083 de 2015.

- ✓ Por lo anterior, es importante aplicar también lo preceptuado en el artículo 3.1.2.2. inciso final **Página 15 de los Anexos de este acuerdo**, el cual preceptúa así:

*Es importante que los aspirantes tengan en cuenta:*

*Las certificaciones que no reúnan las condiciones anteriormente señaladas no serán tenidas como válidas y, en consecuencia, no serán objeto de evaluación en este proceso de selección, ni podrán ser objeto de posterior complementación o corrección. No se deben adjuntar Actas de Posesión ni documentos irrelevantes para demostrar la Experiencia. **No obstante, las mencionadas certificaciones podrán ser validadas por parte de la CNSC en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en cualquier etapa del presente proceso de selección.***

Así las cosas, según el aparte normativo antes resaltado, **la CNSC y la Universidad Francisco de Paula Santander en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en esta etapa del presente proceso de selección debe validar estos argumentos del suscrito junto con las certificaciones de estudio mencionadas anteriormente, las cuales se encuentran registradas desde hace mucho tiempo en la plataforma SIMO de la CNSC.**

- ✓ Teniendo en cuenta lo anterior, este Certificado de educación de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas* del SENA aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 del cargo ofertado también merece en esta PVA la asignación de un **PUNTAJE de 10.00** según lo preceptuado en el artículo 5.3. “Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes” **página 24 del Anexo Técnico** del Acuerdo de este proceso de selección.
- Por último, cabe resaltar que, **el suscrito en la presente acción legal NO reclama por los resultados obtenidos en esta Prueba de Valoración de Antecedentes con respecto al Factor de Evaluación de EXPERIENCIA**, toda vez que a este aspirante ya le fue asignada la puntuación máxima establecida para **el Factor de Experiencia (laboral/relacionada) en el Anexo Técnico del Acuerdo del presente Proceso de Selección.**

**PETICIONES**

- Teniendo en cuenta los argumentos de hecho y de derecho antes esbozados, solicito a la C.N.S.C. - UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA, lo siguiente, así:

1. Con respecto al Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del **Programa Profesional de DERECHO** aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 del cargo ofertado, **solicito que se tenga como VÁLIDO este Certificado de Educación Profesional y se le asigne en esta Prueba de VA un PUNTAJE de 5.00** por dos (02) de los diez (10) semestres aprobados en esta Universidad, los cuales son **adicionales a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer (Cuatro (4) años de Educación Superior para la OPEC No. 144946)**, de conformidad con lo preceptuado en el **inciso 1° del artículo 5 (Pág. 21) "PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES"** y en el **artículo 5.3. (Pág. 24) "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes"** del **Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección.
2. Con respecto al Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano perteneciente a los Programas de Formación Laboral del SENA denominado **"Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD"** aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 del cargo ofertado, **solicito que se tenga como VÁLIDO este Certificado de Educación y se le asigne en esta Prueba de VA un PUNTAJE de 10.00**, de conformidad con lo preceptuado en el **artículo 5.3. (Pág. 24) "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes"** del **Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección.
3. Con respecto al Certificado de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano perteneciente a los Programas de Formación Laboral del SENA denominado **"Certificado de PROCESADOR DE DATOS CONTABLES -1.230 horas"** aportado por el suscrito en SIMO para la OPEC No. 144946 del cargo ofertado, **solicito que se tenga como VÁLIDO este Certificado de Educación y se le asigne en esta Prueba de VA un PUNTAJE de 10.00**, de conformidad con lo preceptuado en el **artículo 5.3. (Pág. 24) "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes"** del **Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección.
4. Con respecto a la puntuación total del Factor de Evaluación de EDUCACIÓN de esta Prueba de VA, **solicito que a los tres (03) Certificados de Educación descritos anteriormente se le asigne en esta Prueba de VA un PUNTAJE TOTAL de 25.00**, de conformidad con lo preceptuado en el **artículo 5.3. (Pág. 24) "Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes"** del **Anexo Técnico del Acuerdo** de este proceso de selección, el cual señala lo siguiente:

Adicionalmente, para los Niveles Técnico y Asistencial, en el Factor de Educación Formal, se valorará también la Educación Formal No Finalizada relacionada con las funciones del empleo a proveer, así:

EMPLEOS DE LOS NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL		
Nivel de Formación	Puntaje por semestre aprobado (1)	Puntaje máximo obtenible (2)
Profesional	2.5	20

Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)	
Certificados de Técnico Laboral por Competencias	Puntaje
1	10
2 o más	20

Es decir, según lo anterior, en la Sección del Factor de Evaluación **"Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano Técnico (Formación Laboral)"** se me registre el **Puntaje de 20.00** por tener como Válidos 02 Certificados de Educación en este campo, y en la Sección de **"Educación Formal no Finalizada"** se me registre el **Puntaje de 5.00** por tener como Válidos para esta Prueba de VA dos (02) Semestres aprobados de Educación Formal Profesional en este campo (Puntaje de 2.5 por cada semestre aprobado), los cuales son **adicionales a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer (Cuatro (4) años de Educación Superior para la OPEC No. 144946)**.

5. Por último, solicito a la C.N.S.C. - UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA que en caso de improcedencia de alguna de las peticiones anteriores, se me informe de manera clara y detallada el fundamento de hecho y de derecho que tienen ustedes para no dar trámite y resolución a dicha petición; con el fin de instaurar las acciones legales del caso.
- Lo anterior teniendo en cuenta los argumentos de hecho y de derecho esbozados en el transcurso de esta reclamación, por los cuales de mantener en el mismo estado los actuales resultados del Factor de Evaluación de EDUCACIÓN de esta Prueba de VA se estaría vulnerando *los derechos fundamentales al debido proceso, igualdad, trabajo y acceso a cargos públicos* del suscrito, además del *Principio de mérito* que me cobija en este proceso de selección, los cuales son protegidos con la *Acción de Tutela*.

### **ANEXOS / PRUEBAS**

- Téngase como pruebas de la presente reclamación, entre otros, los siguientes documentos, así:
  - ✓ La **Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)** (Página 59, 1072 – 1074, entre otras) adoptada por el Gobierno Nacional mediante el **Decreto 654 de 2021** en documento PDF de 1906 páginas, descargable en el link: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61040102/20201223+Clasificacion+CUOC.pdf/48d6bd59-20fc-4f68-d829-c74ce2e90f80?t=1609861773720> )
  - ✓ La **Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O)** (Páginas 135, 281, entre otras) adoptada por el Gobierno Nacional mediante la **Resolución No. 1186 de 1970** del Ministerio de Trabajo y mediante la **Ley Orgánica 119 de 1994**, así como los **Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004** en donde se le asigna al SENA la función de actualizarla permanentemente, transcrita en documento PDF de 792 páginas, descargable en el link: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno\\_version\\_2020\\_2.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/cno_version_2020_2.pdf) )
  - ✓ El **Anexo Técnico del ACUERDO No 0283 DE 2020** fechado 03-09-2020 del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020
  - ✓ El **Decreto 1083 de 2015** - Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
  - ✓ El **Decreto 1075 de 2015** - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
  - ✓ Demás normas concordantes y vigentes sobre la materia.
  - ✓ Certificado de Educación de la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO de Pénsum Terminado y Aprobado del Programa Profesional de DERECHO y su correspondiente Certificado de Pénsum a nombre del suscrito, aportado por el suscrito en SIMO en archivo PDF de 07 páginas.
  - ✓ Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de AUXILIAR DE CONTABILIDAD aportado por el suscrito en SIMO en archivo PDF de 01 página.
  - ✓ Certificado de Educación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Certificado de *PROCESADOR DE DATOS CONTABLES –1.230 horas* aportado por el suscrito en SIMO en archivo PDF de 01 página.
  - ✓ Todos los demás documentos a nombre del suscrito que reposan actualmente en la plataforma SIMO de la C.N.S.C.

### **NOTIFICACIONES**

Correo electrónico: [ronaldromero27@hotmail.com](mailto:ronaldromero27@hotmail.com) y a través de la **Plataforma SIMO de la CNSC**.



**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**  
C.C. No. 72.262.649

**ANEXOS: Certificados de Educación mencionados (Archivo PDF)**

---

Bogotá D.C., marzo 18 de 2022.

Señor

**Ronald Eder Romero Ortega**

Aspirante modalidad de Abierto.

ID inscripción: 379658846

Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales 2020.

**TIPO DE ACTUACIÓN:** Respuesta a reclamación No. 453455480.

**ETAPA DEL PROCESO:** Prueba de Valoración de Antecedentes.

Respetado Señor Ronald Eder Romero Ortega, reciba un atento saludo.

Procede la Universidad Francisco de Paula Santander a dar respuesta a su reclamación identificada con el consecutivo No. 453455480 presentada con relación a los resultados de la prueba de Valoración de Antecedentes, en los siguientes términos:

Verificada la base de datos del proceso de selección, se constata que Ronald Eder Romero Ortega, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72262649, se inscribió con el ID 379658846, para el empleo de nivel Técnico, identificado con el código OPEC 144946, denominado Técnico Administrativo, Código 3124, Grado 17, ofertado por el Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio en el marco del presente Proceso de Selección.

#### **I. Competencia para resolver la reclamación**

En el marco del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales 2020, la Comisión Nacional del Servicio Civil suscribió Contrato No. 529 de 2020 con la Universidad Francisco de Paula Santander, cuyo objeto es *“Desarrollar el proceso de selección, en las modalidades de ascenso y abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes a los sistemas general y específico de carrera administrativa de la planta de personal de algunas entidades de la rama ejecutiva del orden nacional y corporaciones*



---

*autónomas regionales 2020, desde la etapa de verificación de requisitos mínimos hasta la etapa de valoración de antecedentes y prueba de ejecución, cuando esta aplique”.*

El referido contrato establece dentro de las obligaciones específicas del contratista las de “(...) 3) *Atender, resolver y responder de fondo dentro de los términos legales las reclamaciones, peticiones, acciones judiciales y llevar a cabo las actuaciones administrativas a que haya lugar en ejercicio de la delegación conferida con la suscripción del contrato, durante toda la vigencia del mismo y con ocasión de la ejecución de las diferentes etapas del proceso de selección (...)*”.

Así mismo, el numeral 5.6 del Anexo, establece:

***“5.6. Reclamaciones contra los resultados de la Prueba de Valoración de Antecedentes***

*Las reclamaciones contra los resultados de esta prueba se presentarán por los aspirantes únicamente a través del SIMO, frente a sus propios resultados (no frente a los de otros aspirantes), dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de los mismos, de conformidad con el artículo 13 del Decreto Ley 760 de 2005 o la norma que lo modifique o sustituya, las cuales serán decididas por la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección, quien podrá utilizar la respuesta conjunta, única y masiva, de conformidad con la Sentencia T-466 de 2004, proferida por la Corte Constitucional y lo previsto por el artículo 22 del CPACA, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015. Contra la decisión que resuelve estas reclamaciones no procede ningún recurso.*

*En la fecha que disponga la CNSC, que será informada con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles en su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, el aspirante podrá ingresar al aplicativo con su usuario y contraseña y consultar la decisión que resolvió la reclamación presentada.”*

## **II. Antecedentes**

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 20 de los Acuerdos del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020 y de lo dispuesto en el numeral 5.5 del anexo de dichos acuerdos, la CNSC y la UFPS realizaron el 4 de enero de 2022 la publicación de los resultados de la prueba de Valoración de Antecedentes, para lo cual los aspirantes debían ingresar a la página

---

web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co) / enlace SIMO - Sistema de Apoyo para la Igualdad, el Mérito y la Oportunidad, con su usuario y contraseña.

En atención a lo expuesto, se dio apertura a la etapa de reclamaciones contra los resultados de la prueba de Valoración de Antecedentes del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales 2020 a través del Sistema de Apoyo para la Igualdad, el Mérito y la Oportunidad, en adelante SIMO, durante los días hábiles 5, 6, 7, 11 y 12 de enero de 2022 hasta las 23:59, en los términos establecidos en el numeral 5.6 del Anexo de los acuerdos que rigen el presente proceso y evidenciando que usted hizo uso del derecho a reclamar.

En virtud de lo anterior, la Universidad Francisco de Paula Santander, procede a dar respuesta de fondo a la reclamación presentada, contra los resultados de la etapa de la prueba de Valoración de Antecedentes, en los siguientes términos:

### **III. Normativa aplicable sobre la prueba de Valoración de Antecedentes**

Sea lo primero señalar, que la Prueba de Valoración de Antecedentes se llevó a cabo dando cumplimiento al artículo 2 del Decreto 1754 de 2020 expedido por el Ministerio de Justicia y del Derecho, por el cual se reglamenta el Decreto Legislativo 491 de 2020, en lo relacionado con la reactivación de las etapas de reclutamiento, aplicación de pruebas y periodo de prueba en los procesos de selección para proveer los empleos de carrera del régimen general, especial y específico, en el marco de la Emergencia Sanitaria.

Ahora bien, las normas que aplican para la Prueba Valoración de Antecedentes, se encuentran establecidas en los Acuerdos del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales 2020, en especial los artículos 19 y 20 y en su Anexo, siendo este último el que detalla el procedimiento y las definiciones relacionadas con la referida prueba. Tenga en cuenta, que las definiciones y reglas contenidas en el artículo 19 del Acuerdo rector del proceso de selección y en el numeral 5 del Anexo, serán aplicadas de manera irrestricta para todos los efectos en la Prueba de Valoración de Antecedentes.

Así mismo se debe indicar que, acorde a lo indicado en el artículo 7 de los Acuerdos, para participar en el proceso de selección, los aspirantes deben:

---

**“ARTÍCULO 7. REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN Y CAUSALES DE EXCLUSIÓN.** Los siguientes son los requisitos generales que los aspirantes deben cumplir para participar en este proceso de selección y las causales de exclusión del mismo.

• *Requisitos generales para participar en el Proceso de Selección (...)*

**3. Aceptar en su totalidad las reglas establecidas para este proceso de selección.** (...)” (Subrayas y negrita fuera del texto).

Entretanto, el artículo 11, ibídem, establece:

**“ARTÍCULO 11. CONDICIONES PREVIAS A LA ETAPA DE INSCRIPCIONES. Los aspirantes a participar en este proceso de selección, ya sea en su modalidad de Ascenso o Abierto, antes de iniciar su trámite de inscripción, deben tener en cuenta las respectivas condiciones previas establecidas en los correspondientes apartes del Anexo del presente Acuerdo.”** (Subrayas y negrita fuera del texto)

Acorde con lo anterior, tenemos que los términos y condiciones para participar en el Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales Nos. 1419 a 1425, 1427 a 1460 y 1493 a 1496, están contenidas en los Acuerdos de Convocatoria y el Anexo de la misma, las cuales son aceptadas por los aspirantes con su inscripción, tal y como lo prevé también el literal f) del numeral 1.1 el cual estableció:

*“f) Con su inscripción, el aspirante acepta todas las condiciones y reglas establecidas para este proceso de selección, consentimiento que se estipula como requisito general de participación en el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 del Acuerdo del Proceso de Selección.”*

#### **IV. De la prueba de Valoración de Antecedentes**

Con el fin que la respuesta a su reclamación sea completamente clara, se debe traer a colación las siguientes disposiciones:

---

Sobre el particular, los Acuerdos del Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales 2020, disponen lo siguiente:

**“ARTÍCULO 19. PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES.** *Solamente se va a aplicar a los aspirantes a los empleos especificados en el artículo 16 del presente Acuerdo que hayan superado la Prueba Eliminatoria, según las especificaciones técnicas definidas en los respectivos apartes del Anexo del presente Acuerdo.*

**PARÁGRAFO.** *El artículo 2 de la Ley 2039 de 2020 se aplicará para la Valoración de Antecedentes de este proceso de selección solamente si, al iniciar la respectiva Etapa de Inscripciones, se cuenta con la reglamentación de las equivalencias de experiencias de que trata esta norma.”*

Acorde a lo dispuesto por la normatividad previamente referenciada, se tiene que esta prueba de Valoración de Antecedentes se aplica con el fin de valorar la Educación y la Experiencia acreditadas por el aspirante, **adicionales** a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer. Además esta prueba se aplicó únicamente a los aspirantes que superaron las pruebas escritas y no se aplicó a los aspirantes que en este proceso de selección presentaron la Prueba de Ejecución ni a los admitidos a los empleos de los Niveles Profesional, Técnico y Asistencial que no requieren Experiencia.

Para efectos de esta prueba, en la valoración de la Educación se tuvieron en cuenta los Factores de Educación Formal, Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y Educación Informal, en las condiciones que se definen en el numeral 5.3 del Anexo de los acuerdos reguladores del proceso.

Por otra parte, para valorar la Experiencia se tendrán en cuenta los Factores de Experiencia Laboral, Experiencia Relacionada, Experiencia Profesional y Experiencia Profesional Relacionada.

En consideración a que la Prueba de Valoración de Antecedentes es una prueba clasificatoria, se tiene que el anexo de los acuerdos que rigen el presente proceso, establece en su numeral 5º, que *“las Equivalencias establecidas en los respectivos MEFCL de los empleos convocados en este proceso de selección, transcritas en la OPEC, solamente serán aplicadas en la Etapa de VRM y, por consiguiente, los documentos adicionales a los requisitos mínimos exigidos para estos empleos, sean de Educación o de*

*Experiencia, aportados por el aspirante en SIMO, se evaluarán en su correspondiente Factor de Valoración de Antecedentes, lo que significa que no podrán ser utilizados como equivalencias en la prueba en mención.”*

En el mismo sentido, el anexo ibídem establece en su numeral 5.2 los puntajes máximos a asignar a cada uno de los Factores de Evaluación de la prueba de Valoración de Antecedentes de la siguiente forma:

*“5.1. Empleos con requisito mínimo de Experiencia Laboral (Niveles Técnico y Asistencial)*

FACTORES DE EVALUACIÓN NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL	EXPERIENCIA		EDUCACIÓN				TOTAL
	Experiencia Relacionada	Experiencia Laboral	Educación Formal	Educación Informal	Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)	Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)	
Puntaje Máximo	10	40	20	5	5	20	100

Ahora bien, respecto a los criterios valorativos para puntuar la educación en la prueba de Valoración de Antecedentes, el referido anexo dispuso en su numeral 5.3, lo siguiente:

*“En esta prueba se va a valorar únicamente la Educación relacionada con las funciones del empleo a proveer, que sea adicional al requisito mínimo de Educación exigido para tal empleo. Para la correspondiente puntuación, se van a tener en cuenta los criterios y puntajes relacionados a continuación, los cuales son acumulables hasta los puntajes máximos definidos en los anteriores dos numerales de este Anexo para cada uno de los Factores de Evaluación. Con relación al Factor de Educación Informal se valorarán solamente las certificaciones de cursos realizados en los últimos diez (10) años, contados hasta la fecha de cierre de la Etapa de Inscripciones. (...)*



EMPLEOS DE LOS NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL							
<b>Educación Formal</b>		<b>Educación Informal</b>		<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</b>		<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</b>	
Títulos (1)	Puntaje (2)	Horas certificadas	Puntaje	Certificados de Conocimientos Académicos	Puntaje	Certificados de Técnico Laboral por Competencias	Puntaje
Tecnológica	20	16-31	0,5	1 o más	5	1	10
Técnica Profesional	15	32-47	1,0			2 o más	20
Especialización Tecnológica	10	48-63	1,5				
Especialización Técnica Profesional	5	64-79	2,0				
		80-95	2,5				
		96-111	3,0				
		112-127	3,5				
		128-143	4,0				
		144-159	4,5				
		160 o más	5,0				

(1) O acta(s) de grado o certificación de terminación y aprobación de la totalidad de materias que conforman el correspondiente pensum académico, expedida por la respectiva institución educativa, en la que conste que solamente queda pendiente la ceremonia de grado.  
(2) La suma de los puntajes parciales no puede exceder 20 puntos.

Adicionalmente, para los Niveles Técnico y Asistencial, en el Factor de Educación Formal, se valorará también la Educación Formal No Finalizada relacionada con las funciones del empleo a proveer, así:

EMPLEOS DE LOS NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL		
Nivel de Formación	Puntaje por semestre aprobado (1)	Puntaje máximo obtenible (2)
Profesional	2,5	20
Tecnológica	3	18
Técnica Profesional	2	10
Especialización Tecnológica	4	8
Especialización Técnica Profesional	2	4

- (1) Debidamente certificados por la respectiva institución educativa. En todos los casos, la institución educativa que expide la certificación, para que sea válida para los efectos de esta prueba, debe expresarla en semestres académicos.  
(2) La suma de los puntajes parciales no puede exceder 20 puntos.

En estos casos, la sumatoria de los puntajes asignados a la Educación Formal Finalizada y No Finalizada no puede ser mayor a 20 puntos.

Por otra parte, respecto a los criterios valorativos para puntuar la experiencia en la prueba de Valoración de Antecedentes, el referido anexo dispuso en su numeral 5.4, lo siguiente:

“Para la valoración en esta prueba de la **Experiencia adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido para el empleo a proveer**, se tendrán en cuenta los criterios

---

*y puntajes relacionados a continuación, los cuales son acumulables hasta los puntajes máximos definidos en los numerales 5.1 y 5.2 de este Anexo para cada uno de los Factores de Evaluación. Esta Experiencia se contabilizará en meses completos.*

*En todos los casos, la correspondiente puntuación, sea para los puntajes parciales o para la sumatoria de los mismos, incluirá una parte entera y dos (2) decimales truncados.*

*De conformidad con el artículo 2.2.2.3.8 del Decreto 1083 de 2015, cuando se presente Experiencia adquirida de manera simultánea en una o varias instituciones (tiempos traslapados), el tiempo de Experiencia se contabilizará por una sola vez. Por otra parte, en los términos de esta misma norma, “cuando las certificaciones indiquen una jornada laboral inferior a ocho (8) horas diarias, el tiempo de experiencia se establecerá sumando las horas trabajadas y dividiendo el resultado por ocho (8)”, sin que exceda las 44 horas semanales (Decreto Ley 1042 de 1978, artículo 33).*

*Además, cuando un aspirante acredite más tiempo de Experiencia Profesional Relacionada del requerido para obtener el puntaje máximo obtenible en este Factor de Evaluación, el excedente se le contabilizará para puntuar en la Experiencia Profesional (no al revés). Igual procede con relación a la Experiencia Relacionada frente a la Experiencia Laboral.*

*(...)*

*5.4.2. Empleos con requisito mínimo de Experiencia Laboral (Niveles Técnico y Asistencial)*

*a) Empleos de los Niveles Técnico y Asistencial*

*En consideración a los puntajes máximos definidos para los Factores de Evaluación de la Experiencia para los empleos de estos niveles jerárquicos, se utilizará una escala de calificación que va de cero (0,00) a diez (10,00) puntos para la Experiencia Relacionada (ER) y de cero (0,00) a cuarenta (40,00) puntos para la Experiencia Laboral (EL).*

EXPERIENCIA LABORAL EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA RELACIONADA (ER) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 13 a 24 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 25 a 36 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
37 o más meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

EXPERIENCIA LABORAL EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA LABORAL (EL) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 13 a 24 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 25 a 36 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
37 o más meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido, para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

## V. Reclamación

La CNSC y la UFPS, publicaron los resultados de la prueba de Valoración de Antecedentes recibiendo reclamaciones a través del aplicativo SIMO, siendo este aplicativo el UNICO medio idóneo para dicha finalidad según lo dispone el Anexo del acuerdo que regula el proceso de selección y se encontró que Usted presentó reclamación en los siguientes términos:

**“Asunto:**

*Derecho de Petición - Reclamación Prueba de Verificación de Antecedentes - Proceso Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y CAR 2020*

**Detalle:**

*Favor ver Derecho de Petición (Reclamo) con anexos/pruebas, el cual fue adjuntado en un sólo archivo PDF de 23 páginas.” [sic]*



## VI. Del caso en concreto

Previo a dar respuesta de fondo sobre las inconformidades por Usted reclamadas, es importante señalar que todas y cada una de las actividades llevadas a cabo en la Prueba Valoración de Antecedentes van orientadas al cumplimiento de los principios de mérito, libre concurrencia e igualdad en el ingreso, publicidad, transparencia, especialidad de los órganos técnicos encargados de ejecutar estos procesos, imparcialidad, confiabilidad y validez de los instrumentos utilizados para verificar la capacidad y competencia de los aspirantes, eficacia y eficiencia en cumplimiento estricto del artículo 28 de la Ley 909 de 2004.

Ahora bien, estudiado su escrito de reclamación, la UFPS encuentra que el motivo de su inconformidad radica en la prueba de Valoración de Antecedentes aplicada al ítem de **Educación**, por lo que procede esta institución a dar respuesta en los siguientes términos:

- **Educación**

Folio	Clasificación de la educación	Título	Observaciones
1	Educación para el trabajo y desarrollo humano (formación laboral)	PLAN INTEGRAL BASICO PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS	* Documento <b>NO</b> valido en la prueba de Valoración de Antecedentes
2	Educación para el trabajo y desarrollo humano (formación laboral)	PROCESADOR DE DATOS CONTABLES	* Documento <b>NO</b> valido en la prueba de Valoración de Antecedentes
3	Educación para el trabajo y desarrollo humano (formación laboral)	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	* Documento <b>NO</b> valido en la prueba de Valoración de Antecedentes
4	Educación Formal	DERECHO (2 SEMESTRES)	* Como resultado de la etapa de reclamaciones de la prueba de Valoración de Antecedentes, cambia la validación del presente documento
5	Educación Formal	DERECHO (8 SEMESTRES)	* Documento <b>NO</b> valido en la prueba de Valoración de Antecedentes (Valido para la

---

			acreditación de los requisitos mínimos)
--	--	--	---

Conforme a lo anterior, una vez analizados los argumentos esgrimidos por usted en su escrito de reclamación respecto del ítem de formación, se precisa lo siguiente:

Como primera medida, los certificados de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano referenciados previamente en los Folios No. 1, 2 y 3, para ser tenidos en cuenta en la prueba de Valoración de Antecedentes, deben estar relacionados con las funciones del cargo. Lo anterior según lo dictado en párrafo primero del numeral 5.3 del anexo técnico de los acuerdos reguladores del presente proceso de selección.

En este orden de ideas, la Universidad Francisco de Paula Santander - UFPS realizó la respectiva verificación en herramientas informáticas con el fin de determinar la relación que existe entre el título aportado y las funciones del cargo, determinando con esta verificación que no existe relación alguna debido a que no se van a realizar funciones de índole contable o económica, motivo por el cual, los documentos aportados, no se consideran válido en la prueba de Valoración de Antecedentes.

Por otra parte, una vez verificada la documentación aportada por usted dentro de los plazos establecidos, se evidencia que el certificado de terminación de materias en Derecho expedido por la Universidad del Atlántico, corresponde a un documento de Educación Formal válido, el cual será puntuado de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico de la presente convocatoria, por el tiempo restante del requisito mínimo.

Por lo anteriormente expuesto, se tiene se debe realizar modificación respecto a la valoración efectuada inicialmente en el ítem de educación, para el documento No. 3 referenciado previamente; situación que conlleva a una variación en el puntaje final de la prueba de valoración de antecedentes, la cual se verá reflejada en la publicación definitiva de resultados.

## **VII. Respuesta a la reclamación**

Realizada la verificación se permite decidir lo siguiente:

1. De acuerdo con la evaluación técnica adelantada, se encontró procedente la realización de una modificación a su puntuación inicialmente publicada, concluyendo que su nuevo puntaje para la prueba de Valoración de Antecedentes

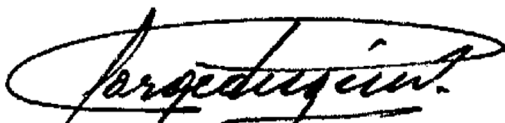
---

es el de 55,0 dentro del Proceso de Selección 1419 a 1460 y 1493 a 1496 de 2020 Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales.

2. Comunicar esta decisión a través de la página web oficial de la CNSC, en el enlace SIMO, cumpliendo de esta manera con el procedimiento del proceso de selección y el mecanismo de publicidad que fija la Ley 909 de 2004 en su artículo 33.

3. Contra la presente decisión, no procede ningún recurso según el artículo 13 del Decreto Ley 760 de 2005 y numeral 5.6. del Anexo de los acuerdos que rigen el presente proceso de selección.

Suscrita por:



**JORGE ELIECER RODRIGUEZ GUZMÁN**

Coordinador General.

Universidad Francisco de Paula Santander.

Proceso de Selección 1419 a 1460 y 1493 a 1496 de 2020 - Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales.

Aprobada por:



**HUGO ALBERTO VELASCO**

Coordinador V.R.M. y V.A.

Universidad Francisco de Paula Santander.

Proceso de Selección 1419 a 1460 y 1493 a 1496 de 2020 - Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales.



**WILLIAM ARCOS PEREZ**

Coordinador Jurídico y de Reclamaciones.

Universidad Francisco de Paula Santander.

Proceso de Selección 1419 a 1460 y 1493 a 1496 de 2020 - Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales.

## OPEC ESCOGIDA: OPEC: 144946

### ASÍ FIGURA EN EL SISTEMA SIMO DE LA CNSC:

The screenshot displays the SIMO system interface for a job listing. At the top, there are browser tabs and a search bar. The main content area is titled 'Técnico administrativo' and includes the following information:

- Propósito:** apoyar en las actividades administrativas requeridas para el desarrollo de los procesos de atención al ciudadano y de gestión documental, necesarios para el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de los mismos.
- Funciones:**
  - 7. Participar en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, así como en el mantenimiento y mejora continua de los procesos y procedimientos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Fondo Nacional de Vivienda - FONVIVIENDA, para lograr una gestión y un desempeño institucional que generen valor público.
  - 3. Desarrollar estrategias administrativas con el fin de fortalecer el proceso de Gestión Documental.
  - 2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.
  - 1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.
  - 8. Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato de acuerdo con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
  - 6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.
  - 4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.
  - 5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.
- Requisitos:**
  - Estudio:** Aprobación de Cuatro (4) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, Contaduría Pública, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, DEL NBC - SNIES: Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.
  - Experiencia:** Seis (6) meses de experiencia relacionada.
  - Alternativa de estudio:** Aprobación de dos (2) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, Contaduría Pública, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, DEL NBC - SNIES: Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.
  - Alternativa de experiencia:** Treinta (30) meses de experiencia relacionada.
- Vacantes:**
  - Dependencia: SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, Municipio: Bogotá D.C., Total vacantes: 1

### TRANSCRIPCIÓN OPEC ESCOGIDA: OPEC: 144946

Tecnico administrativo

nivel: técnico denominación: tecnico administrativo grado: 17 código: 3124 número opec: 144946 asignación salarial: \$ 2721555

**CONCURSO MODALIDAD ABIERTO- MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** Cierre de inscripciones: 2021-03-21

Total de vacantes del Empleo: 1 [Manual de Funciones](#)

## Propósito

apoyar en las actividades administrativas requeridas para el desarrollo de los procesos de atención al ciudadano y de gestión documental, necesarios para el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de los mismos.

## Funciones

- 8. Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato de acuerdo con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
- 7. Participar en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, así como en el mantenimiento y mejora continua de los procesos y procedimientos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA, para lograr una gestión y un desempeño institucional que generen valor público.
- 6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.
- 5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.
- 4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.
- 3. Desarrollar estrategias administrativas con el fin de fortalecer el proceso de Gestión Documental.
- 2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.
- 1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.

## Requisitos

- **Estudio:** Aprobación de Cuatro (4) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, Contaduría Pública, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas. DEL NBC - SNIES: Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.
- **Experiencia:** Seis (6) meses de experiencia relacionada.
- **Alternativa de estudio:** Aprobación de dos (2) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, Contaduría Pública, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas. DEL NBC - SNIES: Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.
- **Alternativa de experiencia:** Treinta (30) meses de experiencia relacionada.

## Vacantes

**Dependencia:** SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, **Municipio:** Bogota D.C, **Total vacantes:** 1

*“Por la cual se ajusta, adiciona y compila el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales de los empleos de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio”*

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEO</b>	
Nivel	Técnico
Denominación del Empleo	Técnico Administrativo
Código	3124
Grado	17
Nº. de Cargos	Cuatro (4)
Dependencia	Donde se ubique el cargo
Cargo del Jefe Inmediato	Quien ejerza la supervisión directa
<b>II. ÁREA FUNCIONAL: SUBIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>III. PROPÓSITO PRINCIPAL</b>	
Apoyar en las actividades administrativas requeridas para el desarrollo de los procesos de Atención al Ciudadano y de Gestión Documental, necesarios para el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de los mismos.	
<b>IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES</b>	
1. Organizar, clasificar, actualizar y archivar la correspondencia recibida de su competencia, aplicando las normas de tablas de retención documental.	
2. Apoyar en el trámite y respuesta oportuna a las diferentes solicitudes sobre documentación requeridas por usuarios internos y externos para el mejoramiento en la atención al usuario.	
3. Desarrollar estrategias administrativas con el fin de fortalecer el proceso de Gestión Documental.	
4. Orientar a los usuarios y suministrar la información y documentos que sean solicitados de conformidad con los procedimientos establecidos.	
5. Prestar asistencia técnica en las actividades de organización de los archivos.	
6. Elaborar y presentar los informes que en desarrollo de sus funciones sean requeridos por el jefe inmediato.	
7. Participar en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, así como en el mantenimiento y mejora continua de los procesos y procedimientos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA, para lograr una gestión y un desempeño institucional que generen valor público.	
8. Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato de acuerdo con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.	
<b>V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES</b>	
Conocimiento básico Ley general de archivos. Estructura del Estado.	Protocolo y Atención al Usuario. Manejo de herramientas ofimáticas.
<b>VI. COMPETENCIAS COMPORTAMENTALES</b>	
<b>Comunes</b>	<b>Por Nivel Jerárquico</b>
Aprendizaje continuo Orientación a resultados Orientación al usuario y al ciudadano Compromiso con la organización Trabajo en equipo Adaptación al cambio	Confiabilidad técnica Disciplina Responsabilidad
<b>Competencias de archivística</b>	<b>Competencias funcionales</b>
Manejo de la Información y de los recursos. Uso de tecnologías de la información y la comunicación. Confiabilidad técnica. Capacidad de análisis.	Aprendizaje continuo Desarrollo de la empatía
<b>VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Experiencia</b>

*"Por la cual se ajusta, adiciona y compila el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales de los empleos de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio"*

<p>Aprobación de Cuatro (4) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, Contaduría Pública, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas.</p> <p><b>DEL NBC - SNIES:</b> Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines.</p> <p>Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p>	<p>Seis (6) meses de experiencia relacionada.</p>
<b>ALTERNATIVA</b>	
<p>Aprobación de dos (2) años de Educación Superior en: Bibliotecología, Archivística, Ciencias de la Información, Administración de Empresas, Administración Pública, Trabajador Social, Contaduría Pública, Economía, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas.</p> <p><b>DEL NBC - SNIES:</b> Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas, Administración, Sociología, Trabajo Social y Afines, Contaduría Pública, Economía, Derecho y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines.</p> <p>Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p>	<p>Treinta (30) meses de experiencia relacionada.</p>



**CE-028-2021**

## EL DEPARTAMENTO DE ADMISIONES Y REGISTRO ACADEMICO

### CERTIFICA:

Que, **RONALD EDER ROMERO ORTEGA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **72.262.649** expedida en Barranquilla (Atlántico), Código Estudiantil No. **652151116** cursó y aprobó en esta Unidad Académica el pensum correspondiente a la Carrera de Derecho durante los años académicos de **2015-1 a 2020-1**, ciclo que concluyó el día **26 de Septiembre de 2020** de conformidad con el Plan de Estudios vigentes y las disposiciones académico-administrativas señaladas por el I.C.F.E.S

Para optar al título de Abogado, el egresado debe cumplir con los demás requisitos de grado exigidos por la Universidad.

Se expide la presente certificación, en Barranquilla, a los 15 días del mes de Febrero de 2021, a solicitud de parte interesada.

**ZAYLAYA TORRES SALAZAR**  
Jefa de Departamento de Admisiones

(Firma válida en color azul)

**Vo.Bo.**  
**CRISTINA ELIZABETH MONTALVO**  
**VELASQUEZ**  
Decana (E)  
Facultad de Ciencias Jurídicas

Nota: El presente documento carece de validez si su original no está firmado en tinta verde por el Departamento de Admisiones, Registro y Control Académico. Por su expedición digital debido a la situación por el COVID-19 carece de sello seco.

Elaborada por: Rosalinda De Castro R.- Secretaria



## EL DEPARTAMENTO DE ADMISIONES Y REGISTRO ACADÉMICO

### CERTIFICA

#### Pensum

Identificación	Tipo Documento	Nombres y Apellidos	
72262649	CC	RONALD EDER ROMERO ORTEGA	
Metodología		Modalidad	
PRESENCIAL		UNIVERSITARIA	
Programa		Jornada	No. Periodos
DERECHO		EXTENSIÓN NOCTURNA	10
Descripción		Fecha de Inicio	Estado
DERECHO NOCTURNO PLAN 2007		2007-1	VIGENTE

Periodo: 1

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65672	INTRODUCCION AL DERECHO	-	-	4	4		0
65513	TEORIA GENERAL DEL ESTADO	-	-	3	3		0
52132	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	-	-	2	2		0
65630	METODOLOGIA I	-	-	2	2		0
60203	LOGICA JURIDICA	-	-	3	3		0

Certificado: UA22449102

Pag 1 de 6

62700	ELECTIVA DE CONTEXTO I	2	-	-	2		0
63109	SOCIOLOGIA JURIDICA	-	-	2	2		0

Periodo: 2

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65222	DERECHO CIVIL PERSONAS	-	-	4	4		0
65421	DERECHO CONSTITUCIONAL GENERAL	-	-	3	3	R - 65513	3
65223	DERECHO ROMANO	-	-	2	2		14
65624	DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO	-	-	2	2		0
65634	METODOLOGIA II	-	-	2	2	R - 65630	2
62701	ELECTIVA DE CONTEXTO II	2	-	-	2		0

Periodo: 3

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65004	DERECHO CIVIL FAMILIA	-	-	3	3	R - 65222	4
65002	DERECHO CONSTITUCIONAL COLOMBIANO I	-	-	2	2	R - 65421	3
65006	DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO	-	-	3	3	R - 65513	29
65003	DERECHO LABORAL INDIVIDUAL	-	-	3	3		22
65005	DERECHO PENAL GENERAL I	-	-	2	2		29
65007	INTERPRETACION Y ARGUMENTACION JURIDICA I	-	-	2	2	R - 65672 R - 60203	29
62702	ELECTIVA DE CONTEXTO III	2	-	-	2		2

Periodo: 4

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
--------	-------------------------	----	----	-----	-----------------------	------------	---------------------

Certificado: UA22449102

Pag 2 de 6



65008	DERECHO CIVIL BIENES	4	-	-	4		36
65009	DERECHO CONSTITUCIONAL COLOMBIANO II	2	-	-	2	R - 65421 R - 65002	5
65012	DERECHO PENAL GENERAL II	2	-	-	2	R - 65005	2
65013	INTERPRETACION Y ARGUMENTACION JURIDICA II	2	-	-	2	R - 65007	2
65010	SEGURIDAD SOCIAL	2	-	-	2	R - 65003	3
65011	TEORIA GENERAL DEL PROCESO	3	-	-	3		0
62703	ELECTIVA DE CONTEXTO IV	2	-	-	2		0

Periodo: 5

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65015	DERECHO ADMINISTRATIVO GENERAL	3	-	-	3	R - 65009	2
65020	DERECHO AMBIENTAL	2	-	-	2		54
65014	DERECHO CIVIL OBLIGACIONES I	2	-	-	2	R - 65008	4
65019	DERECHO COMERCIAL GENERAL	2	-	-	2		60
65016	DERECHO LABORAL COLECTIVO	2	-	-	2		54
65017	DERECHO PENAL ESPECIAL I	2	-	-	2	R - 65012	2
65018	DERECHO PROCESAL CIVIL I	2	-	-	2	R - 65011	3
65021	SEMINARIO TECNICAS DE ANALISIS SOCIOJURIDICOS	2	-	-	2	R - 65634	54
62704	ELECTIVA DE CONTEXTO V	2	-	-	2		2

Periodo: 6

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65022	DERECHO CIVIL OBLIGACIONES II	2	-	-	2	R - 65014	0

**Certificado: UA22449102**

**Pag 3 de 6**



65024	DERECHO COMERCIAL SOCIEDADES	2	-	-	2	R - 65019	0
65025	DERECHO PENAL ESPECIAL II	2	-	-	2	R - 65017	0
65026	DERECHO PROCESAL CIVIL II	3	-	-	3	R - 65018	0
65027	DERECHO PROCESAL LABORAL	2	-	-	2		70
65023	REGIMENES ESPECIALES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA	2	-	-	2	R - 65015	0
65028	SEMINARIO DE PROYECTO DE INVESTIGACION	2	-	-	2	R - 65021 R - 65013	0
65720	ELECTIVA DE PROFUNDIZACION I	2	-	-	2		0

Periodo: 7

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65029	CONTRATOS CIVILES COMERCIALES I	2	-	-	2	R - 65022	0
65031	DERECHO CONCURSAL	2	-	-	2	R - 65024	0
65034	DERECHO PROCESAL ADMINISTRATIVO	3	-	-	3	R - 65015	0
65033	DERECHO PROCESAL PENAL	3	-	-	3		89
65721	ELECTIVA DE PROFUNDIZACION II	2	-	-	2		0
65032	MECANISMOS ALTERNOS DE SOLUCION DE CONFLICTOS	2	-	-	2	R - 65011	0
65030	REGIMENES ESPECIALES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA II	2	-	-	2	R - 65015	0
65035	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	2	-	-	2	R - 65028	0

Periodo: 8

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65709	CONSULTORIO JURIDICO Y CONCILIACION I	2	-	-	2	R - 65026	0
65036	CONTRATOS CIVILES Y COMERCIALES II	2	-	-	2	R - 65029	0

**Certificado: UA22449102**

**Pag 4 de 6**



65037	DERECHO COMERCIAL TITULOS VALORES	3	-	-	3		0
65039	DERECHO MARITIMO	2	-	-	2		0
65040	DERECHO MINERO	2	-	-	2		106
65722	ELECTIVA DE PROFUNDIZACION III	2	-	-	2		0
65038	TEORIA DE LA PRUEBA	3	-	-	3	R - 65011	0
65041	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	2	-	-	2	R - 65035	0

Periodo: 9

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65727	CONSULTORIO JURIDICO Y CONCILIACION II	3	-	-	3	R - 65709	0
65042	DERECHO CIVIL SUCESIONES	3	-	-	3	R - 65222 R - 65004	0
65043	DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO	2	-	-	2		0
65045	DERECHO TRIBUTARIO	2	-	-	2		0
65044	MEDIOS PROBATORIOS	2	-	-	2	R - 65038	0
65046	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	2	-	-	2	R - 65041	0
65723	ELECTIVA DE PROFUNDIZACION IV	2	-	-	2		0

Periodo: 10

Código	Nombre de la Asignatura	HT	HP	HTP	Ponderación Académica	Requisitos	Creditos Requisitos
65048	CIENCIAS FORENSES	2	-	-	2		0
65728	CONSULTORIO JURIDICO Y CONCILIACION III	3	-	-	3	R - 65727	0
65047	CRIMINOLOGIA	3	-	-	3		142
65049	DEONTOLOGIA JURIDICA Y RESPONSABILIDAD PROFESIONAL	2	-	-	2		0

Certificado: UA22449102

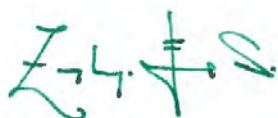
Pag 5 de 6



65050	DERECHO ADUANERO	2	-	-	2		0
65725	ELECTIVA DE PROFUNDIZACION V	2	-	-	2		0
65778	ELECTIVA DE PROFUNDIZACION VI	2	-	-	2		0
65051	SEMINARIO DE INVESTIGACION V	1	-	-	1	R - 65046	0
65617	FILOSOFIA DEL DERECHO	-	-	2	2		0

Tipos de Requisito: R - Requisito, C - Correquisito, N - Nota mínima

Pag 6 de 6



**Zaylaya Torres Salazar**  
**Jefe del Departamento de Admisiones**

No. de Certificado: **UA22449102**

Fecha de Certificado: **29/11/2021**

**VERIFICAR EL CERTIFICADO:** Verifique el certificado en el sitio web:  
<http://certificados.uniatlantico.edu.co:8000/validacion/>, usando el numero del



REPUBLICA DE COLOMBIA  
EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CONFIERE A

RONALD EDER ROMERO ORTEGA

C.C. 72.262.649 de Barranquilla - Atlántico

Certificado de Aptitud Profesional

AUXILIAR DE CONTABILIDAD

FIRMA AUTORIZADA

REGISTRO Y CERTIFICACION

Comercio y Servicios

CENTRO DE FORMACION

Barranquilla, 31.01.00

CIUDAD Y FECHA DE TERMINACION

00.00698

No. DE REGISTRO Y FECHA DE EXPEDICION

14.04.00



REPUBLICA DE COLOMBIA

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  
CERTIFICA

Que: RONALD EDER ROMERO ORTEGA

Posee habilidades y conocimientos para desempeñarse como:

PROCESADOR DE DATOS CONTABLES -1230- Horas

  
Firma y Sello Autorizados

Barranquilla, 12 17.98

Ciudad y Fecha de Terminación

  
Registro y Certificación

99-01064

26.05.99

No. y Fecha de Registro





## ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de Afiliados en la Base de Datos Única de Afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

### Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	72262649
NOMBRES	RONALD EDER
APELLIDOS	ROMERO ORTEGA
FECHA DE NACIMIENTO	*/**/**
DEPARTAMENTO	ATLANTICO
MUNICIPIO	SOLEDAD

### Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO	SALUD TOTAL ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD DEL REGIMEN CONTRIBUTIVO Y DEL REGIMEN SUBSIDIADO S.A.	CONTRIBUTIVO	08/02/2021	31/12/2999	BENEFICIARIO

Fecha de Impresión: 04/02/2022 16:27:49 | Estación de origen: 192.168.70.220

La información registrada en esta página es reflejo de lo reportado por las Entidades en cumplimiento de la Resolución 4622 de 2016.

Respecto a las fechas de afiliación contenidas en esta consulta, se aclara que la **Fecha de Afiliación Efectiva** hace referencia a la fecha en la cual inicia la afiliación para el usuario, la cual fue reportada por la EPS o EOC, sin importar que haya estado en el Régimen Contributivo o en el Régimen Subsidiado en dicha entidad. Ahora bien, la **Fecha de Finalización de Afiliación**, establece el término de la afiliación a la entidad de acuerdo con la fecha de la novedad que haya presentado la EPS o EOC. A su vez se aclara que la fecha de 31/12/2999 determina que el afiliado se encuentra vinculado con la entidad que genera la consulta.

La responsabilidad por la calidad de los datos y la información reportada a la Base de Datos Única de Afiliados – BDU, junto con el reporte oportuno de las novedades para actualizar la BDU, corresponde directamente a su fuente de información; en este caso de las EPS, EOC y EPS-S.

**Esta información se debe utilizar por parte de las entidades y los prestadores de servicios de salud, como complemento al marco legal y técnico definido y nunca como motivo para denegar la prestación de los servicios de salud a los usuarios.**

Si usted encuentra una inconsistencia en la información publicada en ésta página, por favor remítase a la EPS en la cual se encuentre afiliado y solicite la corrección de la información inconsistente sobre su afiliación. Una vez realizada esta actividad, la EPS debe remitir la novedad correspondiente a la ADRES, conforme lo establece la normatividad vigente.

[IMPRIMIR](#) [CERRAR VENTANA](#)

Bogotá, Enero 25 de 2022

Señora:  
RIVAS CUBILLOS LENY PAOLA  
CC. 1117810035  
CR 26 N 58 03 -  
Ciudad

Ref: M-PYGA-F065. SOLICITUD INFORMACIÓN - AFILIACIÓN SALUD TOTAL EPS S.A.

En relación con el asunto de la referencia, y atendiendo su solicitud, nos permitimos informarle que a la fecha de expedición de la presente comunicación consta en nuestra base de datos que su afiliación al régimen contributivo de Salud Total EPS S.A. se realizó a partir de Febrero 1 de 2021. Los usuarios inscritos en su afiliación son:

Nombre	Documento	Tipo	Afiliación	Sem cot	Sem Ant	Parentesco	Estado Afiliación	Fecha de desafiliación EPS	Estado Actual	Discapacidad
ROMERO RIVAS APRIL	1044665319	R	Feb-1-2021	47	26	HIJO MENOR DE 18 AÑOS	VIGENTE			Múltiple (Mental)
RIVAS CUBILLOS LENY PAOLA	1117810035	C	Feb-1-2021	47	26	COTIZANTE	VIGENTE			Ninguna
ROMERO RIVAS MARY JANES	1130268455	T	Feb-1-2021	47	26	HIJO MENOR DE 18 AÑOS	VIGENTE			Ninguna
ROMERO ORTEGA RONALD EDER	72262649	C	Feb-1-2021	47	26	COMPANERO(A)	VIGENTE			Ninguna

De acuerdo con los registros de la base de datos, su grupo familiar presenta la siguiente relación laboral:

Razón social del aportante	Usuario en contrato	Tipo de contrato	Estado de contrato
LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS	1117810035	Trabajador Independiente	VIGENTE

### CARTA NO VALIDA PARA TRASLADO

En Salud Total apreciamos la confianza que usted ha depositado en nosotros y esperamos que usted y su familia continúen disfrutando de nuestros servicios de salud con Calidad total. Cualquier información adicional, con gusto será atendida por el personal de servicio al cliente de la sede administrativa de su ciudad, o puede comunicarse con nuestra línea gratuita 018000 1 14524 a nivel nacional o en Bogotá al teléfono 4854555.

Cordialmente,



JAVIER CARREÑO  
GERENTE DE OPERACIONES COMERCIAL  
SALUD TOTAL EPS S.A.

NOTA: En caso requerido, este certificado es válido para la atención a través del Régimen Subsidiado o como población vinculada, si el Estado Actual es afiliación cancelada, novedad de retiro de trabajo, afiliación no efectiva, exclusión o anulación de la afiliación, siempre y cuando al momento de retiro o exclusión no haya reportado mora. Si es mora, o cancelación por falta de pago, debe informar a su aportante que debe ponerse al día en los pagos

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.117.810.035

RIVAS CUBILLOS

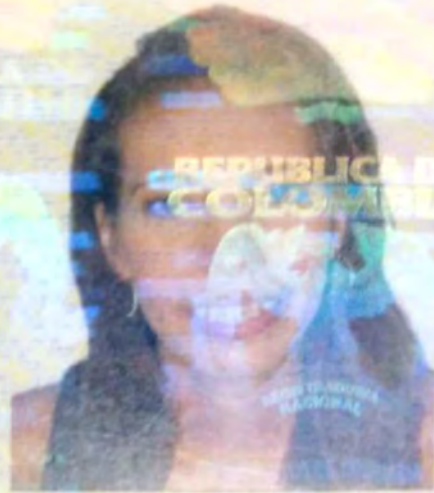
APELLIDOS

LENY PAOLA

NOMBRES

*Leny Paola Rivas*

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 31-ENE-1988

SOLITA  
(CAQUETA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.52

ESTATURA

A+

G.S. RH

F

SEXO

21-FEB-2006 SAN VICENTE DEL CAGUAN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*

REGISTRADOR NACIONAL

CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0300150-00680350-F-1117810035-20150319

0043608960A 1

3333319411





MEDICINA INTEGRAL IPS S.A.

830509497  
CRA 49C # 85 17

ARHScIxFoPdf2

Pag: 1 de 2

Fecha: 22/03/22

G. etareo: 8

\*1117810035\*

HISTORIA CLINICA No. CC 1117810035 -- LENY PAOLA RIVAS CUBILLO

Empresa: SALUD TOTAL ARTRITIS - CONSULTA EVENTO Afiliado: COTIZANTE 1

Fec. Nacimiento: 23/06/1988 Edad actual: 33 AÑOS Sexo: F Grupo Sanguineo: Estado Civil: Soltero(a)

Teléfono: 3052204134

Dirección: CRA 26#58-03 LAS TRINITARIAS

Barrio: SIN BARRIO

Departamento: ATLANTICO

Municipio: SOLEDAD

Ocupación: No Aplica

Etnia: Ninguno de los Anteriores

Grupo Etnico: Ninguno de los anteriores

Nivel Educativo: NO DEFINIDO

Atención Especial: NO APLICA

Discapacidad: NINGUNA

Grupo Poblacional: INDIGENTES

SEDE DE ATENCIÓN: 0101 BARRANQUILLA

Edad 33 AÑOS

FOLIO 3 FECHA 22/03/2022 07:09:54 TIPO DE ATENCION AMBULATORIO

**SUBJETIVO**

**MOTIVO DE CONSULTA**

CONTROL DE ENFERMEDAD

**ENFERMEDAD ACTUAL**

EN SEGUIMIENTO POR FIBROMIALGIA.

**REVISION POR SISTEMAS**

SISTEMA CARDIOVASCULAR: NIEGA

SISTEMA RESPIRATORIO: NIEGA

PIEL Y ANEXO: NIEGA

SISTEMA DIGESTIVO: NIEGA

SISTEMA OSTEOMUSCULAR: REFIERE ARTRALGIAS EN RODILLAS Y TOBILLOS. REFIERE DOLOR EN ZONA CERVICAL, DORSOLUMBAR PARAVERTEBRAL, ZONA INTERCOSTAL, HOMBROS, BRAZOS, ANTEBRAZOS, MUSLOS.

SISTEMA NEUROLOGICO: NIEGA

ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: NIEGA

SISTEMA GENITOURINARIO: NIEGA

**OBJETIVO**

**EXAMEN FISICO**

CABEZA Y CUELLO: CLINICAMENTE NORMAL

ESTADO GENERAL: BUENO

TORAX: CLINICAMENTE NORMAL

ABDOMEN: CLINICAMENTE NORMAL

GENITOURINARIO: CLINICAMENTE NORMAL

PELVIS: CLINICAMENTE NORMAL

EXTREMIDADES: PUNTOS FIBROMIALGICOS 18/18. DOLOR A LA PALPACION SOBRE ZONA CERVICAL, DORSOLUMBAR PARAVERTEBRAL SOBRE PLANOS MUSCULARES, ZONA INTERCOSTAL. NO SINOVITIS.

DORSO: CLINICAMENTE NORMAL

NEUROLOGICO: CLINICAMENTE NORMAL

PIEL Y ANEXOS: CLINICAMENTE NORMAL

ORGANOS DE LOS SENTIDOS: CLINICAMENTE NORMAL

**ANÁLISIS Y PLAN**

**DIAGNÓSTICO**

M791 MIALGIA Tipo: PRINCIPAL

**ANALISIS**

SE ATIENDE PACIENTE CON TODAS LAS NORMAS Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD DESIGNADOS POR EL GOBIERNO NACIONAL Y MINISTERIO DE SALUD DEBIDO A PANDEMIA COVID-19.

EN SEGUIMIENTO POR FIBROMIALGIA.

FUE VALORADA POR HEMATOLOGIA INDICO SULFATO FERROSO.

PREGABALINA 50 MG X DIA REFIERE NO PRESENTO MEJORIA.

CICLOBENZAPRINA 15 MG X DIA

PREDNISOLONA 5 MG X DIA

REFIERE QUE PRESENTO MEJORIA AL INICIO DEL TRATAMIENTO PERO LUEGO NO PRESENTO MEJORIA.





MEDICINA INTEGRAL IPS S.A.

830509497  
CRA 49C # 85 17

ARHSclxFoPdf2

Pag: 2 de 2

Fecha: 22/03/22

G.etareo: 8

**\*1117810035\***

**HISTORIA CLINICA No. CC 1117810035 -- LENY PAOLA RIVAS CUBILLO**

**Empresa:** SALUD TOTAL ARTRITIS - CONSULTA EVENTO **Afiliado:** COTIZANTE 1  
**Fec. Nacimiento:** 23/06/1988 **Edad actual:** 33 AÑOS **Sexo:** F **Grupo Sanguineo:** **Estado Civil:** Soltero(a)  
**Teléfono:** 3052204134 **Dirección:** CRA 26#58-03 LAS TRINITARIAS  
**Barrio:** SIN BARRIO **Departamento:** ATLANTICO  
**Municipio:** SOLEDAD **Ocupación:** No Aplica  
**Etnia:** Ninguno de los Anteriores **Grupo Etnico:** Ninguno de los anteriores  
**Nivel Educativo:** NO DEFINIDO **Atención Especial:** NO APLICA  
**Discapacidad:** NINGUNA **Grupo Poblacional:** INDIGENTES

SE AJUSTA MANEJO ANALGESICO.

**ORDENES DE LABORATORIO**

Cantidad	Descripción	
4	HEMOGRAMA IV (HEMOGLOBINA HEMATOCRITO RECUENTO DE ERITROCITOS INDICES ERITROCITARIOS LEUCOGRA	Pendiente

VSG, PCR, FACTOR REUMATOIDE.

**INTERCONSULTAS**

**INTERCONSULTA POR: REUMATOLOGIA EVENTO**

**Fecha de Orden: 22/03/2022**

**OBSERVACIONES**

CONTROL 4 MESES

**RESULTADOS :**

**PLAN - DIAGNOSTICO**

EN SEGUIMIENTO POR FIBROMIALGIA.

**PLAN - EDUCATIVO**

SE DAN RECOMENDACIONES GENERALES, PRACTICAR ESTILOS DE VIDA SALUDABLE, EVITAR CIGARRILLO, CONSUMO DE ALCOHOL. REALIZAR CAMINATAS 3 VECES POR SEMANA 30 MIN DIA, REALIZAR EJERCICIOS ACTIVOS Y PASIVOS RECOMENDADOS PARA MANTENER Y MEJORAR LA MOVILIDAD DE LAS ARTICULACIONES, EDUCACION SOBRE HIGIENE POSTURAL NO LEVANTAR PESO, NO REALIZAR MOVIMIENTOS BRUSCOS DEL TRONCO, NO REALIZAR MOVIMIENTO REPETITIVOS Y PROLONGADOS QUE COMPROMETA MUÑECAS, CODOS Y MANOS, SE DAN SIGNOS DE ALARMA PARA ACUDIR A URGENCIAS.

**PLAN - SEGUIMIENTO**

CONTROL 4 MESES

**PLAN - TERAPEUTICO**

VSG, PCR, FACTOR REUMATOIDE.

DICLOFENAC 25 MG + TRAMADOL 25 MG TABLETA CANTIDAD TOTAL X DIA

ACETAMINOFEN 325 MG + TIZANIDINA 2 MG. 1 TABLE X DIA

*Dr. Fernando Rodríguez*  
Médico Internista - Reumatólogo  
R.M. 5010750

FERNANDO ANDRES RODRIGUEZ MOJICA

Reg.

REUMATOLOGIA EVENTO





MEDICINA INTEGRAL IPS S.A.

830509497  
CRA 49C # 85 17

ARHSclxFoPdf2

Pag: 1 de 2

Fecha: 20/10/21

G.etaeo: 8

\*1117810035\*

HISTORIA CLINICA No. CC 1117810035 -- LENY PAOLA RIVAS CUBILLO

Empresa: SALUD TOTAL ARTRITIS - CONSULTA EVENTO Afiliado: COTIZANTE 1

Fec. Nacimiento: 23/06/1988 Edad actual:33 AÑOS Sexo: F Grupo Sanguineo: Estado Civil: Soltero(a)

Teléfono: 3052204134

Dirección: CRA 26#58-03 LAS TRINITARIAS

Barrio: SIN BARRIO

Departamento: ATLANTICO

Municipio: SOLEDAD

Ocupación: No Aplica

Etnia: Ninguno de los Anteriores

Grupo Etnico: Ninguno de los anteriores

Nivel Educativo:NO DEFINIDO

Atención Especial: NO APLICA

Discapacidad: NINGUNA

Grupo Poblacional: INDIGENTES

SEDE DE ATENCIÓN: 0101 BARRANQUILLA

Edad 33 AÑOS

FOLIO 2 FECHA 20/10/2021 15:26:47 TIPO DE ATENCION AMBULATORIO

**SUBJETIVO**

**MOTIVO DE CONSULTA**

CONTROL DE ENFERMEDAD

**ENFERMEDAD ACTUAL**

EN SEGUIMIENTO POR POLIARTRALGIAS EN ESTUDIO

**REVISION POR SISTEMAS**

SISTEMA CARDIOVASCULAR: NIEGA

SISTEMA RESPIRATORIO: NIEGA

PIEL Y ANEXO: NIEGA

SISTEMA DIGESTIVO: NIEGA

SISTEMA OSTEO-MUSCULAR: REFIERE DOLOR EN ZONA CERVICAL, DORSOLUMBAR PARAVERTEBRAL, ZONA INTERCOSTAL, HOMBROS, BRAZOS, ANTEBRAZOS, MUSLOS.

SISTEMA NEUROLOGICO: INSOMINIO, ASTENIA, ADINAMIA

ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: NIEGA

SISTEMA GENITOURINARIO: NIEGA

**OBJETIVO**

**EXAMEN FISICO**

CABEZA Y CUELLO: CLINICAMENTE NORMAL

ESTADO GENERAL: BUENO

TORAX: CLINICAMENTE NORMAL

ABDOMEN: CLINICAMENTE NORMAL

GENITOURINARIO: CLINICAMENTE NORMAL

PELVIS: CLINICAMENTE NORMAL

EXTREMIDADES: PUNTOS FIBROMIALGICOS 18/18. DOLOR A LA PALPACION SOBRE ZONA CERVICAL, DORSOLUMBAR PARAVERTEBRAL SOBRE PLANOS MUSCULARES, ZONA INTERCOSTAL. NO SINOVITIS.

DORSO: CLINICAMENTE NORMAL

NEUROLOGICO: CLINICAMENTE NORMAL

PIEL Y ANEXOS: CLINICAMENTE NORMAL

ORGANOS DE LOS SENTIDOS: CLINICAMENTE NORMAL

**ANÁLISIS Y PLAN**

**DIAGNÓSTICO**

M791 MIALGIA Tipo: PRINCIPAL

**ANALISIS**

SE ATIENDE PACIENTE CON TODAS LAS NORMAS Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD DESIGNADOS POR EL GOBIERNO NACIONAL Y MINISTERIO DE SALUD DEBIDO A PANDEMIA COVID-19.

EN SEGUIMIENTO POR POLIARTRALGIAS EN ESTUDIO

AP: HIPOTIROIDISMO

29/09/21: RX DE AMBAS RODILLAS: NORMALES

29/09/21: RX DE MANOS BILATERAL: NORMAL

15/09/21: HEMOGRAMA HB 10.9 NORMO-NORMO, GLUCEMIA, UREMIA, CREATINEMIA, ACIDO URICO, ASAT, ALAT NORMAL, PCR 0.73, UROANALISIS NORMAL. C3 128, C4 22 NORMAL, ANAS NEGATIVO, ENAS NEGATIVO. ANTI DNA NEGATIVO. VSG



MEDICINA INTEGRAL IPS S.A.

830509497  
CRA 49C # 85 17

ARHScIxFoPdf2

Pag: 2 de 2

Fecha: 20/10/21

G.etareo: 8

\*1117810035\*

HISTORIA CLINICA No. CC 1117810035 -- LENY PAOLA RIVAS CUBILLO

Empresa: SALUD TOTAL ARTRITIS - CONSULTA EVENTO Afiliado: COTIZANTE 1

Fec. Nacimiento: 23/06/1988 Edad actual:33 AÑOS Sexo: F Grupo Sanguineo: Estado Civil: Soltero(a)

Teléfono: 3052204134

Dirección: CRA 26#58-03 LAS TRINITARIAS

Barrio: SIN BARRIO

Departamento: ATLANTICO

Municipio: SOLEDAD

Ocupación: No Aplica

Etnia: Ninguno de los Anteriores

Grupo Etnico: Ninguno de los anteriores

Nivel Educativo:NO DEFINIDO

Atención Especial: NO APLICA

Discapacidad: NINGUNA

Grupo Poblacional: INDIGENTES

32.

HA TOMADO NAPROXENO, DICLOFENAC, IBUPROFENO, DEXAMETASONA, METOCARBAMOL, CAFEINA SIN MEJORIA POR LO CUAL SE INDICA PREGABALINA Y CICLOBENZAPRINA.

**INTERCONSULTAS**

**INTERCONSULTA POR: HEMATOLOGIA**

Fecha de Orden: 20/10/2021

OBSERVACIONES

REMISION POR ANEMIA

RESULTADOS :

**INTERCONSULTA POR: REUMATOLOGIA EVENTO**

Fecha de Orden: 20/10/2021

OBSERVACIONES

CONTROL EN 3 MESES

RESULTADOS :

**FORMULA MEDICA ESTANDAR**

Cantidad	Descripción	Frecuencia	Estado:
30.00	PREDNISOLONA 5 MG TABLETA O CAPSULA 5 mg	24 Horas	NUEVO
Dosis: 1,00 UNIDAD	Vía ORAL		
Esquema			

Observación:

**PLAN - DIAGNOSTICO**

FIBROMIALGIA

**PLAN - EDUCATIVO**

SE DAN RECOMENDACIONES GENERALES, PRACTICAR ESTILOS DE VIDA SALUDABLE, EVITAR CIGARRILLO, CONSUMO DE ALCOHOL. REALIZAR CAMINATAS 3 VECES POR SEMANA 30 MIN DIA, REALIZAR EJERCICIOS ACTIVOS Y PASIVOS RECOMENDADOS PARA MANTENER Y MEJORAR LA MOVILIDAD DE LAS ARTICULACIONES, EDUCACION SOBRE HIGIENE POSTURAL NO LEVANTAR PESO, NO REALIZAR MOVIMIENTOS BRUSCOS DEL TRONCO, NO REALIZAR MOVIMIENTO REPETITIVOS Y PROLONGADOS QUE COMPROMETA MUÑECAS, CODOS Y MANOS, SE DAN SIGNOS DE ALARMA PARA ACUDIR A URGENCIAS.

**PLAN - SEGUIMIENTO**

CONTROL EN 3 MESES

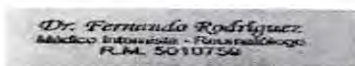
**PLAN - TERAPEUTICO**

REMISION A HEMATOLOGIA

PREGABALINA 50 MG X DIA

CICLOBENZAPRINA 15 MG X DIA X 1 MES

PREDNISOLONA 5 MG X DIA



FERNANDO ANDRES RODRIGUEZ MOJICA

Reg.

REUMATOLOGIA EVENTO





Bogotá, Lunes 21 de Octubre de 2019

Señor(a)

**LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS**

Dirección: CL 68F-18 22, barrio villa estadio

Teléfono: 3002203221 - 3052204134

SOLEDAD, ATLANTICO

Consultando el Registro Único de Víctimas (RUV) el día Lunes 21 de Octubre de 2019, nos permitimos informar el estado y hecho(s) victimizante(s) por el cual se encuentra registrado(a) **LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS** identificado(a) con cédula de ciudadanía **1117810035**, en calidad de declarante y/o jefe de hogar:

DECLARACION RADICADO	ID	ESTADO VALORACION	HECHO(S) VICTIMIZANTES(S)	FECHA DEL HECHO VICTIMIZANTE	DEPARTAMENTO DE HECHO VICTIMIZANTE	MUNICIPIO HECHO VICTIMIZANTE
BJ000118615	2838672 (RUV)	Incluido	Desplazamiento forzado	28/10/2014	CAQUETÁ (18)	SOLITA (18785)

Que dentro de la declaración rendida **BJ000118615** y el hecho victimizante **Desplazamiento forzado**, se evidencia la relación del siguiente núcleo familiar:

NOMBRES Y APELLIDOS	RELACION CON DECLARANTE	DOCUMENTO	ESTADO VALORACION	FECHA DEL HECHO VICTIMIZANTE
MARY JANES ROMERO RIVAS	Hijo(a)/Hijastro(a)	1130268455	Incluido	10/28/2014
APRIL ROMERO RIVAS	Hijo(a)/Hijastro(a)	1044665319	Incluido	10/28/2014
LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS	Jefe(a) de hogar (Declarante)	1117810035	Incluido	10/28/2014

Debe tener en cuenta que la conformación del grupo familiar inscrito en el Registro Único de Víctimas está determinado por la información que de manera libre y voluntaria realizó la persona que declaró ante el Ministerio Público. De esta manera, el grupo familiar queda registrado tal y como lo expresó el (la) declarante, quien lo conformó, basado en los factores de tiempo, modo y lugar de los hechos victimizantes.

Igualmente le informamos que consultando el Registro Único de Víctimas (RUV) **LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS**, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1117810035**, se encuentra registrado(a) en calidad de miembro de un núcleo familiar con el siguiente estado y hecho(s) victimizante(s).

DECLARACION RADICADO	ID	ESTADO VALORACION	HECHO(S) VICTIMIZANTES(S)	FECHA DEL HECHO VICTIMIZANTE	DEPARTAMENTO DE HECHO VICTIMIZANTE	MUNICIPIO HECHO VICTIMIZANTE
52630	52630 (SIPOD)	No Incluido	Desplazamiento Forzado	05/02/2004	CAQUETÁ (18)	PUERTO RICO (18592)

En cuanto a su solicitud de información de las personas que fueron registradas como miembros de ese núcleo familiar, no es posible suministrarle la misma, teniendo en cuenta el carácter reservado de los datos contenidos en el Registro Único de Víctimas, es importante señalar que esta información se otorgará únicamente al señor(a) **SANDRA VIANETH RIVERA** en su calidad de declarante y/o jefe de hogar de la declaración No. **52630**.



**Código Verificación: 2019102107574272**

De conformidad con el Artículo 15 de la Constitución, toda la información suministrada por la Víctima y aquella relacionada con la solicitud de Registro es de carácter RESERVADO, citado en el párrafo 1º del Artículo 156 de la Ley 1448 de 2011; de igual manera el artículo 31 del decreto 4800 en su numeral noveno señala: "Garantizar la confidencialidad, reserva y seguridad de la información y abstenerse de hacer uso de la información contenida en la solicitud de registro o del proceso de diligenciamiento para obtener provecho para sí o para terceros".

Conforme a lo anterior y dadas las facultades legales descritas no se emitirán copias de este documento a ninguna otra entidad, ni persona natural o jurídica.

LOS TRÁMITES Y SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIDAD PARA LAS VÍCTIMAS

**SON GRATUITOS Y  
NO REQUIEREN DE INTERMEDIARIOS**

**GLADYS CELEIDE PRADA PARDO**  
Directora de Registro y Gestión de la Información  
Unidad para las Víctimas



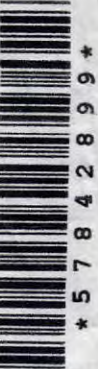


**REGISTRADURÍA  
NACIONAL DEL ESTADO CIVIL  
REGISTRO CIVIL  
DE NACIMIENTO**

Indicativo  
Serial

**57842899**

NUIP **1044665319**



**Datos de la oficina de registro - Clase de oficina**

Registraduría <input type="checkbox"/>	Notaría <input type="checkbox"/>	Número <input type="checkbox"/>	Consulado <input type="checkbox"/>	Corregimiento <input type="checkbox"/>	Inspección de Policía <input type="checkbox"/>	Código <b>C 7 M</b>
--	----------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--	--	---------------------

**Datos de la oficina de registro - Clase de oficina**

**País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección de Policía**

**COLOMBIA - ATLANTICO - BARRANQUILLA**

**Datos del inscrito**

Primer Apellido <b>ROMERO *****</b>		Segundo Apellido <b>RIVAS *****</b>	
Nombre(s)			
Fecha de nacimiento <b>APRIL *****</b>		Sexo (en letras) <b>Femenino</b>	Grupo sanguíneo <b>A</b>
Año <b>2 0 1 7</b>	Mes <b>A G O</b>	Día <b>1 8</b>	Factor RH <b>Positivo</b>
Lugar de nacimiento (País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección)			
<b>COLOMBIA ATLANTICO BARRANQUILLA</b>			

Tipo de documento antecedente o Declaración de testigos <b>CERTIFICADO DE NACIDO VIVO</b>	Número certificado de nacido vivo <b>14271110-6</b>
--	--

**Datos de madre o padre (Para casos de pueblos indígenas con línea matrilineal o parejas del mismo sexo, anotar el progenitor que indiquen los declarantes para el primer apellido del inscrito)**

**Apellidos y nombres completos**

**RIVAS CUBILLOS LENY BAOLA**

Documento de identificación (Clase y número) <b>CÉDULA DE CIUDADANÍA NRO. 1.117.810.035</b>	Nacionalidad <b>COLOMBIANA</b>
--	-----------------------------------

**Datos de padre o madre (Para casos de pueblos indígenas con línea matrilineal o parejas del mismo sexo, anotar el progenitor que indiquen los declarantes para el segundo apellido del inscrito)**

**Apellidos y nombres completos**

**ROMERO ORTEGA RONALD EDER**

Documento de identificación (Clase y número) <b>CÉDULA DE CIUDADANÍA NRO. 72.262.649</b>	Nacionalidad <b>COLOMBIANA</b>
---	-----------------------------------

**Datos del declarante**

**Apellidos y nombres completos**

**ROMERO ORTEGA RONALD EDER**

Documento de identificación (Clase y número) <b>CÉDULA DE CIUDADANÍA NRO. 72.262.649</b>	Firma 
---	-----------

**Datos primer testigo**

**Apellidos y nombres completos**

\*\*\*\*\*

Documento de identificación (Clase y número)	Firma
--	-------

**Datos segundo testigo**

**Apellidos y nombres completos**

\*\*\*\*\*

Documento de identificación (Clase y número)	Firma
--	-------

<b>Fecha de inscripción</b>	<b>Nombre y firma del funcionario que autoriza</b>
Año <b>2 0 1 7</b> Mes <b>S E P</b> Día <b>0 2</b>	 <b>AYDEE CECILIA MERINO SALAZAR</b>

- SEGUNDA COPIA PARA EL USUARIO -

Impreso por EDITORA S.A. (IMPRESOR) - Impreso en el IMPRESOR NACIONAL DE COLOMBIA





ORGANIZACION ELECTORAL  
REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL  
DIRECCION NACIONAL DE REGISTRO CIVIL

NUIP 1130268455

**REGISTRO CIVIL DE NACIMIENTO**

Indicativo Serial 40817896

Datos de la oficina de registro - Clase de oficina

Registraduría  Notaría  Número 02 Consulado  Corregimiento  Inspección de Policía  Código Z 9 H

País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección de Policía

COLOMBIA ATLANTICO SOLEDAD

Datos del inscrito

Primer Apellido ROMERO Segundo Apellido RIVAS

Nombre(s) MARY JAYES

Fecha de nacimiento Año 2007 Mes A B R Día 29 Sexo (en letras) FEMENINO Grupo Sanguíneo A Factor RH +

Lugar de nacimiento (País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección)

COLOMBIA ATLANTICO SOLEDAD

Tipo de documento antecedentes o Declaración de rastigos CERTIFICADO DE NACIDO VIVO.-

Número certificación de nacido vivo A-7590323.-

Datos de la madre

Apellidos y nombres completos RIVAS CUELLOS LENY PAOLA

Documento de identificación (Clase y número) C.C. #1.117.810.035

Nacionalidad COLOMBIANA

Datos del padre

Apellidos y nombres completos ROMERO ORTEGA RONALD EDER

Documento de identificación (Clase y número) C.C. #12.262.649

Nacionalidad COLOMBIANA

Datos del declarante

Apellidos y nombres completos ROMERO ORTEGA RONALD EDER

Documento de identificación (Clase y número) C.C. #12.262.649

Firma

Datos primer testigo

Apellidos y nombres completos

Documento de identificación (Clase y número)

Firma

Datos segundo testigo

Apellidos y nombres completos

Documento de identificación (Clase y número)

Firma

Fecha de inscripción Año 2007 Mes MAY Día 25

Nombre y firma del funcionario que autoriza

JUAN BERNARDO ALTAMAR SANTODOMINGO.-

Nombre y firma

Reconocimiento paterno

Nombre y firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento

Firma

Nombre y Firma

ESPACIO PARA NOTAS



ORIGINAL

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCULO DE SOLEDAD ATLANTICO - REPUBLICA DE COLOMBIA

HACE CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA FUE TOMADA DE SU ORIGINAL EL CUAL REPOSA EN EL ARCHIVO DEL REGISTRO CIVIL DE ESTA NOTARIA LA ANTERIOR ES COPIA FIEL AUTENTICA Y SE EXPIDE PARA DEMOSTRAR PARENTESCO A SOLICITUD DEL INTERESADO ART 114 Y 115 DEL DECRETO LEY 1260 DE 1970

SE EXPIDE EN SOLEDAD (ATL) HOY

- 8 JUN. 2018

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD  
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO  
NIT 800.130.907-4

**SaludTotal** EPS

**APRIL ROMERO RIVAS**

R - 1044665319

HIJO MENOR DE 18 AÑOS

Rango Salarial: A

Tipo Discapacidad:

Id Beneficiario:

Tel. Central de Citas Médicas:

Tel. Central de Citas Odontológicas:

Fecha Afil. (M/D/A): 2/ 1/2021

No. Radicación: 401307034

Múltiple (Mental)

90797468

3698585

3750308

**ESTE CARNÉ TIENE VALIDEZ SI SE ENCUENTRA AL DÍA CON SUS PAGOS**

¡Permítanos ayudarle! En caso de urgencia o de requerir información,  
no dude en comunicarse con nuestra Línea Gratuita de Atención al Cliente 018000 1 14524  
y en Bogotá al 485 4555 las 24 horas del día.

## ESTE CARNÉ ES DE USO PERSONAL E INTRANSFERIBLE

PARA HACER USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD TOTAL EPS DEBE PRESENTAR EL CARNÉ VIGENTE, SU DOCUMENTO DE IDENTIDAD O DEL ADULTO RESPONSABLE Y ASUMIR, CUANDO SEA EL CASO, EL COPAGO O CUOTA MODERADORA CORRESPONDIENTE A SU RANGO SALARIAL.

EL ACCESO A LOS SERVICIOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD DEPENDERÁ DEL PAGO OPORTUNO DE LOS APORTES Y DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN A SALUD TOTAL EPS.

SEÑORES IPS RECUERDEN QUE EL INGRESO DE UN USUARIO AL SERVICIO DE URGENCIAS DEBE SER INFORMADO A SALUD TOTAL EPS DENTRO DE LAS VEINTICUATRO (24) HORAS SIGUIENTES, SO PENA DE NO PAGO.

MEIAPo Supersalud

M-PYGA-F005



## FORMATO DE INTERCONSULTA A EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA CERTIFICACIÓN DE DISCAPACIDAD

### INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Tipo de Documento: RC Documento: 1044665319  
Nombre: APRIL ROMERO RIVAS Fecha Nacimiento: 08/18/2017  
Dirección: CR 26 58 03 Edad: 3  
Departamento: ATLANTICO Municipio: SOLEDAD  
Teléfono Celular: 3052204134 Teléfono: 0

### CATEGORÍA DE DISCAPACIDAD:

Múltiple

### RESUMEN DEL CUADRO CLÍNICO:

EN CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIA VIGENTE SE REMITE A JUNTA INTERDISCIPLINARIA DE DISCAPACIDAD PARA TIPIFICACION Y CERTIFICACION DE LA MISMA .

### DIAGNOSTICO PRINCIPAL (CIE-10)

F84.0-AUTISMO EN LA NIÑEZ, INICIAL (CONSULTA)

### DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS (CIE-10):

1. AUTISMO DE LA NIÑEZ
2. RETARDO EN EL DESARROLLO
3. TRASTORNO EN EL DESARROLLO DEL HABLA

### SERVICIO SOLICITADO:

VALORACIÓN POR EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA CERTIFICACIÓN DE DISCAPACIDAD

### Sugerencia de ajustes razonables:

JULIO-09/2021 SE REMITE A JUNTA INTERDISCIPLINARIA DE DISCAPACIDAD PARA CERTIFICACION Y TIPIFIACION DE LA

### PROFESIONAL DE REMITE:

Nombre: CATHERINE MARIA REYES CARRILLO Registro Profesional: 23/0200

*"Se remite a la Secretaria de Salud ya sea de orden distrital y municipal o las entidades que hagan sus veces del lugar del lugar de su residencia, para que se autorice el procedimiento de certificación de discapacidad por equipo multidisciplinario en la red prestadora que ellos defina en virtud de lo establecido en los Artículos 2 y 7 de la Resolución 113 de 2020. El presente documento es expedido a criterio médico profesional (Artículo 17, Ley 1751 de 2015) ."*





# EVOLUCIÓN/CONTROL

PROCESO: CONSULTA EXTERNA

EVOLUCION NO. 1044665319  
FECHA: 2021-09-14 11:36:30

NOMBRES: APRIL ROMERO RIVAS IDENTIFICACIÓN: RC 1044665319  
 LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: BARRANQUILLA (ATLANTICO) 2017-08-18 SEXO: M EDAD: 4A, 0M  
 DIRECCIÓN Y CIUDAD ACTUAL: CLL 68F #18-22 SOLEDAD (ATLANTICO)  
 TELÉFONO: 3002203221  
 ENTIDAD: SALUD TOTALSAEPS  
 PADRE: EDAD: ESCOLARIDAD: OCUPACIÓN:  
 MADRE: EDAD: ESCOLARIDAD: OCUPACION:

TA SIS: TA DIAS: FC: 88 FR: 24 PESO: 16.6 TALLA: 109 IMC: C/C:  
 PERÍMETRO CEFÁLICO: 53

DIAGNOSTICO PPAL: F840-AUTISMO EN LA NINEZ

PACIENTE FMENINA DE 4 AÑOS DE EDA QUIEN VIENE A CONTROL EN COMPÑIA DE MADRE CON IDX DE -TRASNTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

MADRE REFEIRE QUE LA MENOR HACE 2 AÑOS NO TENIA CONTROL CON NEUROPEDITRIA, INGRESA CON PATOLOIA DE BASE TEA, EN MANEJO CON PSQUIAITRIA INFANTIL Y TERAPIAS INTEGRALES, RECIBIENDO RISPERIDONA 10 GOTAS 1 VEZ AL DIA (NOCTURNO), MADRE REFEIRE QUE LA MENOR TRASNTONRO DEL SUEÑO DESDE HACE 1 AÑO, CON INSOMNIO DE CONSILIACION, MAYOR AGRESIVIDAD, DADO POR AUTOLESION Y LESION A OTRO SECUNDARIO A MAL MANEJO DE LA FRUSTRACION, MEJORIA DEL CONTACTO CON OTROS NIÑOS, PERO SIN PERMITIR CONTACTO TACTILES NO LOS TOLERA, PERSISTE QUE NO TOLERA OLORES FUERTES, NI TEXTURAS BLANDAS (ARENAS), ASI COMO SONIDOS ALTOS., LENGUAJE POCO ESTRUCTURADO, CONJUGA MAS PALABRAS, HABLA EN TERCERA PERSONA. (APRIL AGUA), NO ESTA ESCOLARIZADA

HABITOS ALIEMENTARIOS, ALTERADOS  
SUEÑO ALTERADO, CON PROBLEMAS A LA CONCILIACION

PANTALLAS: 1 HORAS  
ESCOLARIZADA: NO

AL EXAMEN NEUROLOGICO, PACIENTE ALERTA, COLABORADORA, CON CONTACTO VISUAL CORTO, CON SENSIBILIDAD MODULADA, COORDINACION ADECUADA, FUERZA MUSCULAR 5, REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS ++, LENGUAJE POCO ESTRUCTURADO, PALABRAS NO CLARAS

### ANALISIS

PACIENTE DE 4 AÑOS DE EDA CON TEA, QUIEN AMDRE REFIERE PERISTENCIA DE ALTERACIONES CODNCUTALES, CON AMNEJO CON RISPERIDONA 1 VEZ AL DIA, SE EXPLCIA A MADRE QUE AMETIA AUMENTAR DOSIS DE RISPERIDONA Y SEGUR TERAPIAS INTEGRALES.


### PLAN

- RISPERIDONA GOTAS 3-3 10
- CITA CONTROL POR NEUROPEDIATRIA EN 6 MESES
- TERAPIAS INTEGRALES
- SEGUIMIENTO POR PSQUIAIATRIA INFANTIL

DIAGNOSTICO RELACIONADO 1:

DIAGNOSTICO RELACIONADO 2:

DIAGNOSTICO RELACIONADO 3:

  
**Adolfo Alvarez Montañez**  
 MEDICO NEUROPEDIATRA  
 UNIV. NACIONAL - R.M. 013068-97  
 C.C. 80423154

MEDICO DR ADOLFO ALVAREZ 2  
ESPECIALIDAD NEUROPEDIATRIA  
REGISTRO MEDICO

SOLICITUD DE EXÁMENES

PROCESO: CONSULTA EXTERNA

FECHA: 2021-09-14 11:40:52

NOMBRES: APRIL ROMERO RIVAS

IDENTIFICACIÓN: RC 1044665319

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: BARRANQUILLA (ATLANTICO) 2017-08-18

SEXO: M EDAD: 4A, 0M

DIRECCIÓN Y CIUDAD ACTUAL: CLL 68F #18-22 SOLEDAD (ATLANTICO)

TELÉFONO: 3002203221

ENTIDAD: SALUD TOTALSAEPS

Terapias integrales por 6 meses

- Terapia ocupacional # 20 sesiones/mes
- Terapia fonoaudiología #20 sesiones/mes
- Terapia física #10 sesiones/mes
- Terapia psicología #20 sesiones/mes

*Adolfo Alvarez Montañez*



MEDICO NEUROPEDIATRA  
UNIV. NACIONAL - R.M. 013068-97  
C.C. 80423154

---

DR ADOLFO ALVAREZ 2  
NEUROPEDIATRIA

## HISTORIA CLINICA

### IDENTIFICACION DEL PACIENTE

**Nombre:** MARY JANES ROMERO RIVAS

**Fecha de Nacimiento:** 29/04/2007

**Contrato:** 89227673 (Documento: 1130268455)

**Edad:** 14 Años - **Sexo:** Femenino

**Dirección Residencia:** CR 26 58 03

**Teléfono Residencia:** 0

**Ciudad Residencia:** Soledad

**Aseguradora:** SALUD TOTAL EPS

**Tipo de Vinculación:** REGIMEN CONTRIBUTIVO

### Consulta del jueves, 13 de mayo de 2021 2:09 p. m. en UAB METROPOLITANO

Nombre del Profesional: Luis Miguel Perez Ortega - MEDICINA GENERAL (Registro No. 72357688)

Número de Autorización: 01098-2121245785

Tipo de Consulta: CONSULTA EXTERNA CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL

### Identificación

Datos de la Consulta

Fecha de la Consulta: 05/13/2021 14:09:00

Tipo de Consulta: De Control

Datos Complementarios

Datos del Paciente

Actualizar dirección?: No

Edad: 14 Raza: Blanco Escolaridad: Secundaria

Condición Usuaría: No Embarazada

Ocupación: ESTUDIANTES

Responsable del Usuario

Nombre: RONAL ROMERO 3052204134

Parentesco: Padre

Teléfono: 3002203221

Acompañante

Nombre: Ninguno

Teléfono: 0

### Anamnesis

Anamnesis

Motivo de Consulta: "CAMBIOS DE HUMOR"

Enfermedad Actual: PACIENTE FEMENINA DE 14 AÑOS DE EDAD QUE CONSULTA EN COMPAÑIA DE LA MADRE, INDICA QUE LA PACIENTE PRESENTA CAMBIOS DE ESTADO DE ANIMO, ADEMAS INDICA QUE HA PRESENTADO DISMINUCION DE LA AGUDZEA VISUAL, INDICA ADEMAS QUE TIENE ANTECEDENTES DE DERMATITIS, MOTIVO POR EL CUAL CONSULTA

Revisión Por Sistemas

Tos Mayor de 15 días: No Aplica

Sintomático de Piel: No Aplica

Organos de los Sentidos : NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Cardiopulmonar: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Gastrointestinal: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Genitourinario: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Osteomuscular: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Neurológico: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Endocrino: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Linfoinmunoematopoyético : NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Vascular Periférico : NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Piel y Faneras: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

Mental: NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA

### Antecedentes

Alergias

Causa de Alergia:

Ninguna

Ant. farmacoterapéutico (SFT):

Antecedentes Personales

Refiere Nuevos: No



## Antecedentes Personales

Patológicos: ASMA - RINITIS ALERGICA - HIPERTROFIA DE CORNETES .....-/.....--biopsia de piel : 853- 19. dra viviana bertiller. dx: piel de cuero cabelludo , biopsia. dermatitis seborreica ( 25/2/2019):<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Hospitalarios: NINGUNO .... /-.,<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Tóxicos: /-.,<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Alérgicos: al polvo - peluche y pelo de animales - ..,--niega alergia a medicamentos - alergia al polvo, lacteos , mecatos, carnes frias , -peluches, pelo de animales <+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Hipersensib. MC: Sin establecer<-+

Farmacológicos: /-.,<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Venerosos: <-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Quirúrgicos: NIEGA..-/-.,----<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Transfusionales: NIEGA .....-/-.<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Traumáticos: NIEGA.....-/-.<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Perinatales: /-.,<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Sicosociales: VIVE CON PADRES - 1 GATO - PERSONAS FUMADORAS CERCA: PADRE .....<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Alimentarios: COMPLETA.....<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Inmunológicos: COMPLETA , FALTA REFUERZO DE LOS 10 AÑOS .....<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Factores de Riesgo: Si Interés en Salud : No

Factores de Riesgo

Actividad Física: Si

Cual Actividad Fisica Realiza: Caminata

Frecuencia de Actividad Física: 1

Consumo de Alcohol: No

Consume sust psicoactivas: No

Enf de Transmisión Sexual

Sexualmente Activo: No

Paraclínicos de Red:

Planificación

Planifica: Si

+

## Antecedentes Familiares

Madre: abuela ca de utero, ..<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Padre: NIEGA ..<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Hermanos: NIEGA ...<-+ Dr(a). Luis Miguel Perez Ortega (05/13/2021 14:08:34)

Padres o Hnos con diabetes: No

Tabaquismo

Tabaquismo: No

Exp Pasiva a Tabaco: Si

Cuantos Años: 11

## ENO

---

Dengue: No

## Ginecología

---

Menarquia: Menarquia: Si 11

Ciclos

Frecuencia: 30

Duración: 4

Tipo Ciclo: Irregulares

Citología

FUC: 01/30/2018

Cel Endometriales en > de 40 a

Colposcopia: No

Biopsia: No

FUR: 10/15/2019



Menopausia: No

Histerectomía: No

TRH: No

Obstétricos

Gestaciones:	Partos:	Vaginales:	Cesareas:	Abortos:	Ectópicos:	Mortinatos:	Vivos:	Viven:	Muertos 1a sem:	Muertos + 1a sem:
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Examen Físico

Signos Vitales

Riesgo Cardiovascular: No

Talla:	UMT:	Peso:	UMP:	IMC:	TAS:	TAD:	TAM:	FC:	FR:	Temp:
1.51	Mts	48	Kg	21.1	100	70	79	74	15	36.5

Tamizaje visual: No

Plan de Estudio y Manejo :

Cuidados Paliativos

Examen Fisico

Estado General: BUENAS CONDICIONES GENERALES , ESTABLE HEMODINAMICAMENTE.

EF Organos de los Sentidos: NORMOCEFALO, CABELLO BIEN IMPLANTADO, MUCOSA ORAL HÚMEDA, OROFARINGE DE COLOR ROSADO SIN HIPEREMIA AMÍGDALAS DE TAMAÑO NORMAL. CUELLO MÓVIL SIN ADENOPATÍAS,PUPILAS ISOCORICAS NORMOREACTIVAS A LA LUZ

EF Cardiopulmonar: RUIDOS CARDÍACOS RÍTMICOS SIN SOPLOS, PULMONES CON MURMULLO VESICULAR PRESENTE SIN AGREGADOS. TÓRAX SIMÉTRICO, EXPANSIBLE, SIN DEFECTOS ANATÓMICOS

EF Gastrointestinal: BLANDO, DEPRESIBLE, NO DOLOROSO A LA PALPACIÓN, NO SE PALPAN MASAS NI MEGALIAS.

EF Genitourinario: NORMOCONFIGURADO EXTERNAMENTE

EF Osteomuscular: EXTREMIDADES EUTROFICAS SIN EDEMA.SIMETRICAS, FUERZA MUSCULAR CONSERVADA.

EF Neurológico: SIN DÉFICIT MOTOR NI SENSITIVO.

EF Endocrino: Sin alteraciones

EF Linfoinmunohepatopoyético: Sin alteraciones

EF Vascular Periférico: Sin alteraciones

EF Piel y Faneras: Sin alteraciones

EF Mental: Sin Alteraciones

## Escala Riesgo de Caidas

Riesgo General Caidas

Población Vulnerable:	NO	Puntaje Población Vulnerable:	0
Puntaje Deficit Visual:	0		
Deficit Sensorial:	Ninguna		
Puntaje Deficit Auditivo:	0		
Puntaje Deficit Sensorial:	0		
Caidas Previas:	NO	Puntaje Caidas Previas:	0
Orientado:	SI	Puntaje Orientación:	0
Deambulación:	Sin Asistencia	Puntaje Deambulación:	0
Total Riesgo General:	0	Caracterizacion Riesgo General:	Bajo

Riesgo Especifico Caidas

Medicamentos: No aplica	Puntaje Analges-Sedantes: 0	Puntaje Antidepres y/o Antipsicoticos: 0
Puntaje Hipoglicemiantes: 0	Puntaje Antiparkin y/o Anticonvulsiv: 0	
Puntaje Hipotensores: 0	Puntaje Total Medicamentos: 0	
Condición Clínica: No Aplica	Puntaje Patol. Psiquiatrica: 0	Puntaje Patol. Cardiovascular: 0
Puntaje Alteración Metabolica: 0	Puntaje Patol. Neurologica: 0	
Puntaje Vomito y/o Diarrea: 0	Puntaje Patol. Osteomuscular: 0	
Puntaje Total Condición Clínica: 0		
Tipo de Anestesia: No Aplica	Puntaje AnestesiaLocal: 0	Puntaje Anestesia General: 0
Puntaje Anestesia Regional: 0	Puntaje Total Tipo Anestesia: 0	
Otras Condiciones Clínicas:		
No Aplica		
Puntaje POP Inmediato: 0	Puntaje Uso de acceso Venoso y/o Sonda: 0	





## Riesgo Especifico Caidas

Puntaje Dolor (severo &gt;8): 0 Puntaje Uso sustan. Psicoac y/o Alchoho: 0

Puntaje Total Otras Condiciones Clínicas: 0

Total Riesgo Especifico: 0 Caracterizacion Riesgo Especifico: Bajo

## Apgar Familiar

Estoy satisfecho como:

Mi familia me apoya en mis problemas: Casi siempre 1. pts: 2

Mi familia y yo resolvemos nuestros problemas: Casi siempre 2. pts: 2

En mi familia tomamos decisiones importantes: Casi siempre 3. pts: 2

En mi familia me expresan el cariño: Casi siempre 4. pts: 2

En mi familia compartimos tiempo juntos: Casi siempre 5. pts: 2

Total pts: 10

Clasificación Final: Normofuncional

## Análisis y Manejo

Análisis y Manejo

Análisis y Plan de Manejo:

PACIENTE FEMENINA DE 14 AÑOS DE EDAD QUE CONSULTA POR PRESENTAR EPISODIOS DE CAMBIOS DE ANIMO, SE DA ORDEN DE CITA CON PSICOLOGIA, CON DISMINUCION DE LA AGUDEZA VISUAL SE DA CITA CON OPTOMETRIA, SE DA CITA CON EL PROGRAMA DEL JOVEN Y POR DERMATITIS SE DA FORMULA MEDICA.

Interconsulta ambulatoria: No

Finalidad Consulta:

NO APLICA

Adherencia al Tto: No

Causa Externa: Enfermedad General ?Tipifica discapacidad?: No

Estadio IRC: No Aplica Sospecha de Hipotiroidismo: No

Reporte RAM a Medicamento: No Rep Probl Asoc a Dispositivo: No

Recomendaciones: DIETA BAJA EN SAL, GRASAS, COMER FRUTAS Y VERDURAS, ENSEÑO SIGNOS DE ALARMAS EN CASO DE PRESENTARSE ACUDIR A URGENCIAS COMO DOLOR EN EL PECHO, DIFICULTAD PARA RESPIRAR, DIARREAS, VOMITOS, FIEBRE MAYOR DE 3 DIAS.  
REALIZAR EJERCICIOS 30 MINUTOS CARDIO 5 VECES POR SEMANA EN CASO DE PODER REALIZARLO, NO FUMAR, NO TOMAR ALCOHOL, TOMAR EL MEDICAMENTO A LA HORA INDICADA

La información brindada al paciente es entendida : No

Generar certificado aislamiento: No Activar ficha Covid19 : No

Formulación NO POS en Linea

?Formulo tecnologia NO POS en linea?: No No. de Prescripción:

**DIAGNOSTICO:** (Z81.8) HISTORIA FAMILIAR DE OTROS TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO

Tipo de Dx:IMPRESION DIAGNOSTICA - DX

Clase de Dx:INICIAL (CONSULTA)

**CONDUCTAS:**

## 1. REMISION

1. Tipo de Consulta: Consulta General ATENCION DEL JOVEN DE 14 A 16 ANOS

2. Tipo de Consulta: Consultas Paramedicas CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR OPTOMETRIA

3. Tipo de Consulta: Consultas Paramedicas CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR PSICOLOGIA TELECONSULTA -TELEORIENTACION

## 2. PRESCRIPCION MEDICAMENTOS

1. BETAMETASONA VALERATO CREMA 0.1 % 40 G, No. 2

Posologia: 1 Aplicacion(es) cada 24 Hora(s) por 30 Día(s), vía Topica(externa)

**DIAGNOSTICO:** (L20.9) DERMATITIS ATOPICA, NO ESPECIFICADA

Tipo de Dx:IMPRESION DIAGNOSTICA - DX

Clase de Dx:INICIAL (CONSULTA)

**DIAGNOSTICO:** (H54.7) DISMINUCION DE LA AGUDEZA VISUAL, SIN ESPECIFICACION

Tipo de Dx:IMPRESION DIAGNOSTICA - DX

Clase de Dx:INICIAL (CONSULTA)



---

Luis Miguel Perez Ortega  
MEDICINA GENERAL  
Tipo de Identificación: Cedula de Ciudadania  
Numero de Identificación: 72357688  
Registro Profesional: 72357688  
Código Institucional: 6490000088

---





Plan actual

Historia de crédito



Mi Historia de Crédito



Generar Alerta



Huellas de consulta



Notificaciones obligaciones nuevas



Mi Entrenador financiero ★

Mi puntaje

Mi diagnóstico

Mi próximo crédito

Mi deuda



Mi presencia en internet ★



Protección Premium ★

## Ronald Eder, conoce tu historia de crédito

Tu historia de crédito se compone de los **reportes positivos** y **negativos** de tus productos con entidades que reportan a DataCrédito.

Conoce tu Puntaje de DataCrédito y cómo mejorarlo desde \$17.500 por mes.

[Perfil de crédito](#)

## Historia de crédito

Ingresa a la sección de la que deseas tener más detalles.



### 22 Cuentas abiertas

Tus productos activos



#### Mis cuentas de ahorro

	<b>Bancolombia</b>	No. ****7427	FEB 28, 2022	No Apli ca	
	<b>Bbva colombia</b>	No. ****9595	FEB 28, 2022	No Apli ca	

#### Mis préstamos bancarios



	<b>Bancolombia</b>	No. **0691	FEB 28, 2022	Neg ativo	
	Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.				
	<b>Bancolombia</b>	No. **0066	FEB 28, 2022	Neg ativo	
	Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.				
	<b>Bco davivienda libre invers.</b>	No. **0079	FEB 28, 2022	Neg ativo	
	Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.				

#### Mis créditos rotativos










	<b>Mefia s.a.s</b>	No. **7000	FEB 28, 2022	Neg ativo	
--	--------------------	------------	--------------	-----------	--

 Conoce todos los productos diseñados para ti [→](#)




#### Mis servicios de telefonía móvil

	<b>Colombia movil</b>	No. **6256	FEB 28, 2022	Posi tivo	<a href="#">→</a>
	<b>Colombia movil</b>	No. **2882	FEB 28, 2022	Posi tivo	<a href="#">→</a>

#### Otros

	<b>Lineru avanzalineru</b>	No. **2457	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>	<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>
	<b>Lineru avanzalineru</b>	No. **0605	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>	<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>
	<b>Lineru avanzalineru</b>	No. **6844	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>	<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>
	<b>Servicios cred iticios online</b>	No. **3211	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>	<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>
	<b>Colombia telec movil</b>	No. **4336	FEB 28, 2022	Posi tivo	<a href="#">→</a>	
	<b>Colombia telec movil</b>	No. **4892	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>	<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>
	<b>Sistecredito</b>	No. **1681	FEB 28, 2022	Posi tivo	<a href="#">→</a>	
	<b>Sistecredito</b>	No. **0397	FEB 28, 2022	Posi tivo	<a href="#">→</a>	
	<b>Sistecredito</b>	No. **0482	FEB 28, 2022	Posi tivo	<a href="#">→</a>	

	<b>Fundac mario santodomingo</b>	No. **0593	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>
<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>					
	<b>Serlefin colpatría</b>	No. **0093	DEC 31, 2021	Neg ativo	<a href="#">→</a>
<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>					
	<b>Serlefin colpatría</b>	No. **3981	DEC 31, 2021	Neg ativo	<a href="#">→</a>
<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>					
	<b>Solventa colombia</b>	No. **4454	FEB 28, 2022	Neg ativo	<a href="#">→</a>
<p>⚠ Esta cuenta reúne las condiciones para la Ley de Borrón y Cuenta nueva.</p>					

	<b>44 Cuentas cerradas</b>	<a href="#">&gt;</a>
Productos cerrados o cancelados		
	<b>0 Reclamaciones</b>	<a href="#">&gt;</a>
Inconformidades en tus reportes		
	<b>0 Alertas</b>	<a href="#">&gt;</a>
Prevención del fraude		



## ¿Necesitas productos que mejoren tu puntaje?

Buscacrédito es un producto de Experian Colombia que te permite encontrar ofertas de crédito con nuestras entidades aliadas.

[Buscar productos >](#)



## Te enseñamos a usar los factores que impactan tu puntaje para que tengas un mejor perfil de crédito.

Haz parte de los Colombianos que se preocupan por su realidad financiera y toma el control de tu vida crediticia.

MEJORA TU  
PUNTAJE

# \$17.500

/ Mes

### Tu entrenador financiero

- ✓ Tu puntaje en Datacrédito.
- ✓ Te avisamos cuando las entidades te consulten o reporten.
- ✓ Alertas antifraude por cambios en tu historia de crédito.
- ✓ Calculadora de éxito ante solicitud de créditos
- ✓ Asesor financiero virtual para mejorar tu score y acceso al crédito.
- ✓ Atención telefónica personalizada.

Adquirir plan >

Compara todos nuestros planes



Si eres una **empresa**, recuerda que también puedes **consultar gratis tu historia de crédito** [AQUÍ](#)



datacrédito experian | empresas

Nota: Tanto la póliza como la asesoría legal son servicios prestados por SBS Seguros Colombia S.A.

#### Nuestras soluciones

[Buscaredito](#)

[One Shot](#)

[Ponte al día](#)

#### Legal

[Política de privacidad](#)

[Términos y condiciones](#)

[Superintendencia de Industria y](#)

#### Contáctanos

[Preguntas frecuentes](#)

[Servicio al cliente](#)



Barranquilla, 01 de Abril de 2022.

Señor(a)

**JUEZ(A) CONSTITUCIONAL DE TUTELA (Reparto)**

Atn. Oficina Judicial de Reparto - Edificio Rodrigo Lara Bonilla  
Barranquilla.-

REF: ACCIÓN DE TUTELA

DE: RONALD EDER ROMERO ORTEGA

CONTRA: COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

MEDIDAS: CON SOLICITUD DE MEDIDA PROVISIONAL

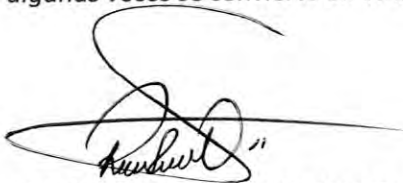
**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**, identificado con **C.C. No. 72.262.649** expedida en Barranquilla - Atlántico; en mi condición de ciudadano colombiano y con fundamento en el artículo 7 "PROHIBICIÓN DE DECLARACIONES EXTRA JUICIO" del Decreto Ley 0019 de 2012, en concordancia con el artículo 165 "MEDIOS DE PRUEBA" del C.G.P. Ley 1564 de 2012, manifiesto ante usted bajo la gravedad de juramento, lo siguiente, así:

*"Que convivo en Unión Marital de Hecho desde hace 17 años con la señora LENNY PAOLA RIVAS CUBILLOS, identificada con C.C. No. 1.117.810.035, quien desde entonces y de manera ininterrumpida ha sido mi Compañera Permanente, por lo que siempre ha dependido y actualmente depende afectiva, económica, y socialmente, y en forma permanente del suscrito.*

*Que de esta unión marital nacieron dos hijas llamadas APRIL ROMERO RIVAS y MARY JANE ROMERO RIVAS, ambas menores de edad, de cuatro (04) y catorce (14) años respectivamente, quienes desde su nacimiento han dependido y actualmente dependen afectiva, económica, y socialmente, y en forma permanente del suscrito.*

*Que desde el año 2016 hasta la actualidad no tengo un empleo formal ni un ingreso económico fijo y estable que me permita vivir en condiciones dignas al lado de mi familia. Que desde entonces he sobrevivido del Comercio y la Prestación de servicio Informal (Rebusque) para mantener a mi familia compuesta por 04 personas inclusive, manteniendo a pesar de muchos esfuerzos una precaria situación económica desde hace varios años, debido también a la deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros de la familia de mi compañera permanente y de la mía, teniendo en cuenta que ellos también son de escasos recursos económicos.*

*También manifiesto que actualmente no recibo ninguna ayuda económica permanente de alguna persona, que no tengo ningún contrato de trabajo vigente, que anteriormente ejercía labores de comerciante y prestador de servicios informal, y que actualmente no tengo ningún capital económico para trabajar de manera independiente, y que actualmente presento una situación económica muy precaria, por lo que no tengo dinero para mis alimentos diarios ni los de mi familia, como tampoco para pagar una habitación en arriendo, pues no tengo vivienda propia, por lo que muchas veces me toca vivir a merced de la caridad de las personas conocidas y no conocidas, en lo que algunas veces se convierte en una situación denigrante".*



**RONALD EDER ROMERO ORTEGA**  
**C.C. No. 72.262.649**



REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 72.262.649

ROMERO ORTEGA

APELLIDOS

RONALD EDER

NOMBRES



*Ronald Eder Romero Ortega*  
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 27-JUN-1981

BARRANQUILLA  
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65

A+

M

ESTATURA

G.S. RH

SEXO

02-JUL-1999 BARRANQUILLA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0300100-00280810-M-0072262649-20110214

0025769326A 1

3281079857



Barranquilla, 04 de Abril de 2022.

Señor(a)

**JUEZ(A) CONSTITUCIONAL DE TUTELA (Reparto)**

Atn. Oficina Judicial de Reparto - Edificio Rodrigo Lara Bonilla  
Barranquilla.-

**REF:** ACCIÓN DE TUTELA

**DE:** RONALD EDER ROMERO ORTEGA

**CONTRA:** COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER

**MEDIDAS:** CON SOLICITUD DE MEDIDA PROVISIONAL

**LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS**, identificada con **C.C. No. 1.117.810.035** expedida en San Vicente del Caguán - Caquetá, en mi condición de ciudadana colombiana y con fundamento en el artículo 7 "PROHIBICIÓN DE DECLARACIONES EXTRA JUICIO" del Decreto Ley 0019 de 2012, en concordancia con el artículo 165 "MEDIOS DE PRUEBA" del C.G.P. Ley 1564 de 2012, manifiesto ante usted bajo la gravedad de juramento, lo siguiente, así:

*"Que convivo en Unión Marital de Hecho desde hace 17 años con el señor RONALD EDER ROMERO ORTEGA, identificado con C.C. No. 72.262.649, quien desde entonces y de manera ininterrumpida ha sido mi Compañero Permanente, por lo que dependo afectiva, económica, y socialmente, y en forma permanente de él.*

*Que de esta unión marital nacieron dos hijas llamadas APRIL ROMERO RIVAS y MARY JANE ROMERO RIVAS, ambas menores de edad, de cuatro (04) y catorce (14) años respectivamente, quienes desde su nacimiento han dependido y actualmente dependen afectiva, económica, y socialmente, y en forma permanente de él.*

*Que desde el año 2016 no tiene un empleo formal ni un ingreso económico fijo y estable que le permita vivir en condiciones dignas al lado de su familia. Que desde entonces ha sobrevivido del Comercio y la Prestación de servicio Informal (Rebusque) para mantener a su familia compuesta por 04 personas, incluida yo, manteniendo a pesar de muchos esfuerzos una precaria situación económica desde hace varios años, debido también a la deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros de su familia y de la mía, teniendo en cuenta que ellos también son de escasos recursos económicos.*

*Que actualmente él y nosotras presentamos una situación económica muy precaria, por lo que muchas veces nos toca vivir a merced de la caridad de las personas conocidas y no conocidas, en lo que algunas veces se convierte en una situación denigrante para todos."*

*Leny Paola Rivas C.*  
**LENY PAOLA RIVAS CUBILLOS**  
**C.C. No. 1.117.810.035**

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.117.810.035

RIVAS CUBILLOS

APELLIDOS

LENY PAOLA

NOMBRES

Leny Paola Rivas

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 31-ENE-1988

SOLITA  
(CAQUETA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.52  
ESTATURA

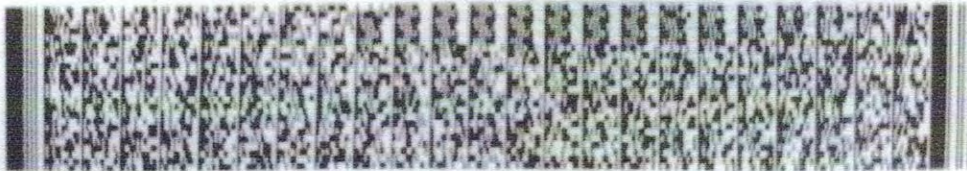
A+  
G.S. RH

F  
SEXO

21-FEB-2006 SAN VICENTE DEL CAGUAN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0300150-00680350-F-1117810035-20150319

0043608960A 1

3333319411

ESTADO CIVIL



Barranquilla, 02 de Abril de 2022.

Señor(a)

**JUEZ(A) CONSTITUCIONAL DE TUTELA (Reparto)**

Atn. Oficina Judicial de Reparto - Edificio Rodrigo Lara Bonilla  
Barranquilla.-

**REF:** ACCIÓN DE TUTELA

**DE:** RONALD EDER ROMERO ORTEGA

**CONTRA:** COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

**MEDIDAS:** CON SOLICITUD DE MEDIDA PROVISIONAL

**EIDER ZULETA CORREDOR**, identificado con **C.C. No. 9.690.900** expedida en Aguachica - Cesar, en mi condición de ciudadano colombiano y con fundamento en el artículo 7 "PROHIBICIÓN DE DECLARACIONES EXTRA JUICIO" del Decreto Ley 0019 de 2012, en concordancia con el artículo 165 "MEDIOS DE PRUEBA" del C.G.P. Ley 1564 de 2012, manifiesto ante usted bajo la gravedad de juramento, lo siguiente, así:

*"Que conozco desde hace diez (10) años aproximadamente al señor RONALD EDER ROMERO ORTEGA, identificado con C.C. No. 72.262.649, por lo que doy fe que él ha ejercido siempre la jefatura masculina de su hogar, pues tiene bajo su cargo, afectiva, económica, socialmente, y en forma permanente, a dos (02) hijas menores de edad, y a su pareja sentimental.*

*Que debido a que en la actualidad el señor RONALD EDER ROMERO ORTEGA no tiene un Contrato de Trabajo, o un empleo formal, o un ingreso económico fijo y estable, y teniendo en cuenta la deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros de su familia; él actualmente carece de recursos económicos para vivir en condiciones dignas al lado de su familia, por lo que hoy en día presenta una situación económica deplorable; razón por la cual el suscrito o cualquier otro amigo lo ayuda solidariamente de cualquier forma algunas veces mientras consigue un empleo.*



**EIDER ZULETA CORREDOR**

**C.C. No. 9.690.900**

**Carrera 25 No. 59 - 02, Soledad – Atlántico**

9690900

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **9.690.900**

**ZULETA CORREDOR**

APELLIDOS  
**ZULETA**

PRIMER NOMBRE  
**CORREDOR**

FECHA DE VIGENCIA  
**01-01-2000**

FECHA DE EXPIRACION  
**31-12-2000**



REPUBLICA DE COLOMBIA



FECHA DE NACIMIENTO **09-JUN-1981**

**SAN DIEGO**  
(CESAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.68**      **O+**      **M**  
ESTATURA      G.S. RH      SEXO

**28-JUL-1999** **AGUACHICA**  
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIB. SANCHEZ TORRES



A-0300150-00065021-M-0009699900-20080821      0002438238A 1      3340008420

Barranquilla, 02 de Abril de 2022.

Señor(a)

**JUEZ(A) CONSTITUCIONAL DE TUTELA (Reparto)**

Atn. Oficina Judicial de Reparto - Edificio Rodrigo Lara Bonilla

Barranquilla.-

**REF:** ACCIÓN DE TUTELA

**DE:** RONALD EDER ROMERO ORTEGA

**CONTRA:** COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (C.N.S.C.) y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

**MEDIDAS:** CON SOLICITUD DE MEDIDA PROVISIONAL

**JENNY LORENA CORTES RIVAS**, identificada con **C.C. No. 1.117.533.214** expedida en Florencia - Caquetá, en mi condición de ciudadana colombiana y con fundamento en el artículo 7 "PROHIBICIÓN DE DECLARACIONES EXTRA JUICIO" del Decreto Ley 0019 de 2012, en concordancia con el artículo 165 "MEDIOS DE PRUEBA" del C.G.P. Ley 1564 de 2012, manifiesto ante usted bajo la gravedad de juramento, lo siguiente, así:

*"Que conozco desde hace cinco (05) años aproximadamente al señor RONALD EDER ROMERO ORTEGA, identificado con C.C. No. 72.262.649, por lo que doy fe y hago constar que desde que lo conozco él ha ejercido siempre la jefatura masculina de su hogar, pues tiene bajo su cargo, afectiva, económica, socialmente, y en forma permanente, a dos (02) hijas menores de edad, y a su pareja sentimental LENNY PAOLA RIVAS.*

*Que debido a que en la actualidad el señor RONALD EDER ROMERO ORTEGA no tiene un Contrato de Trabajo, o un empleo formal, o un ingreso económico fijo y estable, y teniendo en cuenta la falta de ayuda de los demás miembros de su entorno familiar; él actualmente carece de recursos económicos para vivir en condiciones dignas al lado de su familia, por lo que hoy en día presenta una situación económica deplorable; razón por la cual la suscrita lo ayuda solidariamente algunas veces con posada temporal, compra de cualquier objeto que venda, o de cualquier otra forma posible, mientras cambia un poco su mala situación económica, y mejore la salud de sus familiares.*

*Jenny Cortés*  
**JENNY LORENA CORTES RIVAS**

**C.C. No. 1.117.533.214**

**Calle 45 No. 7G - 22, Barranquilla – Atlántico**



REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.117.533.214**

**CORTES RIVAS**

APELLIDOS

**JENNY LORENA**

NOMBRES

*Jenny Cortés*

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **30-AGO-1994**

**FLORENCIA**  
**(CAQUETA)**

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.64**

ESTATURA

**O+**

G.S. RH

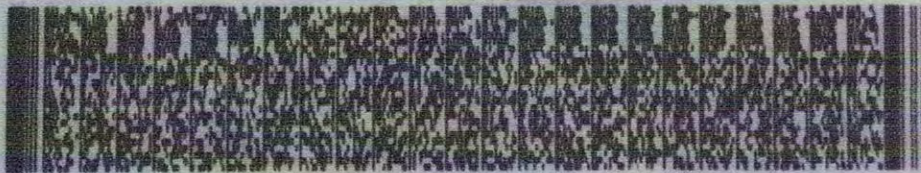
**F**

SEXO

**05-SEP-2012 FLORENCIA**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



P-4400100-00406264-F-1117533214-20121019

0031440807A 1

39000022





REPÚBLICA DE COLOMBIA



**ACUERDO No 0283 DE 2020**  
**03-09-2020**



20201000002836

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

**LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-**

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el artículo 130 de la Constitución Política, en los artículos 7, 11, 12, 29 y 30 de la Ley 909 de 2004, en los artículos 2.2.6.1 y 2.2.6.3 del Decreto 1083 de 2015, en el artículo 263 de la Ley 1955 de 2019, en los artículos 2 y 6 de la Ley 1960 de 2019 y en el artículo 2 del Decreto 498 de 2020, y

**CONSIDERANDO:**

El artículo 125 de la Constitución Política establece que los empleos en los órganos y entidades del Estado son de carrera, salvo las excepciones allí previstas, y que el ingreso a los cargos de carrera y el ascenso en los mismos, se harán previo cumplimiento de los requisitos y condiciones que fije la ley para determinar los méritos y las calidades de los aspirantes.

Adicionalmente, el artículo 130 superior dispone que *“Habrá una Comisión Nacional del Servicio Civil responsable de la administración y vigilancia de las carreras de los servidores públicos, excepción hecha de las que tengan carácter especial”*.

Más adelante, el artículo 209 ibídem determina que *“la función administrativa (...) se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad (...)”*.

En concordancia con los anteriores preceptos, el artículo 7 de la Ley 909 de 2004 establece que la Comisión Nacional del Servicio Civil, en adelante CNSC, *“(...) es un órgano de garantía y protección del sistema de mérito en el empleo público (...), de carácter permanente de nivel nacional, independiente de las ramas y órganos del poder público, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio (...), [que] con el fin de garantizar la plena vigencia del principio de mérito en el empleo público (...), (...) actuará de acuerdo con los principios de objetividad, independencia e imparcialidad”*.

De conformidad con el artículo 11, literales c) e i), de la Ley 909 de 2004, le corresponde a la CNSC, entre otras funciones, *“Elaborar las convocatorias a concurso para el desempeño de empleos públicos de carrera, de acuerdo con los términos y condiciones que establezcan la presente ley y el reglamento”* (...) y *“Realizar los procesos de selección para el ingreso al empleo público a través de las universidades públicas o privadas o instituciones de educación superior, que contrate para tal fin”*.

El artículo 28 de la ley precitada señala que la ejecución de los procesos de selección para el ingreso y ascenso a los empleos públicos de carrera administrativa, se realizará de acuerdo con los principios de mérito, libre concurrencia e igualdad en el ingreso, publicidad, transparencia, especialización de los órganos técnicos encargados de ejecutar estos procesos, imparcialidad, confiabilidad y validez de los instrumentos utilizados para verificar la capacidad y competencias de los aspirantes, eficacia y eficiencia.

Por su parte, el artículo 29 de la referida norma, modificado por el artículo 2 de la Ley 1960 de 2019, determina que *“la provisión definitiva de los empleos públicos de carrera administrativa se hará*

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

*mediante procesos de selección abiertos y de ascenso (...),” precisando que el de ascenso “(...) tiene como finalidad permitir la movilidad a un cargo superior dentro de la planta de personal de la misma entidad, del mismo sector administrativo o dentro del cuadro funcional de empleos”.*

Complementariamente, el artículo 31 de la Ley 909 de 2004, estableció que las etapas de estos procesos de selección son la *Convocatoria*, el *Reclutamiento*, las *Pruebas*, las *Listas de Elegibles* y el *Período de Prueba*, señalando en su numeral 1 que la Convocatoria “(...) es norma reguladora de todo concurso y obliga tanto a la administración, como a las entidades contratadas para la realización del concurso y a los participantes”.

Además, el numeral 4 del artículo ibídem, modificado por el artículo 6 de la Ley 1960 de 2019, ordena que

*4. Con los resultados de las pruebas la Comisión Nacional del Servicio Civil o la entidad contratada, por delegación de aquella, elaborará en estricto orden de mérito la lista de elegibles que tendrá una vigencia de dos (2) años. Con esta y en estricto orden de mérito se cubrirán las vacantes para las cuales se efectuó el concurso y las vacantes definitivas de cargos equivalentes no convocados, que surjan con posterioridad a la convocatoria del concurso en la misma entidad.*

Por otra parte, el artículo 2.2.5.3.2 del Decreto 1083 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 498 de 2020, señala el orden para la provisión definitiva de los empleos de carrera.

A su vez, el artículo 2.2.6.34 del referido Decreto 1083 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 051 de 2018, impone a los Jefes de Personal o a quienes hagan sus veces en las entidades pertenecientes a los Sistemas General de Carrera y Específicos o Especiales de origen legal vigilados por la CNSC, el deber de reportar los empleos vacantes de manera definitiva en el aplicativo Oferta Pública de Empleos de Carrera – OPEC de la CNSC, con la periodicidad y lineamientos que esta Comisión Nacional establezca. Igualmente, establece que tales entidades deben participar con la CNSC en el proceso de planeación conjunta y armónica del concurso de méritos, debiendo tener previamente actualizados sus respectivos Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales, en adelante MEFCL. También les manda que deben priorizar y apropiar el monto de los recursos destinados para adelantar estos concursos.

De igual forma, el Parágrafo del artículo 2 de la Ley 1960 de 2019, ordena a las entidades públicas antes referidas reportar la Oferta Pública de Empleos de Carrera en vacancia definitiva, en adelante OPEC, según el procedimiento que defina la CNSC, “(...) con el fin de viabilizar el concurso de ascenso regulado en (...) [este] artículo”.

Para el reporte de la OPEC en el Sistema de Apoyo para la Igualdad, el Mérito y la Oportunidad, en adelante SIMO, la CNSC, mediante Acuerdo No. CNSC 20191000008736 del 6 de septiembre de 2019 y Circular Externa No. 0006 del 19 de marzo de 2020, dio los lineamientos, el plazo y otras instrucciones para que las aludidas entidades públicas cumplieran oportunamente con esta obligación.

Con relación al deber de “planeación conjunta y armónica del concurso de méritos”, la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-183 de 2019, M.P. Luis Guillermo Guerrero Pérez, precisó:

*Con fundamento en los anteriores elementos de juicio se procedió a analizar la constitucionalidad de la norma demandada [artículo 31, numeral 1, de la Ley 909 de 2004]. Este análisis concluyó, en primer lugar, que la interpretación según la cual para poder hacer la convocatoria son necesarias las dos voluntades: la de la CNSC y la de la entidad u organismo, cuyos cargos se proveerán por el concurso, es abiertamente incompatible con la Constitución. Sin embargo, dado que hay otra interpretación posible, que se ajusta mejor a las exigencias constitucionales de colaboración armónica y de colaboración (art. 113 y 209 CP): la de entender que, si bien el jefe de la entidad u organismo puede suscribir la convocatoria, como manifestación del principio de colaboración armónica, de esta posibilidad no se sigue de ningún modo (i) que pueda elaborarla, modificarla u obstaculizarla y (ii) que la validez de la convocatoria dependa de la firma del jefe de la entidad o u organismo, y que la CNSC, en tanto autor exclusivo de la convocatoria, no puede disponer la realización del concurso sin que previamente se hayan cumplido en la entidad cuyos cargos se van a proveer por medio de éste, los presupuestos de planeación y presupuestales previstos en la ley (Subrayado fuera de texto).*

El artículo 263 de la Ley 1955 de 2019, establece que, con el fin de reducir la provisionalidad en el empleo público, las referidas entidades deben coordinar con la CNSC, la realización de los procesos

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

de selección para el ingreso a los cargos de carrera administrativa en vacancia definitiva y que, definidas las fechas del concurso, estas entidades deben asignar los recursos presupuestales que les corresponden para su financiación. Adicionalmente, en el Parágrafo 2, determina que

*Los empleos vacantes en forma definitiva del Sistema General de Carrera, que estén siendo desempeñados con personal vinculado mediante nombramiento provisional antes de diciembre de 2018 y cuyos titulares a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley le falten tres (3) años o menos para causar el derecho a la pensión de jubilación (...) deberán proveerse siguiendo el procedimiento señalado en la Ley 909 de 2004 y en los decretos reglamentarios. Para el efecto, las listas de elegibles que se conformen en aplicación del presente artículo tendrán una vigencia de tres (3) años.*

*El jefe del organismo deberá reportar a la CNSC, dentro de los dos (2) meses siguientes a la fecha de publicación de la presente ley, los empleos que se encuentren en la situación antes señalada.*

Con relación a esta última obligación, el Parágrafo 4 del artículo 2.2.5.3.2 del Decreto 1083 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 498 de 2020, establece que *“la administración antes de ofertar los empleos a la Comisión Nacional del Servicio Civil, deberá identificar los empleos que están ocupados por personas en condición de pre-pensionados para dar aplicación a lo señalado en el parágrafo 2 del artículo 263 de la Ley 1955 de 2019”*.

El Decreto 2365 de 2019, *“Por el cual se adiciona el Capítulo 5 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1083 de 2015 (...)”*, establece los *“(...) los lineamientos para que las entidades del Estado den cumplimiento a lo establecido en el artículo 196 de la Ley 1955 de 2019, relacionado con la vinculación al servicio público de los jóvenes entre 18 y 28 años, que no acrediten experiencia, con el fin de mitigar las barreras de entrada al mercado laboral de esta población”*.

En aplicación de esta norma, la Directiva Presidencial 01 de 2020, dirigida a las entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, da la directriz al Departamento Administrativo de la Función Pública, en coordinación con la CNSC, de identificar los empleos en vacancia definitiva que se encuentren ofertados mediante concursos de méritos, que no requieren *Experiencia Profesional* o que permiten la aplicación de *Equivalencias*, con el fin de darlos a conocer a los jóvenes mediante su publicación en la página web de las entidades del Estado que se encuentren adelantando tales concursos.

Al respecto, la Sala Plena de Comisionados, en sesiones del 31 de marzo y 16 de julio de 2020, decidió la no realización de la prueba de Valoración de Antecedentes, además de hacerla extensiva a los empleos de los Niveles Técnico y Asistencial que no requieren experiencia en su requisito mínimo.

El artículo 2 del Decreto 498 de 2020, que adiciona el artículo 2.2.2.4.11 al Capítulo 4 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1083 de 2015, dispone que

*A los servidores públicos del nivel asistencial y técnico que hayan sido vinculados con anterioridad a la expedición de los Decretos 770 y 785 de 2005 que participen en procesos de selección, se les exigirán como requisitos para el cargo al que concursan, los mismos que se encontraban vigentes al momento de su vinculación, esto siempre que dichos servidores concursen para el mismo empleo en que fueron vinculados (...).*

Mediante el Acuerdo No. 0165 de 2020, la CNSC *“(...) reglamenta la conformación, organización y manejo del Banco Nacional de Listas de Elegibles para el Sistema General de Carrera y Sistemas Específicos y Especiales de Origen Legal en lo que les aplique”*.

A través del Acuerdo No. 0166 de 2020, adicionado por el Acuerdo No. 236 de la misma anualidad, la CNSC estableció el procedimiento *“(...) para las Audiencias Públicas para escogencia de vacante de un empleo con diferentes ubicaciones en la jurisdicción de un municipio, departamento o a nivel nacional”*.

El artículo 2 de la Ley 2039 de 2020 establece que

**ARTICULO 2°. Equivalencia de experiencias.** *Con el objeto de establecer incentivos educativos y laborales para los estudiantes de educación superior de pregrado y postgrado, educación técnica, tecnológica, universitaria, educación para el trabajo y desarrollo humano, formación profesional integral del SENA, escuelas normales superiores, así como toda la oferta de formación por competencias, a partir de la presente ley, las pasantías, prácticas, judicaturas, monitorías, contratos laborales, contratos*

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

*de prestación de servicios y la participación en grupos de investigación debidamente certificados por la autoridad competente, serán acreditables como experiencia profesional válida, siempre y cuando su contenido se relacione directamente con el programa académico cursado.*

*(...)*

*El Departamento Administrativo de la Función Pública y el Ministerio del Trabajo reglamentarán, cada uno en el marco de sus competencias, en un término no superior a doce (12) meses contados a partir de la expedición de la presente Ley, a fin de establecer una tabla de equivalencias que permita convertir dichas experiencias previas a la obtención del título de pregrado en experiencia profesional válida (...).*

**Parágrafo 1°.** *La experiencia previa solo será válida una vez se haya culminado el programa académico, aunque no se haya obtenido el respectivo título, siempre y cuando no se trate de aquellos casos establecidos en el artículo 128 de la Ley Estatutaria 270 de 1996.*

**Parágrafo 2°.** *En los concursos públicos de mérito se deberá tener en cuenta la experiencia previa a la obtención del título profesional. En la valoración de la experiencia profesional requerida para un empleo público, se tendrá en cuenta como experiencia previa para los fines de la presente ley, la adquirida en desarrollo y ejercicio de profesiones de la misma área del conocimiento del empleo público (Subrayado fuera de texto).*

Finalmente, el artículo 1 de la Ley 2043 de 2020, ordena “(...) reconocer de manera obligatoria como experiencia profesional y/o relacionada aquellas prácticas que se hayan realizado en el sector público y/o sector privado como opción para adquirir el correspondiente título”, precisando en sus artículos 3 y 6:

**Artículo 3°. Definiciones.** *Para los efectos de la presente ley entiéndase como práctica laboral todas aquellas actividades formativas desarrolladas por un estudiante de cualquier programa de pregrado en las modalidades de formación profesional, tecnológica o técnica profesional, en el cual aplica y desarrolla actitudes, habilidades y competencias necesarias para desempeñarse en el entorno laboral sobre los asuntos relacionados con el programa académico o plan de estudios que cursa y que sirve como opción para culminar el proceso educativo y obtener un título que lo acreditará para el desempeño laboral.*

*(...)*

**Artículo 6°. Certificación.** *El tiempo que el estudiante realice como práctica laboral, deberá ser certificado por la entidad beneficiaria y en todo caso sumará al tiempo de experiencia profesional del practicante.*

En aplicación de la anterior normatividad, en uso de sus competencias constitucionales y legales, la CNSC realizó conjuntamente con delegados del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la *Etapa de Planeación* para adelantar el proceso de selección para proveer los empleos en vacancia definitiva del Sistema General de Carrera Administrativa de su planta de personal.

En cumplimiento de esta labor, la entidad referida registró en SIMO la correspondiente OPEC para el presente proceso de selección, la cual fue certificada por su Representante Legal y el Jefe de la Unidad de Personal y enviada a la CNSC mediante oficio con radicado interno No. 20196001028072 del 5 de noviembre de 2019. En esta certificación de la OPEC, los referidos servidores igualmente certificaron que “(...) la información reportada corresponde a la consignada en el *Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales vigente*”, el cual también enviaron a esta Comisión Nacional mediante oficio con radicado interno No. 20196000988242 del 29 de octubre de 2019.

Además, para este Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso, dichos servidores públicos, mediante correo electrónico institucional del 7 de mayo de 2020, reportaron cada uno de los empleos seleccionados por la entidad para ser ofertados en esta modalidad, y certificaron el cumplimiento de los requisitos exigidos para tales empleos en el artículo 2 de la Ley 1960 de 2019, en los términos señalados en la Circular Externa de la CNSC No. 0006 de 2020.

En cuanto al amparo consagrado en el artículo 263 de la Ley 1955 de 2019, la entidad reportó la existencia de servidores públicos en condición de pre-pensionados.

Respecto de la aplicación del Decreto 2365 de 2019 en el presente Proceso de Selección, la entidad reportó la existencia de empleos sin requisito mínimo de experiencia.

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

Con relación a la aplicación del Decreto 498 de 2020, la entidad no reportó la existencia de servidores públicos del nivel Asistencial y Técnico vinculados con anterioridad a la expedición de los Decretos 770 y 785 de 2005.

Con base en esta OPEC así certificada, la Sala Plena de la CNSC, en sesión del 3 de septiembre de 2020, aprobó el presente Acuerdo y su Anexo, mediante el cual se convoca y se establecen las reglas del proceso de selección de que trata este acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, la CNSC

## ACUERDA:

### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

**ARTÍCULO 1. CONVOCATORIA.** Convocar a proceso de selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer las vacantes definitivas referidas en el artículo 8 del presente Acuerdo, pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que se identificará como *“Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*.

**PARÁGRAFO.** Hace parte integral del presente Acuerdo, el Anexo que contiene de manera detallada las *Especificaciones Técnicas* de cada una de las etapas del proceso de selección que se convoca. Por consiguiente, en los términos del numeral 1 del artículo 31 de la Ley 909 de 2004, este Acuerdo y su Anexo son normas reguladoras de este proceso de selección y obligan tanto a la entidad objeto del mismo como a la CNSC, a la Institución de Educación Superior que lo desarrolle y a los participantes inscritos.

**ARTÍCULO 2. ENTIDAD RESPONSABLE DEL PROCESO DE SELECCIÓN.** El presente proceso de selección estará bajo la directa responsabilidad de la CNSC, quien en virtud de sus competencias legales podrá suscribir contratos o convenios interadministrativos para adelantar sus diferentes etapas *“(…) con universidades públicas o privadas o instituciones de educación superior acreditadas por [la misma CNSC] para [este] fin”*, conforme lo reglado en el artículo 30 de la Ley 909 de 2004.

**ARTÍCULO 3. ESTRUCTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.** El presente proceso de selección tendrá las siguientes etapas:

- Convocatoria y divulgación
- Adquisición de Derechos de Participación e Inscripciones para el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
- Declaratoria de vacantes desiertas en el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
- Ajuste de la OPEC del Proceso de Selección en la modalidad Abierto, para incluir las vacantes declaradas desiertas en el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
- Adquisición de Derechos de Participación e Inscripciones para el Proceso de Selección en la modalidad Abierto.
- Verificación de Requisitos Mínimos, en adelante *VRM*, de los participantes inscritos en cualquier modalidad de este proceso de selección.
- Aplicación de pruebas a los participantes admitidos en cualquier modalidad de este proceso de selección.
- Conformación y adopción de las *Listas de Elegibles* para los empleos ofertados en este proceso de selección.

**ARTÍCULO 4. PERÍODO DE PRUEBA.** La actuación administrativa relativa al *Período de Prueba*, es de exclusiva competencia del nominador, la cual debe seguir las reglas establecidas en la normatividad vigente sobre la materia.

**ARTÍCULO 5. NORMAS QUE RIGEN EL PROCESO DE SELECCIÓN.** El proceso de selección que se convoca mediante el presente Acuerdo, se regirá de manera especial por lo establecido en la Ley 909 de 2004 y sus Decretos Reglamentarios, el Decreto Ley 760 de 2005, el Decreto Ley 770 de 2005, la Ley 1033 de 2006, el Decreto 1083 de 2015, la Ley 1955 de 2019, la Ley 1960 de 2019, el Decreto



*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

498 de 2020, la Ley 2039 de 2020 si, al iniciar la Etapa de Inscripciones, se cuenta con la reglamentación de las equivalencias de experiencias de que trata su artículo 2, la Ley 2043 de 2020, el MEFCL vigente del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con base en el cual se realiza este proceso de selección, lo dispuesto en este Acuerdo y su Anexo y por las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia.

**ARTÍCULO 6. FINANCIACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN.** De conformidad con el artículo 9 de la Ley 1033 de 2006, reglamentado por el Decreto 3373 de 2007, las fuentes de financiación de los costos que conlleva la realización del presente proceso de selección serán las siguientes:

**1. A cargo de los aspirantes:** El monto recaudado por concepto del pago del derecho a participar en este proceso de selección, en cualquiera de sus modalidades (Ascenso o Abierto), el cual se cobrará según el Nivel Jerárquico del empleo al que aspiren, así:

- **Para los Niveles Asesor y Profesional:** Un salario y medio mínimo diario legal vigente (1.5 SMDLV).
- **Para los Niveles Técnico y Asistencial:** Un salario mínimo diario legal vigente (1 SMDLV).

Este pago se deberá realizar en la forma establecida en el artículo 12 de este Acuerdo y en las fechas que la CNSC determine, las cuales serán publicadas oportunamente en su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace de SIMO (<https://simo.cnsc.gov.co/>).

**2. A cargo de la entidad que oferta los empleos a proveer:** El monto equivalente al costo total de este proceso de selección menos el monto recaudado por concepto del pago del derecho a participar en el mismo que hagan los aspirantes.

**PARÁGRAFO.** Los gastos de desplazamiento y demás gastos necesarios para asistir al lugar de presentación de las pruebas y a la diligencia de acceso a las mismas, en los casos en que este último trámite proceda, los asumirá de manera obligatoria el aspirante.

**ARTÍCULO 7. REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN Y CAUSALES DE EXCLUSIÓN.** Los siguientes son los requisitos generales que los aspirantes deben cumplir para participar en este proceso de selección y las causales de exclusión del mismo.

• **Requisitos generales para participar en el Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso:**

1. Ser ciudadano(a) colombiano(a) mayor de edad.
2. Registrarse en el SIMO.
3. Aceptar en su totalidad las reglas establecidas para este proceso de selección.
4. Ser servidor público con derechos de carrera administrativa en la entidad que ofrece el respectivo empleo en esta modalidad.
5. Cumplir con los requisitos mínimos del empleo seleccionado, los cuales se encuentran establecidos en el MEFCL vigente de la entidad que lo ofrece, con base en el cual se realiza este proceso de selección, transcritos en la correspondiente OPEC.
6. No encontrarse incurso en causales constitucionales y/o legales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para desempeñar empleos públicos, que persistan al momento de posesionarse.
7. No encontrarse incurso en situaciones que generen conflicto de intereses durante las diferentes etapas del presente proceso de selección y/o que persistan al momento de posesionarse.
8. Los demás requisitos establecidos en normas legales y reglamentarias vigentes.

• **Requisitos generales para participar en el Proceso de Selección en la modalidad Abierto:**

1. Ser ciudadano(a) colombiano(a) mayor de edad.
2. Registrarse en el SIMO.
3. Aceptar en su totalidad las reglas establecidas para este proceso de selección.
4. No estar inscrito para un empleo ofertado en este Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso.
5. Cumplir con los requisitos mínimos del empleo seleccionado, los cuales se encuentran establecidos en el MEFCL vigente de la entidad que lo ofrece, con base en el cual se realiza este proceso de selección, transcritos en la correspondiente OPEC.

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

6. No encontrarse incurso en causales constitucionales y/o legales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para desempeñar empleos públicos, que persistan al momento de posesionarse.
7. No encontrarse incurso en situaciones que generen conflicto de intereses durante las diferentes etapas del presente proceso de selección y/o que persistan al momento de posesionarse.
8. Los demás requisitos establecidos en normas legales y reglamentarias vigentes.

• **Son causales de exclusión de este proceso de selección:**

1. Aportar documentos falsos o adulterados para su inscripción.
2. No cumplir o no acreditar los requisitos mínimos del empleo al cual se inscribió, establecidos en el MEFCL vigente de la entidad que lo ofrece, con base en el cual se realiza este proceso de selección, transcritos en la correspondiente OPEC.
3. Conocer y/o divulgar con anticipación las pruebas que se van a aplicar en este proceso de selección.
4. No presentar o no superar las pruebas de carácter eliminatorio establecidas para este proceso de selección.
5. Ser suplantado por otra persona para la presentación de las pruebas previstas en este proceso de selección.
6. Divulgar las pruebas aplicadas en este proceso de selección.
7. Realizar acciones para cometer fraude u otras irregularidades en este proceso de selección.
8. Presentarse en estado de embriaguez o bajo los efectos de sustancias psicoactivas a las pruebas previstas en este proceso de selección.
9. Renunciar voluntariamente en cualquier momento a continuar en este proceso de selección.
10. Transgredir las disposiciones contenidas tanto en el presente Acuerdo y su Anexo como en los demás documentos que reglamenten las diferentes etapas de este proceso de selección.
11. Para los interesados en este Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso, no acreditar derechos de carrera administrativa en la respectiva entidad que ofrece en esta modalidad el empleo de su interés.

Las anteriores causales de exclusión serán aplicadas al aspirante en cualquier momento de este proceso de selección, cuando se compruebe su ocurrencia, sin perjuicio de las acciones judiciales, disciplinarias, penales y/o administrativas a que haya lugar.

**PARÁGRAFO 1.** El trámite y cumplimiento de las disposiciones previstas en esta normatividad serán responsabilidad exclusiva del aspirante. La inobservancia de lo señalado en los numerales anteriores de los requisitos de participación, será impedimento para tomar posesión del cargo.

**PARÁGRAFO 2.** En virtud de la presunción de la buena fe de que trata el artículo 83 de la Constitución Política, el aspirante se compromete a suministrar en todo momento información veraz.

**PARÁGRAFO 3.** En el evento en que las medidas adoptadas por las autoridades nacionales y/o locales para prevenir y mitigar el contagio por el COVID-19 se encuentren vigentes a la fecha de presentación de las Pruebas Escritas y de Ejecución previstas para este proceso de selección, los aspirantes citados a las mismas deberán acudir al lugar de su aplicación con los elementos de bioseguridad establecidos en tales medidas (tapabocas y/u otros) y cumplir estrictamente los protocolos que se definan para esta etapa. A quienes incumplan con lo establecido en este parágrafo no se les permitirá el ingreso al sitio de aplicación de las referidas pruebas.

## CAPÍTULO II EMPLEOS CONVOCADOS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN

**ARTÍCULO 8. OPEC PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN.** La OPEC para este proceso de selección es la siguiente:

**TABLA No. 1  
OPEC PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LA MODALIDAD DE ASCENSO**

NIVEL JERÁRQUICO	NÚMERO DE EMPLEOS	NÚMERO DE VACANTES
Asesor	2	2
Profesional	53	54
Técnico	3	3
Asistencial	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>61</b>

“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”

**TABLA No. 2**  
**OPEC PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LA MODALIDAD ABIERTO**

NIVEL JERÁRQUICO	NÚMERO DE EMPLEOS	NÚMERO DE VACANTES
Asesor	0	0
Profesional	106	112
Técnico	8	8
Asistencial	8	23
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>143</b>

**TABLA No. 3**  
**OPEC PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LAS MODALIDADES DE ASCENSO Y ABIERTO**  
**EMPLEOS DE LOS NIVELES PROFESIONAL, TÉCNICO Y ASISTENCIAL**  
**QUE NO REQUIEREN EXPERIENCIA**

NIVEL JERÁRQUICO	NÚMERO DE EMPLEOS	NÚMERO DE VACANTES
Profesional	1	1
Técnico	0	0
Asistencial	3	10

**PARÁGRAFO 1.** La OPEC que forma parte integral del presente Acuerdo fue registrada en SIMO y certificada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y es de su responsabilidad exclusiva, así como el MEFCL que dicha entidad envió a la CNSC, con base en el cual se realiza este proceso de selección, según los detalles expuestos en la parte considerativa de este Acuerdo. Las consecuencias derivadas de la inexactitud, inconsistencia, no correspondencia con las normas que apliquen, equivocación, omisión y/o falsedad de la información del MEFCL y/o de la OPEC reportada por la aludida entidad, así como de las modificaciones que realice a esta información una vez iniciada la *Etapa de Inscripciones*, serán de su exclusiva responsabilidad, por lo que la CNSC queda exenta de cualquier clase de responsabilidad frente a terceros por tal información. En caso de existir diferencias entre la OPEC registrada en SIMO por la entidad y el referido MEFCL, prevalecerá este último. Así mismo, en caso de presentarse diferencias entre dicho MEFCL y la ley, prevalecerán las disposiciones contenidas en la norma superior.

**PARÁGRAFO 2.** Es responsabilidad del Representante Legal de la entidad pública informar mediante comunicación oficial a la CNSC, antes del inicio de la Etapa de Inscripciones de este proceso de selección, cualquier modificación que requiera realizar a la información registrada en SIMO con ocasión del ajuste del MEFCL para las vacantes de los empleos reportados o de movimientos en la respectiva planta de personal. En todos los casos, los correspondientes ajustes a la OPEC registrada en SIMO los debe realizar la misma entidad, igualmente, antes del inicio de la referida Etapa de Inscripciones. Con esta misma oportunidad, debe realizar los ajustes que la CNSC le solicite por imprecisiones que llegase a identificar en la OPEC registrada. Iniciada la *Etapa de Inscripciones* y hasta la culminación del *Periodo de Prueba* de los posesionados en uso de las respectivas *Listas de Elegibles*, el Representante Legal de la entidad pública no puede modificar la información registrada en SIMO para este proceso de selección.

**PARÁGRAFO 3.** Bajo su exclusiva responsabilidad, el aspirante deberá consultar los requisitos y funciones de los empleos a proveer mediante este proceso de selección, tanto en el MEFCL vigente de la respectiva entidad, con base en el cual se realiza el mismo, como en la OPEC registrada por dicha entidad, información que se encuentra publicada en la página web de la CNSC [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO.

### CAPÍTULO III

#### DIVULGACIÓN DE LA CONVOCATORIA E INSCRIPCIONES

**ARTÍCULO 9. DIVULGACIÓN DE LA CONVOCATORIA.** El presente Acuerdo y su Anexo se divulgarán en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, en la página web de la entidad para la que se realiza este proceso de selección y en la página web del Departamento Administrativo de la Función Pública, a partir de la fecha que establezca esta Comisión Nacional y permanecerán publicados durante el desarrollo del mismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 909 de 2004.

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

**PARÁGRAFO 1.** En los términos del artículo 2.2.6.6 del Decreto 1083 de 2015, la OPEC se publicará en los medios anteriormente referidos, para que pueda ser consultada por los ciudadanos interesados en este proceso de selección, con al menos cinco (5) días hábiles de antelación al inicio de las inscripciones para las modalidades de Ascenso y Abierto, respectivamente.

**PARÁGRAFO 2.** Es responsabilidad de la entidad para la que se realiza el presente proceso de selección, la publicación en su página web del presente Acuerdo, su Anexo y sus modificaciones.

**ARTÍCULO 10. MODIFICACIÓN DE LA CONVOCATORIA.** De conformidad con el artículo 2.2.6.4 del Decreto 1083 de 2015, antes de dar inicio a la *Etapa de Inscripciones*, la *Convocatoria* podrá ser modificada o complementada, de oficio o a solicitud de la entidad para la cual se realiza este proceso de selección, debidamente justificada y aprobada por la CNSC, y su divulgación se hará en los mismos medios utilizados para divulgar la *Convocatoria* inicial.

Iniciada la *Etapa de Inscripciones*, la *Convocatoria* solamente podrá modificarse por la CNSC en cuanto a las fechas de inscripciones y/o a las fechas, horas y lugares de aplicación de las pruebas. Las fechas y horas no podrán anticiparse a las previstas inicialmente. Estos cambios se divulgarán en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, y por diferentes medios de comunicación que defina esta Comisión Nacional, por lo menos dos (2) días hábiles antes de la ocurrencia efectiva de los mismos.

**PARÁGRAFO 1.** Sin perjuicio de lo establecido en este artículo, los errores formales se podrán corregir en cualquier tiempo de oficio o a petición de parte, de conformidad con lo previsto por el artículo 45 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en adelante CPACA.

**PARÁGRAFO 2.** Los actos administrativos mediante los cuales se realicen aclaraciones, correcciones, adiciones y/o modificaciones al presente Acuerdo y/o su Anexo, serán suscritos únicamente por la CNSC.

**ARTÍCULO 11. CONDICIONES PREVIAS A LA ETAPA DE INSCRIPCIONES.** Los aspirantes a participar en este proceso de selección, ya sea en su modalidad de Ascenso o Abierto, antes de iniciar su trámite de inscripción, deben tener en cuenta las respectivas condiciones previas establecidas en los correspondientes apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**ARTÍCULO 12. PROCEDIMIENTO PARA LAS INSCRIPCIONES.** La CNSC informará en su página web, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, con al menos cinco (5) días hábiles de antelación, la fecha de inicio y duración de la *Etapa de Inscripciones* para este Proceso de Selección en las modalidades de Ascenso y Abierto. El procedimiento que deben seguir los aspirantes para realizar su inscripción es el que se describe en los respectivos apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**PARÁGRAFO.** Si antes de finalizar el plazo de inscripciones para este Proceso de Selección en la modalidad Abierto no se han inscrito aspirantes para uno o varios empleos o para alguno(s) se cuenta con menos inscritos que vacantes ofertadas, la CNSC podrá ampliar dicho plazo, lo cual se divulgará con oportunidad a los interesados en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), con las alertas que se generan en SIMO y en el sitio web de la entidad para la cual se realiza este proceso de selección.

#### **CAPÍTULO IV VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS**

**ARTÍCULO 13. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS.** La verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el correspondiente MEFCL, transcritos en la OPEC para cada uno de los empleos ofertados en este proceso de selección en las modalidades Ascenso y Abierto, se realizará a los aspirantes inscritos con base en la documentación que registraron en SIMO hasta la fecha del cierre de la inscripción, conforme a la última “*Constancia de Inscripción*” generada por el sistema. Se aclara que la *VRM* no es una prueba ni un instrumento de selección, sino una condición obligatoria de orden constitucional y legal, que de no cumplirse genera el retiro del aspirante en cualquier etapa del proceso de selección.

Los aspirantes que acrediten cumplir con estos requisitos serán admitidos al proceso de selección y quienes no, serán inadmitidos y no podrán continuar en el mismo.

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

**PARÁGRAFO.** El artículo 2 de la Ley 2039 de 2020 se aplicará para la VRM de este proceso de selección solamente si, al iniciar la respectiva Etapa de Inscripciones, se cuenta con la reglamentación de las equivalencias de experiencias de que trata esta norma.

**ARTÍCULO 14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ETAPA DE VRM.** Para la *Etapa de VRM*, los aspirantes deben tener en cuenta las respectivas especificaciones técnicas establecidas en los correspondientes apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**ARTÍCULO 15. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS Y RECLAMACIONES EN LA ETAPA DE VRM.** La información sobre la publicación de resultados y las reclamaciones para la *Etapa de VRM* de este proceso de selección debe ser consultada en los respectivos apartes del Anexo del presente Acuerdo.

## CAPÍTULO V PRUEBAS A APLICAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

**ARTÍCULO 16. PRUEBAS A APLICAR, CARÁCTER Y PONDERACIÓN.** De conformidad con el artículo 2.2.6.13 del Decreto 1083 de 2015, en concordancia con el numeral 3 del artículo 31 de la Ley 909 de 2004, las pruebas a aplicar en este proceso de selección tienen como finalidad apreciar la capacidad, idoneidad, adecuación y potencialidad de los aspirantes a los diferentes empleos que se convocan, así como establecer una clasificación de los candidatos respecto a las calidades y competencias requeridas para desempeñar con efectividad las funciones de los mismos. La valoración de estos factores se realizará con medios técnicos que respondan a criterios de objetividad e imparcialidad, con parámetros previamente establecidos.

En los términos del numeral 3 del artículo 31 de la Ley 909 de 2004, las pruebas aplicadas o a utilizarse en esta clase de procesos de selección tienen carácter reservado. Solamente serán de conocimiento de las personas que indique la CNSC en desarrollo de los procesos de reclamación.

Específicamente, en este proceso de selección se van a aplicar *Pruebas Escritas* (impresas o informatizadas) *para evaluar Competencias Funcionales y Comportamentales*, una *prueba de Ejecución* y la *Valoración de Antecedentes*, según se detalla en las siguientes tablas:

**TABLA No. 4  
PRUEBAS A APLICAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LAS MODALIDADES  
DE ASCENSO Y ABIERTO\***

PRUEBAS	CARÁCTER	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE MÍNIMO APROBATORIO
Competencias Funcionales	Eliminatoria	60%	65.00
Competencias Comportamentales	Clasificatoria	20%	N/A
Valoración de Antecedentes	Clasificatoria	20%	N/A
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

*\* Con excepción de los empleos de Conductor Mecánico o Conductor (u otros con diferente denominación pero que su Propósito Principal sea el de conducir vehículos) y los de los Niveles Profesional, Técnico y Asistencial que no requieren Experiencia.*

**TABLA No. 5  
PRUEBAS A APLICAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LAS MODALIDADES DE ASCENSO Y  
ABIERTO PARA LOS EMPLEOS DE CONDUCTOR MÉCANICO O CONDUCTOR\***

PRUEBAS	CARÁCTER	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE MÍNIMO APROBATORIO
Competencias Funcionales	Eliminatoria	30%	65.00
Prueba de Ejecución	Clasificatoria	45%	N/A
Competencias Comportamentales	Clasificatoria	25%	N/A
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

*\* U otros con diferente denominación pero que su Propósito Principal sea el de conducir vehículos.*



“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”

**TABLA No. 6**  
**PRUEBAS A APLICAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LAS MODALIDADES DE ASCENSO Y ABIERTO PARA LOS EMPLEOS DE LOS NIVELES PROFESIONAL, TÉCNICO Y ASISTENCIAL QUE NO REQUIEREN EXPERIENCIA**

PRUEBAS	CARÁCTER	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE MÍNIMO APROBATORIO
Competencias Funcionales	Eliminatoria	75%	65.00
Competencias Comportamentales	Clasificatoria	25%	N/A
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

**ARTÍCULO 17. PRUEBAS ESCRITAS Y DE EJECUCIÓN.** Las especificaciones técnicas, la citación y las ciudades de presentación de las *Pruebas Escritas* y *de Ejecución* se encuentran definidas en los respectivos apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**ARTÍCULO 18. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS Y RECLAMACIONES EN LAS PRUEBAS ESCRITAS Y DE EJECUCIÓN.** La información sobre la publicación de resultados y las reclamaciones en estas pruebas debe ser consultada en los correspondientes apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**ARTÍCULO 19. PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES.** Solamente se va a aplicar a los aspirantes a los empleos especificados en el artículo 16 del presente Acuerdo que hayan superado la *Prueba Eliminatoria*, según las especificaciones técnicas definidas en los respectivos apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**PARÁGRAFO.** El artículo 2 de la Ley 2039 de 2020 se aplicará para la Valoración de Antecedentes de este proceso de selección solamente si, al iniciar la respectiva Etapa de Inscripciones, se cuenta con la reglamentación de las equivalencias de experiencias de que trata esta norma.

**ARTÍCULO 20. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS Y RECLAMACIONES EN LA PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES.** La información sobre la publicación de resultados y las reclamaciones en esta prueba debe ser consultada en los correspondientes apartes del Anexo del presente Acuerdo.

**ARTÍCULO 21. IRREGULARIDADES EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.** Por posibles fraudes, por copia o intento de copia, divulgación y/o sustracción o intento de divulgación y/o sustracción de materiales de las pruebas previstas para este proceso de selección, suplantación o intento de suplantación, ocurridas e identificadas antes, durante y/o después de la aplicación de dichas pruebas o encontradas durante la lectura de las hojas de respuestas o en desarrollo del procesamiento de los respectivos resultados, la CNSC y/o la universidad o Institución de Educación Superior que se haya contratado para el desarrollo del presente proceso de selección, adelantarán las actuaciones administrativas correspondientes, en los términos del Capítulo I del Título III de la Parte Primera del CPACA o de la norma que lo modifique o sustituya, de las cuales comunicarán por escrito, en medio físico o en SIMO, a los interesados para que intervengan en las mismas.

El resultado de estas actuaciones administrativas puede llevar a la invalidación de las pruebas presentadas por los aspirantes involucrados y, por ende, a su exclusión del proceso de selección en cualquier momento del mismo, sin perjuicio de las demás acciones legales a que haya lugar.

**ARTÍCULO 22. MODIFICACIÓN DE PUNTAJES OBTENIDOS EN LAS PRUEBAS APLICADAS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.** En virtud de los preceptos de los literales a) y h) del artículo 12 de la Ley 909 de 2004 y del artículo 15 del Decreto Ley 760 de 2005, la CNSC, de oficio o a petición de parte, podrá modificar los puntajes obtenidos por los aspirantes en las pruebas presentadas en este proceso de selección, cuando se compruebe que hubo error.

**ARTÍCULO 23. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS CONSOLIDADOS DE LAS PRUEBAS APLICADAS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.** Con los puntajes definitivos obtenidos por los aspirantes en cada una de las pruebas aplicadas en este proceso de selección, la CNSC publicará en su página web, [www.cns.gov.co](http://www.cns.gov.co), enlace SIMO, los respectivos resultados consolidados.

“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”

## CAPÍTULO VI LISTAS DE ELEGIBLES

**ARTÍCULO 24. CONFORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE LISTAS DE ELEGIBLES.** De conformidad con las disposiciones del numeral 4 del artículo 31 de la Ley 909 de 2004, modificado por el artículo 6 de la Ley 1960 de 2019, la CNSC conformará y adoptará, en estricto orden de mérito, las *Listas de Elegibles* para proveer las vacantes definitivas de los empleos ofertados en el presente proceso de selección, con base en la información de los resultados definitivos registrados en SIMO para cada una de las pruebas aplicadas. En los casos que procedan, estas listas también deberán ser utilizadas para proveer las vacantes definitivas de empleos iguales o equivalentes no convocados, que surjan con posterioridad a la *Convocatoria* del presente proceso de selección en la misma entidad, en los términos del Acuerdo No. CNSC 0165 de 2020 o del que lo modifique o sustituya.

**PARÁGRAFO 1.** En el *Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso* los correspondientes elegibles para los empleos ofertados en esta modalidad tienen derecho a ser nombrados solamente en las vacantes ofertadas en el mismo proceso.

**PARÁGRAFO 2.** Los conceptos de *Lista Unificada del mismo empleo y Lista General de Elegibles para empleo equivalente*, de los que trata el Acuerdo No. CNSC 0165 de 2020 o la norma que lo modifique o sustituya, serán aplicables en este proceso de selección, según las disposiciones de esa norma.

**PARÁGRAFO 3.** Para los empleos con vacantes localizadas en diferentes ubicaciones geográficas o sedes, la escogencia de la vacante a ocupar por cada uno de los elegibles se realizará mediante audiencia pública, de conformidad con las disposiciones del Acuerdo No. CNSC 0166 de 2020, adicionado por el Acuerdo No. 236 de la misma anualidad, o del que lo modifique o sustituya.

**ARTÍCULO 25. DESEMPATE EN LAS LISTAS DE ELEGIBLES.** Cuando dos o más aspirantes obtengan puntajes totales iguales en la conformación de la respectiva *Lista de Elegibles*, ocuparán la misma posición en condición de empatados. En estos casos, para determinar quién debe ser nombrado en período de prueba, se deberá realizar el desempate, para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes criterios, en su orden:

1. Con el aspirante que se encuentre en situación de discapacidad.
2. Con quien tenga derechos en carrera administrativa.
3. Con el aspirante que demuestre la calidad de víctima, conforme a lo descrito en el artículo 131 de la Ley 1448 de 2011.
4. Con quien demuestre haber cumplido con el deber de votar en las elecciones inmediatamente anteriores, en los términos señalados en el artículo 2, numeral 3, de la Ley 403 de 1997.
5. Con quien haya realizado la Judicatura en las Casas de Justicia o en los Centros de Conciliación Públicos o como Asesores de los Conciliadores en Equidad, en los términos previstos en el inciso 2 del artículo 50 de la Ley 1395 de 2010.
6. Con quien haya obtenido el mayor puntaje en la *Prueba sobre Competencias Funcionales*.
7. Con quien haya obtenido mayor puntaje en la *Prueba de Valoración de Antecedentes* (Cuando para el empleo se haya aplicado dicha prueba, o en la *de Ejecución*, cuando aplique).
8. Con quien haya obtenido mayor puntaje en la *Prueba de Competencias Comportamentales*.
9. La regla referida a los varones que hayan prestado el servicio militar obligatorio, cuando todos los empatados sean varones.
10. Finalmente, de mantenerse el empate, éste se dirimirá mediante sorteo con la citación de los interesados, de lo cual se deberá dejar la evidencia documental.

**ARTÍCULO 26. PUBLICACIÓN DE LISTAS DE ELEGIBLES.** A partir de la fecha que disponga la CNSC, se publicarán oficialmente en su página web, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace Banco Nacional de Listas de Elegibles, los actos administrativos que conforman y adoptan las *Listas de Elegibles* de los empleos ofertados en el presente proceso de selección.

**ARTÍCULO 27. EXCLUSIONES DE LISTAS DE ELEGIBLES.** En los términos del artículo 14 del Decreto Ley 760 de 2005, dentro de los cinco (5) días siguientes a la publicación de una *Lista de Elegible*, la Comisión de Personal de la entidad para la cual se realiza el presente proceso de selección, podrá solicitar a la CNSC, exclusivamente a través del SIMO, en forma motivada, la exclusión de esta lista de la persona o personas que figuren en ella, cuando haya comprobado cualquiera de los hechos

“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”

a los que se refiere el precitado artículo de dicha norma. Las solicitudes de esta clase que se reciban por un medio diferente al indicado en el presente Acuerdo, no serán tramitadas.

Recibida una solicitud de exclusión que reúna todos los requisitos anteriormente indicados, la CNSC iniciará la actuación administrativa de que trata el artículo 16 del Decreto Ley 760 de 2005, la que comunicará por escrito al interesado para que intervenga en la misma. De no encontrarla ajustada a estos requisitos, será rechazada o se abstendrá de iniciar la referida actuación administrativa.

Igualmente, de conformidad con el artículo 15 de la precitada norma, la exclusión de un aspirante de una *Lista de Elegibles* podrá proceder de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que su inclusión obedeció a error aritmético en los puntajes obtenidos en las distintas pruebas aplicadas y/o en la ponderación y/o sumatoria de estos puntajes.

La exclusión de *Lista de Elegibles*, en caso de prosperar, procede sin perjuicio de las acciones de carácter disciplinario, penal o de otra índole a que hubiere lugar.

**ARTÍCULO 28. MODIFICACIONES DE LISTAS DE ELEGIBLES.** Una vez ejecutoriadas las decisiones que resuelven las exclusiones de *Listas de Elegibles* de las que trata el artículo 27 del presente Acuerdo, tales listas podrán ser modificadas por la CNSC, de oficio o a petición de parte, al igual que en los casos en que la misma CNSC deba adicionarles una o más personas o reubicar otras, cuando se compruebe que hubo error.

**ARTÍCULO 29. FIRMEZA DE LA POSICIÓN EN UNA LISTA DE ELEGIBLES.** La firmeza de la posición de un aspirante en una *Lista de Elegibles* se produce cuando no se encuentra inmerso en alguna de las causales o situaciones previstas en los artículos 14 y 15 del Decreto Ley 760 de 2005 o en las normas que los modifiquen o sustituyan, de conformidad con las disposiciones del artículo 27 del presente Acuerdo.

La firmeza de la posición en una *Lista de Elegibles* para cada aspirante que la conforma operará de pleno derecho.

**PARÁGRAFO.** Agotado el trámite de la decisión de exclusión de *Lista de Elegibles*, la CNSC comunicará a la correspondiente entidad la firmeza de dicha lista, por el medio que esta Comisión Nacional determine.

**ARTÍCULO 30. FIRMEZA TOTAL DE UNA LISTA DE ELEGIBLES.** La firmeza total de una *Lista de Elegibles* se produce cuando la misma tiene plenos efectos jurídicos para quienes la integran.

**ARTÍCULO 31. RECOMPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE UNA LISTA DE ELEGIBLES.** Es la reorganización de la posición que ocupan los elegibles en una *Lista de Elegibles* en firme, como consecuencia del retiro de uno o varios de ellos, en virtud al nombramiento en el empleo para el cual concursaron o en un empleo equivalente, sin que deba emitirse otro acto administrativo que la modifique.

La posesión en un empleo de carácter temporal realizado con base en una *Lista de Elegibles* en firme, no causa el retiro de la misma.

**ARTÍCULO 32. VIGENCIA DE LAS LISTAS DE ELEGIBLES.** De conformidad con las disposiciones del numeral 4 del artículo 31 de la Ley 909 de 2004, modificado por el artículo 6 de la Ley 1960 de 2019, por regla general, las *Listas de Elegibles* tendrá una vigencia de dos (2) años contados a partir de la fecha en que se produzca su firmeza total, con la excepción de las *Listas de Elegibles* para los empleos vacantes ofertados en este proceso de selección ocupados por servidores en condición de pre-pensionados, las cuales tendrán una vigencia de tres (3) años contados a partir de su firmeza total, de conformidad con las disposiciones del Parágrafo 2 del artículo 263 de la Ley 1955 de 2019.

**PARÁGRAFO.** Para los empleos ofertados que cuenten con vacantes ocupadas por empleados en condición de pre-pensionados, los respectivos nombramientos en *Periodo de Prueba* se realizarán en estricto orden de elegibilidad, iniciando con la vacante que cuente con la fecha más próxima para realizar este nombramiento.

*“Por el cual se convoca y se establecen las reglas del Proceso de Selección, en las modalidades de Ascenso y Abierto, para proveer los empleos en vacancia definitiva pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Proceso de Selección Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales No. 1430 de 2020”*

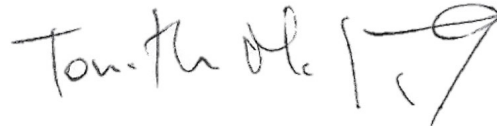
**ARTÍCULO 33. VIGENCIA.** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y publicación en la página web de la CNSC, enlace SIMO, de conformidad con lo dispuesto en el inciso final del artículo 33 de la Ley 909 de 2004.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., 03 de septiembre de 2020



**FRÍDOLE BALLÉN DUQUE**  
Presidente CNSC



**JONATHAN TYBALT MALAGÓN GONZÁLEZ**  
Representante Legal Ministerio de Vivienda,  
Ciudad y Territorio

Aprobó: Jorge A. Ortega Cerón – Comisionado  
Revisó: Rafael Ricardo Acosta Rodríguez - Asesor del Despacho  
Revisó: Diana Carolina Figueroa Meriño – Asesora del Despacho  
Revisó: Edwin Arturo Ruiz Moreno – Gerente del Proceso de Selección  
Proyectó: José Ignacio Imbachí Bolaños - Profesional Gerencia del Despacho

## **ANEXO**

**POR EL CUAL SE ESTABLECEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS DIFERENTES ETAPAS DEL “PROCESO DE SELECCIÓN ENTIDADES DE LA RAMA EJECUTIVA DEL ORDEN NACIONAL Y CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES 2020”, EN LAS MODALIDADES DE ASCENSO Y ABIERTO, PARA PROVEER LOS EMPLEOS EN VACANCIA DEFINITIVA PERTENECIENTES A LOS SISTEMAS GENERAL Y ESPECÍFICO DE CARRERA ADMINISTRATIVA DE SUS PLANTAS DE PERSONAL**

**BOGOTÁ, D.C.  
3 DE SEPTIEMBRE DE 2020**



## CONTENIDO

PREÁMBULO .....	4
1. ADQUISICIÓN DE DERECHOS DE PARTICIPACIÓN E INSCRIPCIONES .....	4
1.1. Condiciones previas a la Etapa de Inscripciones .....	4
1.2. Procedimiento de inscripción .....	5
1.2.1. Registro en el SIMO .....	6
1.2.2. Consulta de la OPEC.....	6
1.2.3. Selección del empleo para el cual se va a concursar .....	6
1.2.4. Confirmación de los datos de inscripción al empleo seleccionado .....	6
1.2.5. Pago de Derechos de participación .....	7
1.2.6. Formalización de la inscripción .....	7
2. DECLARATORIA DE VACANTES DESIERTAS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LA MODALIDAD DE ASCENSO .....	9
3. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS .....	9
3.1. Definiciones y condiciones de la documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes .....	9
3.1.1. Definiciones .....	9
3.1.2. Condiciones de la documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes	13
3.1.2.1. Certificación de la Educación .....	13
3.1.2.2. Certificación de la Experiencia .....	14
3.2. Documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes .....	16
3.3. Publicación de resultados de la VRM .....	18
3.4. Reclamaciones contra los resultados de la VRM .....	18
3.5. Publicación de resultados definitivos de Admitidos y No admitidos .....	18
4. PRUEBAS ESCRITAS Y DE EJECUCIÓN .....	18
4.1. Citación a Pruebas Escritas y de Ejecución .....	19
4.2. Ciudades para la presentación de las Pruebas Escritas y de Ejecución .....	20
4.3. Publicación de resultados de las Pruebas Escritas y de Ejecución .....	20
4.4. Reclamaciones contra los resultados de las Pruebas Escritas y de Ejecución .....	20
4.5. Resultados definitivos de las Pruebas Escritas y de Ejecución .....	21

5.	PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES .....	21
5.1.	Empleos con requisito mínimo de Experiencia Profesional Relacionada (Niveles Asesor y Profesional) o Relacionada (Niveles Técnico y Asistencial).....	22
5.2.	Empleos con requisito mínimo de Experiencia Laboral (Niveles Técnico y Asistencial) .....	22
5.3.	Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes 22	
5.4.	Criterios valorativos para puntuar la Experiencia en la Prueba de Valoración de Antecedentes 24	
5.4.1.	Empleos con requisito mínimo de Experiencia Profesional Relacionada (Niveles Asesor y Profesional) o Relacionada (Niveles Técnico y Asistencial).....	25
5.4.2.	Empleos con requisito mínimo de Experiencia Laboral (Niveles Técnico y Asistencial) .....	28
5.5.	Publicación de los resultados de la Prueba de Valoración de Antecedentes .....	29
5.6.	Reclamaciones contra los resultados de la Prueba de Valoración de Antecedentes .....	29
5.7.	Resultados definitivos de la Prueba de Valoración de Antecedentes.....	29
6.	CONFORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE LISTAS DE ELEGIBLES .....	30

## PREÁMBULO

El presente Anexo hace parte integral de los Acuerdos del *Proceso de Selección para Entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Corporaciones Autónomas Regionales 2020*. Contiene las especificaciones técnicas adicionales a las establecidas en tales Acuerdos para participar en este proceso. Los aspectos normativos que rigen cada una de sus etapas pueden ser consultados en el respectivo Acuerdo.

## 1. ADQUISICIÓN DE DERECHOS DE PARTICIPACIÓN E INSCRIPCIONES

### 1.1. Condiciones previas a la Etapa de Inscripciones

Los aspirantes a participar en este proceso de selección deben tener en cuenta las siguientes consideraciones, antes de iniciar el trámite de su inscripción:

- a) Es de su exclusiva responsabilidad consultar en el Sistema de Apoyo para la Igualdad, el Mérito y la Oportunidad, en adelante SIMO, de la Comisión Nacional del Servicio Civil, en adelante CNSC, las vacantes a proveer mediante este concurso de méritos, a partir de la fecha de entrada en vigencia de la *Etapa de Divulgación* de la respectiva Oferta Pública de Empleos de Carrera, en adelante OPEC (artículo 9° del Acuerdo del Proceso de Selección).
- b) Las correspondientes inscripciones se deberán realizar en las fechas establecidas por la CNSC, únicamente de manera virtual en el aplicativo SIMO, disponible en la página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co).
- c) Primero se realizarán las inscripciones para las vacantes ofertadas en este *Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso* y, posteriormente, las inscripciones para las vacantes ofertadas en este mismo *Proceso de Selección en la modalidad Abierto*.
- d) De conformidad con el artículo 2 de la Ley 1960 de 2019, *al Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso solamente se pueden inscribir los servidores públicos con derechos de carrera de la entidad que oferta los respectivos empleos en esta modalidad*, quienes deberán verificar su estado en el Registro Público de Carrera Administrativa, en adelante RPCA, de la CNSC. De no encontrarse activos en el RPCA o de encontrar su registro desactualizado, deberán solicitar a su entidad que tramite ante la CNSC su registro o actualización correspondiente, sin que la no finalización de este trámite sea impedimento para poderse inscribir en este proceso de selección en la modalidad referida. *Se aclara que este trámite no aplica para los aspirantes a los empleos ofertados en el presente Proceso de Selección en la modalidad Abierto.*
- e) Los servidores públicos de carrera administrativa de la respectiva entidad, que decidan participar en este *Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso*, no podrán inscribirse en este mismo *Proceso de Selección en la modalidad Abierto*, teniendo en cuenta que las pruebas escritas para una y otra modalidad se van a aplicar en la misma fecha y a la misma hora<sup>1</sup>, en las ciudades seleccionadas por los inscritos.

---

<sup>1</sup> En el evento en que las medidas adoptadas por las autoridades nacionales y/o locales para prevenir y mitigar el contagio por el COVID-19 se encuentren vigentes a la fecha de presentación de estas pruebas, las mismas se podrán programar en diferentes horas.

- f) Con su inscripción, el aspirante acepta todas las condiciones y reglas establecidas para este proceso de selección, consentimiento que se estipula como requisito general de participación en el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 del Acuerdo del Proceso de Selección.
- g) Con su registro y/o inscripción, el aspirante acepta: *i)* Que la CNSC, si se trata de un nuevo usuario que se va a registrar en SIMO, valide sus datos biográficos (nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo y tipo, número y estado del documento de identificación) con la Registraduría Nacional del Estado Civil o, si se trata de un usuario ya registrado, que debe autovalidar tales datos con dicha entidad mediante el servicio web que para este fin disponga la CNSC en SIMO (botón en el Perfil del Ciudadano, en la opción del menú “Datos Básicos”) y que, una vez validados, estos datos no podrán ser modificados por el ciudadano, *ii)* que no se podrá registrar nadie que no se encuentre en las bases de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil, *iii)* que el medio de divulgación e información oficial para este proceso de selección, es la página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, por lo tanto, deberá consultarla permanentemente, *iv)* que la CNSC le podrá comunicar la información relacionada con este proceso de selección al correo electrónico personal que obligatoriamente debe registrar en dicho aplicativo (evitando registrar correos institucionales), en concordancia con lo dispuesto por el artículo 33 de la Ley 909 de 2004, *v)* realizar en SIMO las reclamaciones e interponer los recursos que procedan en las diferentes etapas de este proceso de selección, en los términos del Decreto Ley 760 de 2005 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen y *vi)* que la CNSC realice en SIMO la comunicación y notificación de las situaciones o actuaciones administrativas que se generen en desarrollo de este proceso de selección, de conformidad con las disposiciones del Decreto Ley 760 de 2005 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
- h) Inscribirse en este proceso de selección no significa que el aspirante haya superado el concurso de méritos. Los resultados obtenidos en las diferentes pruebas a aplicar serán el único medio para determinar el mérito y sus consecuentes efectos, en atención a lo regulado en el Acuerdo del Proceso de Selección.
- i) Durante el presente proceso de selección los aspirantes podrán, bajo su exclusiva responsabilidad, actualizar en SIMO datos personales como ciudad de residencia, dirección y número de teléfono. Los datos relacionados con nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo, tipo, número y estado del documento de identificación y correo electrónico registrados en su inscripción, son inmodificables directamente por el aspirante y solamente se actualizarán previa solicitud del mismo adjuntando copia de su cédula de ciudadanía.

## **1.2. Procedimiento de inscripción**

Para inscribirse en el presente proceso de selección, el aspirante debe realizar en SIMO el siguiente procedimiento, el cual debe cumplir a cabalidad, siguiendo las instrucciones señaladas en el “*Manual de Usuario – Módulo Ciudadano – SIMO*”, publicado en la página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), en el menú “*Información y Capacitación*”, opción “*Tutoriales y Videos*”.

Se recuerda que primero se realizarán las inscripciones para las vacantes ofertadas en este *Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso* y, posteriormente, las inscripciones para las vacantes ofertadas en este mismo *Proceso de Selección en la modalidad Abierto*.

### 1.2.1. Registro en el SIMO

El aspirante debe verificar si se encuentra ya registrado en el SIMO. Si no se encuentra registrado, debe hacerlo, en la opción “*Registrarse*”, diligenciando todos los datos solicitados por el sistema en cada uno de los puntos del formulario denominado “*Registro de Ciudadano*”. Se precisa que el registro en el SIMO se realiza por una única vez y los datos de nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo y tipo, número y estado del documento de identificación son validados con la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Una vez registrado, debe ingresar a la página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, con su usuario y contraseña, completar los datos básicos y adjuntar todos los documentos relacionados con su *Formación académica*, *Experiencia* y otros documentos que considere y sean necesarios, los cuales le servirán para la *Verificación de los Requisitos Mínimos*, en adelante VRM, y para la *Prueba de Valoración de Antecedentes*, en el presente proceso de selección. Cada documento cargado en SIMO no debe exceder de 2 MB de tamaño y debe estar en formato PDF.

El aspirante en condición de discapacidad debe manifestarlo en el formulario de datos básicos en SIMO, con el fin de establecer e implementar los mecanismos necesarios para que pueda presentar las pruebas escritas previstas en este proceso de selección y acceder a las mismas cuando a ello hubiere lugar.

### 1.2.2. Consulta de la OPEC

El aspirante registrado en SIMO debe ingresar al aplicativo, revisar los empleos ofertados en el presente proceso de selección y verificar para cuales cumple los *Requisitos Generales de Participación* establecidos en el artículo 7 del Acuerdo del Proceso de Selección y los requisitos exigidos para los mismos, los cuales se encuentran definidos en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la respectiva entidad, en adelante MEFCL, transcritos en la correspondiente OPEC, documentos que se publicarán en la página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO.

Si no cumple con los requisitos de ningún empleo o con alguno de los *Requisitos Generales de Participación* establecidos en el artículo 7 del Acuerdo del Proceso de Selección, el aspirante no debe inscribirse.

### 1.2.3. Selección del empleo para el cual se va a concursar

Una vez identificados los empleos para los cuales cumple los requisitos, el aspirante podrá marcarlos en SIMO como “*Favoritos*”, luego seleccionar y confirmar el empleo por el que va a concursar, teniendo en cuenta que únicamente podrá inscribirse para un (1) empleo en el presente proceso de selección, toda vez que la aplicación de las pruebas escritas para todos los empleos ofertados en el mismo se realizará en la misma fecha y a la misma hora<sup>2</sup>.

### 1.2.4. Confirmación de los datos de inscripción al empleo seleccionado

SIMO mostrará los datos básicos y los documentos de *Formación*, *Experiencia* y otros que el aspirante tiene registrados en el sistema al momento de su inscripción. El aspirante debe validar que dicha

---

<sup>2</sup> *Ibidem*.



información es pertinente, correcta y se encuentra actualizada. Igualmente, debe verificar que los documentos registrados en el aplicativo sean legibles, correspondan con los requisitos del empleo seleccionado y que la información que suministra coincida con los documentos cargados.

Para continuar con el siguiente paso (pago de Derechos de participación), el aspirante debe seleccionar, entre las opciones establecidas en el numeral 4.2 del presente Anexo, la ciudad de presentación de las pruebas escritas a aplicar en este proceso de selección, listado de lugares igualmente publicado en SIMO.

### **1.2.5. Pago de Derechos de participación**

El aspirante debe realizar el pago de los Derechos de participación solamente para el empleo por el cual va concursar en el presente proceso de selección. No es posible realizar pagos para más de un empleo de este proceso de selección, toda vez que la aplicación de las pruebas escritas para todos los empleos ofertados en el mismo, como se dijo anteriormente, se realizará en la misma fecha y a la misma hora<sup>3</sup>. Efectuado el pago no habrá lugar a la devolución del dinero por ningún motivo, circunstancia que se entiende aceptada por el aspirante.

El pago de los Derechos de participación se debe realizar en el banco que para el efecto disponga la CNSC, bien sea online por PSE o por ventanilla en cualquiera de las sucursales que establezca dicho banco, opciones que SIMO habilitará al finalizar la confirmación de los datos de inscripción al empleo de interés del aspirante, así:

- a) Si el aspirante va a realizar el pago por la opción online por PSE, el sistema abrirá una ventana emergente con el listado de los bancos disponibles para usar esta alternativa. Una vez realizada la transacción, SIMO le enviará un correo electrónico con la confirmación y datos del pago. En consideración a que la plataforma PSE puede demorar varios minutos u horas para reportar dicho pago en SIMO, los aspirantes deben realizar este pago con la suficiente antelación para evitar que el mismo no quede registrado en SIMO al cierre de la Etapa de Inscripciones.
- b) Si el aspirante selecciona la opción de pago por ventanilla en el banco, SIMO generará un recibo que debe ser impreso en láser o impresora de alta resolución, con el cual deberá realizar el pago en cualquiera de las sucursales del banco, por lo menos dos (2) días hábiles antes de vencerse el plazo para las inscripciones, porque con esta modalidad de pago, el banco se puede tomar hasta dos (2) días hábiles para reportar dicho pago en SIMO.

El aspirante debe tener en cuenta que solamente con el pago no queda inscrito. Debe continuar con el procedimiento de formalizar la inscripción.

### **1.2.6. Formalización de la inscripción**

Una vez realizado el pago de los Derechos de participación para el empleo seleccionado y confirmado dicho pago por el banco en el aplicativo SIMO (confirmación que para el pago online por PSE puede demorar varios minutos u horas y para el pago por ventanilla en el banco puede demorar hasta dos días hábiles), el aspirante que hizo el pago online por PSE puede, con ese pago, hasta antes de los últimos seis (6) días calendario de la Etapa de Inscripciones, cambiar de empleo, cuantas veces lo

---

<sup>3</sup> Ibídem.

requiera, siempre y cuando el nuevo empleo seleccionado corresponda al mismo proceso de selección y al mismo valor del pago realizado por Derechos de participación para el empleo inicialmente escogido. Si el pago fue hecho por ventanilla en el banco, el aspirante puede realizar con ese pago el cambio de empleo hasta antes de los últimos diez (10) días calendario de la Etapa de Inscripciones, siempre y cuando el nuevo empleo seleccionado corresponda al mismo proceso de selección y al mismo valor del pago realizado por Derechos de participación para el empleo inicialmente escogido. Se entiende que si el aspirante realiza el pago de los Derechos de participación dentro de los últimos seis (6) días calendario (si el pago se hace por PSE) o dentro de los últimos diez (10) días calendario (si el pago se hace por ventanilla en el banco) de la Etapa de Inscripciones, ya no puede cambiar el empleo inicialmente escogido con ese pago.

El aspirante debe verificar que los documentos registrados en SIMO son los que le permiten acreditar el cumplimiento de los requisitos del empleo por el que pretende concursar, documentos que van a ser tenidos en cuenta para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes en el presente proceso de selección. Realizada esta verificación, debe proceder a formalizar su inscripción, seleccionando en el aplicativo la opción “INSCRIPCIÓN”. SIMO generará una *Constancia de Inscripción*, en la cual el aspirante encontrará la información correspondiente a sus datos personales, datos del empleo para el cual formalizó su inscripción, ID de inscripción y resumen de los documentos cargados en el aplicativo. Esta información podrá ser consultada en cualquier momento por el aspirante al ingresar con su usuario y contraseña.

Se aclara que, si el aspirante escoge la opción de pago online por PSE y la transacción es exitosa, la opción “INSCRIPCIÓN” se habilitará de inmediato, pero si escoge la opción de pago por ventanilla en el banco, la opción “INSCRIPCIÓN” se habilitará dos (2) días hábiles después de realizar el pago.

Luego de formalizada la inscripción, la misma no podrá ser anulada, ni se podrá cambiar el empleo para el cual se inscribió el aspirante. Lo que si puede hacer es actualizar, modificar, reemplazar, adicionar o eliminar la información y/o los documentos registrados en el aplicativo para participar en el presente proceso de selección, únicamente hasta la fecha dispuesta por la CNSC para el cierre de la *Etapa de Inscripciones*, siguiendo la siguiente ruta en SIMO: *Panel de control -> Mis Empleos -> Confirmar empleo -> “Actualización de Documentos”*. El sistema generará una nueva *Constancia de Inscripción* con las actualizaciones realizadas.

Una vez se cierre la *Etapa de Inscripciones*, el aspirante no podrá modificar, reemplazar, adicionar y/o eliminar los documentos cargados en SIMO para participar en el presente proceso de selección. Es decir, participará en este proceso de selección con los documentos que tenga registrados en el aplicativo hasta la fecha del cierre de la *Etapa de Inscripciones*. Los documentos cargados o actualizados con posterioridad a esta fecha solamente serán válidos para futuros procesos de selección.

Si al finalizar la *Etapa de Inscripciones*, el aspirante pagó el Derecho de participación para algún empleo y no formalizó la inscripción, el sistema automáticamente realizará su inscripción a tal empleo. Si el aspirante pagó los Derechos de participación para más de un empleo y no formalizó su inscripción, será inscrito al último seleccionado y todos los documentos que tenga registrados al momento le serán asociados a dicha inscripción.

Los aspirantes inscritos podrán consultar en el aplicativo SIMO, con su usuario y contraseña, la cantidad total de inscritos para el mismo empleo.

## **2. DECLARATORIA DE VACANTES DESIERTAS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN EN LA MODALIDAD DE ASCENSO**

Una vez finalice la *Etapa de Inscripciones* para las vacantes ofertadas en el presente *Proceso de Selección en la modalidad de Ascenso*, la CNSC declarará desiertas aquéllas para las cuales no se registraron inscritos, en un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles siguientes al cierre de las respectivas inscripciones. En los términos del artículo 2 de la Ley 1960 de 2019, la provisión de estas vacantes desiertas se realizará mediante este mismo *Proceso de Selección en la modalidad Abierto*, razón por la cual pasarán a hacer parte de la OPEC de este último.

Realizada esta actividad, se dará inicio a la *Etapa de Inscripciones* en los empleos que hacen parte de la OPEC de este *Proceso de Selección en la modalidad Abierto*, siguiendo los mismos pasos establecidos en el numeral 1 del presente Anexo.

## **3. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS**

### **3.1. Definiciones y condiciones de la documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes**

Las definiciones y condiciones contenidas en el presente Anexo para la documentación que registre el aspirante en SIMO para su inscripción en el presente proceso de selección, serán aplicadas de manera irrestricta para todos los efectos de la *Etapa de VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes*.

Para el ejercicio de los empleos correspondientes a los diferentes niveles jerárquicos, que tengan requisitos establecidos en la Constitución Política o en la ley, se acreditarán los allí señalados, sin que sea posible modificarlos o adicionarlos en los MEFCL (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.4.10, Parágrafo 1).

#### **3.1.1. Definiciones**

Para todos los efectos de este proceso de selección, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- a) **Educación:** Es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes (Ley 115 de 1994, artículo 1).
- b) **Educación Formal:** Es aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, conducente a grados y títulos (Ley 115 de 1994, artículo 10).
- c) **Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano:** Se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales y conduce a la obtención de *Certificados de Aptitud Ocupacional*. Comprende la formación permanente, personal, social y cultural, que se fundamenta en una concepción integral de la persona, que una institución organiza en un Proyecto Educativo Institucional y que estructura en currículos flexibles sin sujeción al sistema de niveles y grados propios de la educación formal (Decreto 4904 de 2009, artículo 1, numeral 1.2, compilado en el artículo 2.6.2.2 del Decreto 1075 de 2015, Decreto Único

Reglamentario del Sector Educación). Incluye los Programas de Formación Laboral y de Formación Académica.

- **Programas de Formación Laboral:** Tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente. Para ser registrado el programa debe tener una duración mínima de seiscientos (600) horas. Al menos el cincuenta por ciento (50%) de la duración del programa debe corresponder a formación práctica tanto para programas en la metodología presencial como a distancia (Decreto 4904 de 2009, artículo 1, numeral 3.1, compilado en el artículo 2.6.4.1 del Decreto 1075 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Educación).

- **Los Programas de Formación Académica:** Tienen por objeto la adquisición de conocimientos y habilidades en los diversos temas de la ciencia, las matemáticas, la técnica, la tecnología, las humanidades, el arte, los idiomas, la recreación y el deporte, el desarrollo de actividades lúdicas, culturales, la preparación para la validación de los niveles, ciclos y grados propios de la Educación Formal Básica y Media y la preparación a las personas para impulsar procesos de autogestión, de participación, de formación democrática y, en general, de organización del trabajo comunitario e institucional. Para ser registrados, estos programas deben tener una duración mínima de ciento sesenta (160) horas (Decreto 4904 de 2009, artículo 1, numeral 3.1, compilado en el artículo 2.6.4.1 del Decreto 1075 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Educación).

- d) **Educación Informal:** Se considera *Educación Informal* todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados (Ley 115 de 1994, artículo 43). Tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas. Hacen parte de esta oferta educativa aquellos cursos que tengan una duración inferior a ciento sesenta (160) horas. Su organización, oferta y desarrollo no requieren de registro por parte de la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada y solamente darán lugar a la expedición de una constancia de asistencia. Para su ofrecimiento deben cumplir con lo establecido en el artículo 47 del Decreto Ley 2150 de 1995 o la norma que lo modifique o sustituya (Decreto 4904 de 2009, artículo 1, numeral 5.8, compilado en el artículo 2.6.6.8 del Decreto 1075 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Educación).
- e) **Área de Conocimiento:** Agrupación que se hace de los Programas Académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la Educación Superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas (Ministerio de Educación Nacional. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES. Glosario. Septiembre de 2019. P. 3).
- f) **Núcleos Básicos de Conocimiento – NBC:** División de un Área del Conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales (Ministerio de Educación Nacional. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES. Glosario. Septiembre de 2019. P. 10). Los NBC contienen las disciplinas académicas o profesiones, de acuerdo con la clasificación establecida en

el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.4.9).

- g) **Experiencia:** Se entiende por experiencia los conocimientos, las habilidades y las destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión, arte u oficio (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.7).

Para efectos del presente proceso de selección, la experiencia se clasifica en *Laboral, Relacionada, Profesional y Profesional Relacionada*.

- h) **Experiencia Laboral:** Es la adquirida con el ejercicio de cualquier empleo, ocupación, arte u oficio (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.7).
- i) **Experiencia Relacionada:** Es la adquirida en el ejercicio de empleos o actividades que tengan funciones similares a las del cargo a proveer (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.7).
- j) **Experiencia Profesional:** Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pénsum académico de la respectiva Formación Profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina académica exigida para el desempeño del empleo.

Para las disciplinas académicas o profesiones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social en Salud, la *Experiencia Profesional* se computará a partir de la inscripción o registro profesional, de conformidad con la Ley 1164 de 2007.

La experiencia adquirida con posterioridad a la terminación de estudios en las modalidades de Formación Técnica Profesional o Tecnológica, no se considerará Experiencia Profesional (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.7).

Para las disciplinas académicas o profesiones relacionadas con Ingeniería, la *Experiencia Profesional* se computará de la siguiente manera:

- A partir de la terminación y aprobación del pénsum académico respectivo, si el aspirante obtuvo su título profesional antes de la vigencia de la Ley 842 de 2003.
- A partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional, si el aspirante obtuvo su título profesional posterior a la vigencia de la Ley 842 de 2003.
- A partir de la terminación y aprobación del pénsum académico de Educación Superior o de la fecha del respectivo diploma, si el empleo ofertado establece como requisito de *Estudios*, además de la Ingeniería y afines, otros NBC.

- k) **Experiencia Profesional Relacionada:** Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pénsum académico de la respectiva Formación Profesional, en el ejercicio de empleos o actividades que tengan funciones similares a las del empleo a proveer.

- l) **Equivalencia de Experiencias:** El artículo 2 de la Ley 2039 de 2020 establece que



(...) Con el objeto de establecer incentivos educativos y laborales para los estudiantes de educación superior de pregrado y postgrado, educación técnica, tecnológica, universitaria, educación para el trabajo y desarrollo humano, formación profesional integral del SENA, escuelas normales superiores, así como toda la oferta de formación por competencias, a partir de la presente ley, las pasantías, prácticas, judicaturas, monitorías, contratos laborales, contratos de prestación de servicios y la participación en grupos de investigación debidamente certificados por la autoridad competente, serán acreditables como experiencia profesional válida, siempre y cuando su contenido se relacione directamente con el programa académico cursado.

(...)

El Departamento Administrativo de la Función Pública y el Ministerio del Trabajo reglamentarán, cada uno en el marco de sus competencias, en un término no superior a doce (12) meses contados a partir de la expedición de la presente Ley, a fin de establecer una tabla de equivalencias que permita convertir dichas experiencias previas a la obtención del título de pregrado en experiencia profesional válida (...).

**Parágrafo 1°.** La experiencia previa solo será válida una vez se haya culminado el programa académico, aunque no se haya obtenido el respectivo título, siempre y cuando no se trate de aquellos casos establecidos en el artículo 128 de la Ley Estatutaria 270 de 1996.

**Parágrafo 2°.** En los concursos públicos de mérito se deberá tener en cuenta la experiencia previa a la obtención del título profesional. En la valoración de la experiencia profesional requerida para un empleo público, se tendrá en cuenta como experiencia previa para los fines de la presente ley, la adquirida en desarrollo y ejercicio de profesiones de la misma área del conocimiento del empleo público (Subrayado fuera de texto).

m) **Práctica Laboral:** El artículo 1 de la Ley 2043 de 2020, ordena “(...) reconocer de manera obligatoria como experiencia profesional y/o relacionada aquellas prácticas que se hayan realizado en el sector público y/o sector privado como opción para adquirir el correspondiente título”, precisando en sus artículos 3 y 6:

**Artículo 3°. Definiciones.** Para los efectos de la presente ley entiéndase como práctica laboral todas aquellas actividades formativas desarrolladas por un estudiante de cualquier programa de pregrado en las modalidades de formación profesional, tecnológica o técnica profesional, en el cual aplica y desarrolla actitudes, habilidades y competencias necesarias para desempeñarse en el entorno laboral sobre los asuntos relacionados con el programa académico o plan de estudios que cursa y que sirve como opción para culminar el proceso educativo y obtener un título que lo acreditará para el desempeño laboral.

**Parágrafo 1°.** Se considerarán como prácticas laborales para efectos de la presente ley las siguientes:

1. Práctica laboral en estricto sentido.
2. Contratos de aprendizaje.
3. Judicatura.
4. Relación docencia de servicio del sector salud.
5. Pasantía.
6. Las demás que reúnan las características contempladas en el inciso primero del presente artículo.

(...)

**Artículo 6°. Certificación.** El tiempo que el estudiante realice como práctica laboral, deberá ser certificado por la entidad beneficiaria y en todo caso sumará al tiempo de experiencia profesional del practicante.

### 3.1.2. Condiciones de la documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes

#### 3.1.2.1. Certificación de la Educación

Los Estudios se acreditarán mediante la presentación de certificaciones, diplomas, actas de grado o títulos otorgados por las instituciones correspondientes. Para su validez requerirán de los registros y autenticaciones que determinen las normas vigentes sobre la materia. La Tarjeta Profesional o Matrícula correspondiente, según sea el caso, excluye la presentación de los documentos enunciados anteriormente.

Teniendo en cuenta que la Tarjeta Profesional o Matrícula correspondiente es un requisito de ley indispensable para el ejercicio de la profesión y no para la participación en el presente proceso de selección, su presentación se requerirá al momento del nombramiento en *Periodo de Prueba*. Sin embargo, para las profesiones relacionadas con el Área de la Salud e Ingenierías y otras cuya *Experiencia Profesional* se deba contabilizar a partir de la expedición de la Tarjeta Profesional o Matrícula, teniendo en cuenta que a la fecha no se encuentra en operación el Registro Público de Profesionales, Ocupaciones y Oficios de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, su presentación es requisito indispensable para la contabilización de la *Experiencia Profesional*, conforme a la normatividad vigente sobre la materia.

En los casos en que se requiera acreditar la Tarjeta Profesional o Matrícula correspondiente, la misma podrá sustituirse por la certificación expedida por el organismo competente de otorgarla, cuya expedición no sea superior a tres (3) meses antes del día en que quedó formalizada la inscripción, en la cual conste que dicho documento se encuentra en trámite, siempre y cuando se acredite el respectivo título o acta de grado. Dentro del año siguiente a la fecha de posesión, el empleado deberá presentar la correspondiente Tarjeta o Matrícula Profesional. De no acreditarse en ese tiempo, se aplicará lo previsto en el artículo 5 de la Ley 190 de 1995 o en las normas que la modifiquen o sustituyan (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.3).

A continuación, se precisan los requerimientos de la documentación que vayan a aportar los aspirantes para que sea tenida en cuenta para la valoración de la *Educación* en el presente proceso de selección:

- a) **Títulos y certificados obtenidos en el exterior.** Los estudios realizados y los títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez estar apostillados o legalizados y traducidos al idioma Español, de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Resolución No. 10547 del 14 de diciembre de 2018 del Ministerio de Relaciones Exteriores o la norma que la modifique o sustituya.

Quienes hayan adelantado estudios de pregrado o de postgrado en el exterior, al momento de tomar posesión de un empleo público que exija para su desempeño estas modalidades de formación, podrán acreditar el cumplimiento de estos requisitos con la presentación de los certificados expedidos por la correspondiente Institución de Educación Superior. Dentro de los (2) años siguientes a la fecha de posesión, el empleado deberá presentar los títulos debidamente homologados. Si no lo hiciera, se aplicará lo dispuesto en el artículo 5º de la Ley 190 de 1995 o en las normas que la modifiquen o sustituyan (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.4).

- b) **Certificaciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.** Las instituciones autorizadas para prestar el Servicio Educativo para el Trabajo y el Desarrollo Humano solamente

expedirán los siguientes *Certificados de Aptitud Ocupacional*, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 42 y 90 de la Ley 115 de 1994 o en las normas que la modifiquen o sustituyan:

- **Certificado de Técnico Laboral por Competencias:** Se otorga a quien haya alcanzado satisfactoriamente las competencias establecidas en el Programa registrado de Formación Laboral.
- **Certificado de Conocimientos Académicos:** Se otorga a quien haya culminado satisfactoriamente un Programa de Formación Académica debidamente registrado (Decreto 4904 de 2009, artículo 1, numeral 3.3, compilado en el artículo 2.6.4.3 del Decreto 1075 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Educación).

En los términos del artículo 2.2.2.3.6 del Decreto 1083 de 2015, estos certificados deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre o razón social de la institución que los otorga.
- Nombre y contenido del programa.
- Intensidad horaria, la cual debe estar indicada en horas. Cuando se exprese en días, deberá señalarse el número total de horas por día.
- Fechas de realización.

c) **Certificaciones de la Educación Informal.** La *Educación Informal* se acreditará mediante la constancia de asistencia o participación en eventos de formación como diplomados, cursos, seminarios, congresos, simposios, entre otros, expedida por la entidad o institución que la imparte.

Se exceptúan los cursos de inducción, de ingreso y/o promoción que se dicten con ocasión de los procesos de selección en la entidad.

Estas certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Nombre o razón social de la entidad o institución que las otorga.
- Nombre del evento.
- Fechas de realización.
- Intensidad horaria, la cual debe estar indicada en horas y, en caso de expresarse en días, se debe señalar el número total de horas por día.

En la *Prueba de Valoración de Antecedentes* solamente se tendrá en cuenta la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la Educación Informal relacionadas con las funciones del respectivo empleo y serán puntuadas conforme a lo establecido en el acápite de *Valoración de Antecedentes* del presente Anexo.

### 3.1.2.2. Certificación de la Experiencia

Las certificaciones de *Experiencia* deben ser expedidas y estar debidamente suscritas por la autoridad competente para cumplir con esta labor en las entidades o instituciones que certifican (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.8). Si se trata de certificaciones expedidas por personas jurídicas, la correspondiente firma de quien la suscribe debe estar acompañada de la respectiva antefirma legible

(nombre completo) y su cargo. Y las certificaciones expedidas por personas naturales deben incluir la firma, antefirma legible (nombre completo), número de cédula, dirección y teléfono del empleador contratante.

Todas las certificaciones de *Experiencia* deben indicar de manera expresa (Decreto 1083 de 2015, artículo 2.2.2.3.8):

- Nombre o razón social de la entidad que la expide.
- Empleo o empleos desempeñados, con fechas de inicio (día, mes y año) y terminación (día, mes y año) para cada uno de ellos, evitando el uso de la expresión “actualmente”.
- Funciones de cada uno de los empleos desempeñados, salvo que la Constitución o la ley las establezca.

En los casos en que la Constitución o la ley establezca las funciones del empleo o se exija solamente *Experiencia Laboral* o *Profesional*, no es necesario que las certificaciones laborales las especifiquen.

La *Experiencia* adquirida con la ejecución de Contratos de Prestación de Servicios, se debe acreditar con las correspondientes certificaciones de ejecución de tales contratos o mediante las respectivas Actas de Liquidación o Terminación. Estas certificaciones o actas deben estar debidamente suscritas por la autoridad competente, o quienes hagan sus veces, de la institución pública o privada que certifica y deben contener, al menos, la siguiente información:

- Nombre o razón social de la entidad que la expide.
- Objeto(s) contractual(es) ejecutado(s), con fechas de inicio (día, mes y año) y de terminación (día, mes y año) para cada uno de ellos, evitando el uso de la expresión “actualmente”.
- Obligaciones contractuales cumplidas con cada uno de lo(s) objeto(s) contractual(es) ejecutados.

En los casos en que el aspirante haya ejercido su profesión o actividad en forma independiente o en una empresa o entidad actualmente liquidada, la *Experiencia* se acreditará mediante declaración del mismo (Decreto 1083 de 2005, artículo 2.2.2.3.8), siempre y cuando se especifiquen las fechas de inicio (día, mes y año) y de terminación (día, mes y año), el tiempo de dedicación (en horas día laborable, no con términos como “dedicación parcial”) y las funciones o actividades desarrolladas, la cual se entenderá rendida bajo la gravedad del juramento.

Para la contabilización de la *Experiencia Profesional* a partir de la fecha de terminación y aprobación de materias, deberá adjuntarse la certificación expedida por la institución educativa, en que conste la fecha de terminación y aprobación (día, mes y año) de la totalidad del pênsum académico. En caso de no aportarse, la misma se contará a partir de la obtención del título profesional. Para el caso de los profesionales de la Salud e Ingenieros se tendrá en cuenta lo dispuesto en el acápite de Definiciones del presente Anexo.

Es importante que los aspirantes tengan en cuenta:

- Las certificaciones que no reúnan las condiciones anteriormente señaladas no serán tenidas como válidas y, en consecuencia, no serán objeto de evaluación en este proceso de selección, ni podrán ser objeto de posterior complementación o corrección. No se deben adjuntar Actas de Posesión ni documentos irrelevantes para demostrar la *Experiencia*. No obstante, las mencionadas

certificaciones podrán ser validadas por parte de la CNSC en pro de garantizar la debida observancia del principio de mérito en cualquier etapa del presente proceso de selección.

- Los certificados de *Experiencia* expedidos en el exterior deberán presentarse debidamente traducidos y apostillados o legalizados, según sea el caso. La traducción debe ser realizada por un traductor certificado, en los términos previstos en la Resolución No. 10547 de 14 de diciembre de 2018, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores, o en la norma que la modifique o sustituya.
- Las certificaciones expedidas por las entidades podrán contener los parámetros establecidos en los modelos propuestos por la CNSC, los cuales podrán ser consultados en el link <https://www.cnsc.gov.co/index.php/criterios-y-doctrina/doctrina>.

Para efectos de la aplicación del artículo 2 de la Ley 2039 de 2020,

*(...) las pasantías, prácticas, judicaturas, monitorías, contratos laborales, contratos de prestación de servicios y la participación en grupos de investigación (...) [deberán ser] certificados por la autoridad competente (...).*

*En el caso de los grupos de investigación, la autoridad competente para expedir la respectiva certificación será el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al igual que las entidades públicas y privadas parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, SNCTel, en el caso de la investigación aplicada de la formación profesional integral del SENA, la certificación será emitida por esta institución.*

(...)

En los términos del precitado artículo 6 de la Ley 2043 de 2020, *“El tiempo que el estudiante realice como práctica laboral, deberá ser certificado por la entidad beneficiaria y en todo caso sumará al tiempo de experiencia profesional del practicante”.*

### **3.2. Documentación para la VRM y la Prueba de Valoración de Antecedentes**

Los documentos que los aspirantes deben adjuntar escaneados en SIMO, tanto para la VRM como para la *Prueba de Valoración de Antecedentes*, son los siguientes:

- a) Cédula de ciudadanía ampliada por ambas caras.
- b) Título(s) académico(s) o acta(s) de grado, conforme a los requisitos de *Estudio* exigidos para ejercer el empleo al cual aspira y los Criterios valorativos definidos para el Factor de *Educación* para la *Prueba de Valoración de Antecedentes*.
- c) Tarjeta Profesional o Matrícula correspondiente o certificación del trámite de una u otra, para las profesiones relacionadas con el Área de la Salud e Ingenierías y otras cuya *Experiencia Profesional* se deba contabilizar a partir de la expedición de estos documentos, de conformidad con los términos establecidos sobre este particular en los numerales 3.1.2.1 y 3.1.2.2 del presente Anexo.
- d) Certificación de terminación y aprobación (día, mes y año) de materias del programa cursado, expedida por la respectiva institución educativa, en los casos en que éste sea el requisito mínimo de *Estudio* que exige el empleo a proveer, el cual también se puede acreditar con el correspondiente título o acta de grado.



- e) Si el aspirante pretende que se le contabilice la *Experiencia Profesional* a partir de la fecha de terminación y aprobación de las materias que conforman el programa cursado, deberá adjuntar la correspondiente certificación, expedida por la respectiva institución educativa, en la que conste la fecha de terminación y aprobación (día, mes y año) de la totalidad del pènsum académico de dicho programa.
- f) En los casos en que el aspirante pretenda que en la *Prueba de Valoración de Antecedentes* se valoren en el *Factor Educación* los estudios adicionales al requisito mínimo realizados, para los cuales aún no cuenta con los respectivos títulos o actas de grado, deberá adjuntar la correspondiente certificación de terminación y aprobación (día, mes y año) de la totalidad de materias que conforman el pènsum académico del programa cursado, expedida por la institución educativa competente, en la que conste que sólo queda pendiente la ceremonia de grado.
- g) Certificación(es) de los programas de *Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano* y de cursos o eventos de formación de *Educación Informal*, debidamente organizadas en el orden cronológico de la más reciente a la más antigua.
- h) Constancias académicas o certificación(es) que acrediten el dominio de una lengua extranjera, para los empleos que lo exijan como requisito.
- i) Certificaciones de *Experiencia* expedidas por la autoridad competente de la respectiva institución pública o privada, ordenadas cronológicamente de la más reciente a la más antigua.
- j) Cuando el empleo requiera para su ejercicio la acreditación de la Licencia de Conducción, la misma debe aportarse teniendo en cuenta que se encuentre vigente y escaneada por las dos caras para la respectiva validación.
- k) Los demás documentos que permitan la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos del empleo para el cual se inscribe el aspirante y aquéllos que considere deben ser tenidos en cuenta para la *Prueba de Valoración de Antecedentes*.

El cargue de la anterior documentación es una obligación exclusiva del aspirante y se realizará únicamente en el SIMO. La misma podrá ser modificada hasta antes del cierre de la *Etapa de Inscripciones* que señale la CNSC. Los documentos enviados o radicados en forma física o por medios distintos a SIMO o los que sean adjuntados o cargados con posterioridad, no serán objeto de análisis para la VRM ni para la *Prueba de Valoración de Antecedentes*.

Cuando el aspirante no presente debidamente la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos del empleo por el que pretende concursar o no presente ninguna documentación, se entenderá que desiste de participar en el proceso de selección y, por lo tanto, quedará excluido del mismo, sin que por ello pueda alegar derecho alguno.

Los aspirantes varones que queden en *Lista de Elegibles* y sean nombrados en estricto orden de mérito en los empleos vacantes objeto del presente proceso de selección, deberán acreditar su situación militar de conformidad con la normatividad vigente.

### **3.3. Publicación de resultados de la VRM**

Los resultados de la VRM serán publicados en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, y/o en la página de la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa, a partir de la fecha que disponga la CNSC, la cual será informada por estos mismos medios con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles.

Para conocer estos resultados, los aspirantes deberán ingresar al aplicativo SIMO con su usuario y contraseña.

### **3.4. Reclamaciones contra los resultados de la VRM**

Las reclamaciones contra los resultados de la VRM se presentarán por los aspirantes únicamente a través del SIMO, frente a sus propios resultados (no frente a los de otros aspirantes), dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de los mismos, en los términos del artículo 12 del Decreto Ley 760 de 2005 o la norma que lo modifique o sustituya, las cuales serán decididas por la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección, quien podrá utilizar la respuesta conjunta, única y masiva, de conformidad con la Sentencia T-466 de 2004, proferida por la Corte Constitucional y lo previsto por el artículo 22 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en adelante CPACA, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Las decisiones que resuelven estas reclamaciones serán comunicadas a los participantes en los términos del artículo 33 de la Ley 909 de 2004 o la norma que la modifique o sustituya y deberán ser consultadas en el SIMO, ingresando con su usuario y contraseña.

Contra la decisión que resuelva estas reclamaciones no procede ningún recurso.

### **3.5. Publicación de resultados definitivos de Admitidos y No admitidos**

Los resultados definitivos de *Admitidos* y *No admitidos* para el empleo al que están inscritos los aspirantes serán publicados en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, y/o en la página web de la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección. Los mismos podrán ser consultados por los aspirantes ingresando al aplicativo con su usuario y contraseña, a partir de la fecha que se informe por estos mismos medios.

## **4. PRUEBAS ESCRITAS Y DE EJECUCIÓN**

Estas pruebas tratan sobre competencias laborales que pueden ser evaluadas mediante instrumentos adquiridos o construidos para tal fin.

En este proceso de selección se van a aplicar a todos los admitidos Pruebas Escritas (impresas o informatizadas) para evaluar Competencias Funcionales y Comportamentales y, además, una Prueba de Ejecución a los admitidos a los empleos de Conductor Mecánico o Conductor (u otros con diferente denominación pero que su *Propósito Principal* sea el de conducir vehículos), que superen la *Prueba sobre Competencias Funcionales* (que es Eliminatoria).

- a) **La Prueba sobre Competencias Funcionales** mide la capacidad de aplicación de conocimientos y otras capacidades y habilidades del aspirante, en un contexto laboral específico, que le permitirán desempeñar con efectividad las funciones del empleo para el que concursa.
- b) **La Prueba de Ejecución** evalúa competencias específicas del aspirante mediante la observación de la ejecución que debe hacer de una serie de tareas propias del empleo por el cual se encuentra concursando, que en este proceso de selección corresponde a los empleos anteriormente especificados.
- c) **La Prueba sobre Competencias Comportamentales** mide las capacidades, habilidades, rasgos y actitudes del aspirante que potencializarán su desempeño laboral en el empleo para el que concursa, de conformidad con las disposiciones de los artículos 2.2.4.6 a 2.2.4.8 del Decreto 1083 de 2015, sustituidos por el artículo 1 del Decreto 815 de 2018.

Todas estas pruebas se van a calificar en una escala de cero (0) a cien (100) puntos, con una parte entera y dos (2) decimales truncados.

Con relación a las *Pruebas sobre Competencias Funcionales y Comportamentales* es importante que los aspirantes tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se aplicarán en la misma fecha y a la misma hora<sup>4</sup>, en las ciudades que se indican en el numeral 4.2 del presente Anexo (u online).
- Todos los aspirantes admitidos en la *Etapas de VRM* serán citados a los sitios de aplicación de estas pruebas, en la fecha y hora que informe la CNSC por lo menos con cinco (5) días hábiles antes de la aplicación de las mismas, a través de su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO.
- De conformidad con el artículo 16 del Acuerdo del Proceso de Selección, los aspirantes que no obtengan el “*PUNTAJE MINIMO APROBATORIO*” en la *Prueba sobre Competencias Funcionales*, que es *Eliminatoria*, no continuarán en el proceso de selección y, por lo tanto, serán excluidos del mismo.

#### 4.1. Citación a Pruebas Escritas y de Ejecución

La CNSC y/o la Institución de Educación Superior que se contrate para realizar esta etapa del proceso de selección, informarán en su sitio web, la(s) fecha(s) a partir de la(s) cual(es) los aspirantes deben ingresar con su usuario y contraseña al SIMO, para consultar la(s) fecha(s), hora(s) y lugar(es) de presentación de las *Pruebas sobre Competencias Funcionales y Comportamentales* y la *Prueba de Ejecución*.

Se reitera que a la aplicación de las *Pruebas sobre Competencias Funcionales y Comportamentales* solamente van a ser citados los admitidos en la *Etapas de VRM* y a la aplicación de la *Prueba de Ejecución* los admitidos a los empleos de Conductor Mecánico, Conductor o a los otros referidos anteriormente, que superen la *Prueba sobre Competencias Funcionales* (que es *Eliminatoria*).

---

<sup>4</sup> *Ibidem*.

Todos los aspirantes citados a estas pruebas deben revisar la(s) *Guía(s) de orientación* para la presentación de las mismas, la(s) cual(es) se publicará(n) en los mismos medios indicados anteriormente.

#### **4.2. Ciudades para la presentación de las Pruebas Escritas y de Ejecución**

Las siguientes son las ciudades establecidas para la presentación de estas pruebas: Bogotá, D.C., Medellín, Apartadó y El Santuario (Antioquia), Cali y Buenaventura (Valle del Cauca), Barranquilla (Atlántico), Cartagena y Magangué (Bolívar), Santa Marta (Magdalena), Valledupar (Cesar), Montería (Córdoba), Sincelejo (Sucre), Riohacha (La Guajira), San Andrés (Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina), Bucaramanga y San Gil (Santander), Cúcuta (Norte de Santander), Manizales y La Dorada (Caldas), Armenia (Quindío), Ibagué (Tolima), Neiva (Huila), Popayán (Cauca), Pasto y San Andrés de Tumaco (Nariño), Tunja (Boyacá), Villavicencio (Meta), Quibdó (Chocó), Mocoa (Putumayo), Yopal (Casanare), Arauca (Arauca), Mitú (Vaupés), Puerto Carreño (Vichada), Inírida (Guainía) y Leticia (Amazonas).

#### **4.3. Publicación de resultados de las Pruebas Escritas y de Ejecución**

Los resultados de estas pruebas se publicarán en la fecha que disponga la CNSC, la cual será informada con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles, en su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO. Los aspirantes podrán consultar estos resultados ingresando al aplicativo con su usuario y contraseña.

#### **4.4. Reclamaciones contra los resultados de las Pruebas Escritas y de Ejecución**

Las reclamaciones contra los resultados de estas pruebas se presentarán por los aspirantes únicamente a través del SIMO, frente a sus propios resultados (no frente a los de otros aspirantes), dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de los mismos, de conformidad con las disposiciones del artículo 13 del Decreto Ley 760 de 2005 o la norma que lo modifique o sustituya.

*En la respectiva reclamación*, el aspirante puede solicitar el acceso a las pruebas por él presentadas, señalando expresamente el objeto y las razones en las que fundamenta su petición. La CNSC o la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección, lo citará para cumplir con este trámite en la misma ciudad en la que presentó tales pruebas.

El aspirante sólo podrá acceder a las pruebas que él presentó, atendiendo el protocolo que para el efecto se establezca, advirtiendo que en ningún caso está autorizada su reproducción física y/o digital (fotocopia, fotografía, documento escaneado u otro similar), con el fin de conservar la reserva contenida en el numeral 3 del artículo 31 de la Ley 909 de 2004 o la norma que la modifique o sustituya.

A partir del día siguiente en que ocurra efectivamente el acceso a pruebas solicitado, el aspirante contará con dos (2) días hábiles para completar su reclamación, si así lo considera necesario, para lo cual se habilitará el aplicativo SIMO por el término antes mencionado.

En atención a que las pruebas son propiedad patrimonial de la CNSC, su uso por parte del aspirante para fines distintos a la consulta y trámite de su reclamación, se constituye en un delito que será sancionado de conformidad con la normatividad vigente.

Para atender las reclamaciones de que trata este numeral, se podrá utilizar la respuesta conjunta, única y masiva, de conformidad con la Sentencia T-466 de 2004 proferida por la Corte Constitucional y lo previsto por el artículo 22 del CPACA, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Contra la decisión que resuelve estas reclamaciones no procede ningún recurso.

En la(s) fecha(s) que disponga la CNSC, que será(n) informada(s) con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles en su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, el aspirante podrá ingresar al aplicativo con su usuario y contraseña y consultar la decisión que resolvió la reclamación presentada.

#### **4.5. Resultados definitivos de las Pruebas Escritas y de Ejecución**

Los resultados definitivos de cada una de estas pruebas, se publicarán en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, y/o en la página web de la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección. Los mismos podrán ser consultados por los aspirantes ingresando al aplicativo con su usuario y contraseña, a partir de la(s) fecha(s) que se informe(n) por estos mismos medios.

### **5. PRUEBA DE VALORACIÓN DE ANTECEDENTES**

Esta prueba se aplica con el fin de valorar la **Educación** y la **Experiencia** acreditadas por el aspirante, **adicionales a los requisitos mínimos exigidos para el empleo a proveer**. Se aplicará únicamente a los aspirantes que hayan superado la *Prueba Eliminatoria (Prueba sobre Competencias Funcionales)*. **No se va a aplicar a los aspirantes que en este proceso de selección deban presentar la Prueba de Ejecución ni a los admitidos a los empleos de los Niveles Profesional, Técnico y Asistencial que no requieren Experiencia.**

Para efectos de esta prueba, en la valoración de la **Educación** se tendrán en cuenta los *Factores de Educación Formal, Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y Educación Informal*, en las condiciones que se definen en el numeral 5.3 de este Anexo.

Para valorar la **Experiencia** se tendrán en cuenta los *Factores de Experiencia Laboral, Experiencia Relacionada, Experiencia Profesional y Experiencia Profesional Relacionada*, como se especifica más adelante.

En consideración a que la *Prueba de Valoración de Antecedentes* es una prueba clasificatoria, las *Equivalencias* establecidas en los respectivos MEFCL de los empleos convocados en este proceso de selección, transcritas en la OPEC, solamente serán aplicadas en la *Etapa de VRM* y, por consiguiente, los documentos adicionales a los requisitos mínimos exigidos para estos empleos, sean de *Educación* o de *Experiencia*, aportados por el aspirante en SIMO, se evaluarán en su correspondiente *Factor de Valoración de Antecedentes*, lo que significa que no podrán ser utilizados como equivalencias en la prueba en mención.

Los puntajes máximos a asignar a cada uno de los *Factores de Evaluación* de esta prueba son los siguientes:



### 5.1. Empleos con requisito mínimo de Experiencia Profesional Relacionada (Niveles Asesor y Profesional) o Relacionada (Niveles Técnico y Asistencial)

FACTORES DE EVALUACIÓN NIVEL ASESOR	EXPERIENCIA		EDUCACIÓN				TOTAL
	<i>Experiencia Profesional Relacionada</i>	<i>Experiencia Profesional</i>	<i>Educación Formal</i>	<i>Educación Informal</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</i>	
Puntaje Máximo	40	10	30	5	10	5	100

FACTORES DE EVALUACIÓN NIVEL PROFESIONAL	EXPERIENCIA		EDUCACIÓN				TOTAL
	<i>Experiencia Profesional Relacionada</i>	<i>Experiencia Profesional</i>	<i>Educación Formal</i>	<i>Educación Informal</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</i>	
Puntaje Máximo	40	15	25	5	10	5	100

FACTORES DE EVALUACIÓN NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL	EXPERIENCIA		EDUCACIÓN				TOTAL
	<i>Experiencia Relacionada</i>	<i>Experiencia Laboral</i>	<i>Educación Formal</i>	<i>Educación Informal</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</i>	
Puntaje Máximo	40	10	20	5	5	20	100

### 5.2. Empleos con requisito mínimo de Experiencia Laboral (Niveles Técnico y Asistencial)

FACTORES DE EVALUACIÓN NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL	EXPERIENCIA		EDUCACIÓN				TOTAL
	<i>Experiencia Relacionada</i>	<i>Experiencia Laboral</i>	<i>Educación Formal</i>	<i>Educación Informal</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</i>	<i>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</i>	
Puntaje Máximo	10	40	20	5	5	20	100

### 5.3. Criterios valorativos para puntuar la Educación en la Prueba de Valoración de Antecedentes

En esta prueba se va a valorar únicamente la **Educación relacionada con las funciones del empleo a proveer**, que sea **adicional al requisito mínimo de Educación exigido para tal empleo**. Para la correspondiente puntuación, se van a tener en cuenta los criterios y **puntajes** relacionados a continuación, **los cuales son acumulables hasta los puntajes máximos definidos en los anteriores dos numerales de este Anexo** para cada uno de los Factores de Evaluación. Con relación al **Factor de Educación Informal** se valorarán solamente las certificaciones de cursos realizados en los últimos diez (10) años, contados hasta la fecha de cierre de la **Etapa de Inscripciones**.

**EMPLEOS DEL NIVEL ASESOR**

<b>Educación Formal</b>	
<b>Títulos (1)</b>	<b>Puntaje (2)</b>
Doctorado	30
Maestría	25
Especialización	15
Profesional	20

(1) O acta(s) de grado o certificación de terminación y aprobación de la totalidad de materias que conforman el correspondiente pênsum académico, expedida por la respectiva institución educativa, en la que conste que solamente queda pendiente la ceremonia de grado.

(2) La suma de los puntajes parciales no puede exceder 30 puntos.

<b>Educación Informal</b>	
<b>Horas certificadas</b>	<b>Puntaje</b>
16-31	0,5
32-47	1,0
48-63	1,5
64-79	2,0
80-95	2,5
96-111	3,0
112-127	3,5
128-143	4,0
144-159	4,5
160 o más	5,0

<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</b>	
<b>Certificados de Conocimientos Académicos</b>	<b>Puntaje</b>
1	5
2 o más	10

<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</b>	
<b>Certificados de Técnico Laboral por Competencias</b>	<b>Puntaje</b>
1 o más	5

**EMPLEOS DEL NIVEL PROFESIONAL**

<b>Educación Formal</b>	
<b>Títulos (1)</b>	<b>Puntaje (2)</b>
Doctorado	25
Maestría	20
Especialización	10
Profesional	15

(1) O acta(s) de grado o certificación de terminación y aprobación de la totalidad de materias que conforman el correspondiente pênsum académico, expedida por la respectiva institución educativa, en la que conste que solamente queda pendiente la ceremonia de grado.

(2) La suma de los puntajes parciales no puede exceder 25 puntos.

<b>Educación Informal</b>	
<b>Horas certificadas</b>	<b>Puntaje</b>
16-31	0,5
32-47	1,0
48-63	1,5
64-79	2,0
80-95	2,5
96-111	3,0
112-127	3,5
128-143	4,0
144-159	4,5
160 o más	5,0

<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</b>	
<b>Certificados de Conocimientos Académicos</b>	<b>Puntaje</b>
1	5
2 o más	10

<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</b>	
<b>Certificados de Técnico Laboral por Competencias</b>	<b>Puntaje</b>
1 o más	5

**EMPLEOS DE LOS NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL**

<b>Educación Formal</b>		<b>Educación Informal</b>		<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Académica)</b>		<b>Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Formación Laboral)</b>	
<b>Títulos (1)</b>	<b>Puntaje (2)</b>	<b>Horas certificadas</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Certificados de Conocimientos Académicos</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Certificados de Técnico Laboral por Competencias</b>	<b>Puntaje</b>
Tecnológica	20	16-31	0,5	1 o más	5	1	10
Técnica Profesional	15	32-47	1,0			2 o más	20
Especialización Tecnológica	10	48-63	1,5				
Especialización Técnica Profesional	5	64-79	2,0				
		80-95	2,5				
		96-111	3,0				
		112-127	3,5				
		128-143	4,0				
		144-159	4,5				
		160 o más	5,0				

(1) O acta(s) de grado o certificación de terminación y aprobación de la totalidad de materias que conforman el correspondiente pènsum académico, expedida por la respectiva institución educativa, en la que conste que solamente queda pendiente la ceremonia de grado.  
(2) La suma de los puntajes parciales no puede exceder 20 puntos.

Adicionalmente, para los Niveles Técnico y Asistencial, en el Factor de Educación Formal, se valorará también la Educación Formal No Finalizada relacionada con las funciones del empleo a proveer, así:

<b>EMPLEOS DE LOS NIVELES TÉCNICO Y ASISTENCIAL</b>		
<b>Nivel de Formación</b>	<b>Puntaje por semestre aprobado (1)</b>	<b>Puntaje máximo obtenible (2)</b>
Profesional	2,5	20
Tecnológica	3	18
Técnica Profesional	2	10
Especialización Tecnológica	4	8
Especialización Técnica Profesional	2	4

(1) Debidamente certificados por la respectiva institución educativa. En todos los casos, la institución educativa que expide la certificación, para que sea válida para los efectos de esta prueba, debe expresarla en semestres académicos.

(2) La suma de los puntajes parciales no puede exceder 20 puntos.

En estos casos, la sumatoria de los puntajes asignados a la Educación Formal Finalizada y No Finalizada no puede ser mayor a 20 puntos.

#### **5.4. Criterios valorativos para puntuar la Experiencia en la Prueba de Valoración de Antecedentes**

Para la valoración en esta prueba de la Experiencia adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido para el empleo a proveer, se tendrán en cuenta los criterios y puntajes relacionados a continuación, los cuales son acumulables hasta los puntajes máximos definidos en los numerales 5.1 y 5.2 de este Anexo para cada uno de los Factores de Evaluación. Esta Experiencia se contabilizará en meses completos.

En todos los casos, la correspondiente puntuación, sea para los puntajes parciales o para la sumatoria de los mismos, incluirá una parte entera y dos (2) decimales truncados.

De conformidad con el artículo 2.2.2.3.8 del Decreto 1083 de 2015, cuando se presente *Experiencia* adquirida de manera simultánea en una o varias instituciones (tiempos traslapados), el tiempo de *Experiencia* se contabilizará por una sola vez. Por otra parte, en los términos de esta misma norma, “cuando las certificaciones indiquen una jornada laboral inferior a ocho (8) horas diarias, el tiempo de experiencia se establecerá sumando las horas trabajadas y dividiendo el resultado por ocho (8)”, sin que exceda las 44 horas semanales (Decreto Ley 1042 de 1978, artículo 33).

Además, cuando un aspirante acredite más tiempo de *Experiencia Profesional Relacionada* del requerido para obtener el puntaje máximo obtenible en este Factor de Evaluación, el excedente se le contabilizará para puntuar en la *Experiencia Profesional* (no al revés). Igual procede con relación a la *Experiencia Relacionada* frente a la *Experiencia Laboral*.

#### 5.4.1. Empleos con requisito mínimo de Experiencia Profesional Relacionada (Niveles Asesor y Profesional) o Relacionada (Niveles Técnico y Asistencial)

##### a) Empleos del Nivel Asesor

En consideración a los puntajes máximos definidos para los Factores de Evaluación de la Experiencia para los empleos de este nivel jerárquico, se utilizará una escala de calificación que va de cero (0,00) a cuarenta (40,00) puntos para la *Experiencia Profesional Relacionada (EPR)* y de cero (0,00) a diez (10,00) puntos para la *Experiencia Profesional (EP)*.

EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA (EPR) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje\ EPR = Total\ de\ meses\ completos\ acreditados\ de\ EPR * \left(\frac{40}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 13 a 24 meses	$Puntaje\ EPR = Total\ de\ meses\ completos\ acreditados\ de\ EPR * \left(\frac{40}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 25 a 36 meses	$Puntaje\ EPR = Total\ de\ meses\ completos\ acreditados\ de\ EPR * \left(\frac{40}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
37 o más meses	$Puntaje\ EPR = Total\ de\ meses\ completos\ acreditados\ de\ EPR * \left(\frac{40}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL (EP) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{10}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 13 a 24 meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{10}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 25 a 36 meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{10}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
37 o más meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{10}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

## b) Empleos del Nivel Profesional

En consideración a los puntajes máximos definidos para los Factores de Evaluación de la Experiencia para los empleos de este nivel jerárquico, se utilizará una escala de calificación que va de cero (0,00) a cuarenta (40,00) puntos para la *Experiencia Profesional Relacionada (EPR)* y de cero (0,00) a quince (15,00) puntos para la *Experiencia Profesional (EP)*.

EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA (EPR) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje EPR = Total de meses completos acreditados de EPR * \left(\frac{40}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 13 a 24 meses	$Puntaje EPR = Total de meses completos acreditados de EPR * \left(\frac{40}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 25 a 36 meses	$Puntaje EPR = Total de meses completos acreditados de EPR * \left(\frac{40}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
37 o más meses	$Puntaje EPR = Total de meses completos acreditados de EPR * \left(\frac{40}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EPR adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).



EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL (EP) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{15}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 15.
De 13 a 24 meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{15}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 15.
De 25 a 36 meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{15}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 15.
37 o más meses	$Puntaje EP = Total de meses completos acreditados de EP * \left(\frac{15}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EP adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 15.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

### c) Empleos de los Niveles Técnico y Asistencial

En consideración a los puntajes máximos definidos para los Factores de Evaluación de la Experiencia para los empleos de estos niveles jerárquicos, se utilizará una escala de calificación que va de cero (0,00) a cuarenta (40,00) puntos para la *Experiencia Relacionada (ER)* y de cero (0,00) a diez (10,00) puntos para la *Experiencia Laboral (EL)*.

EXPERIENCIA RELACIONADA EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA RELACIONADA (ER) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{40}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 13 a 24 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{40}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 25 a 36 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{40}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
37 o más meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{40}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

EXPERIENCIA RELACIONADA EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA LABORAL (EL) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{10}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 13 a 24 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{10}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 25 a 36 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{10}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
37 o más meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{10}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

## 5.4.2. Empleos con requisito mínimo de Experiencia Laboral (Niveles Técnico y Asistencial)

### a) Empleos de los Niveles Técnico y Asistencial

En consideración a los puntajes máximos definidos para los Factores de Evaluación de la Experiencia para los empleos de estos niveles jerárquicos, se utilizará una escala de calificación que va de cero (0,00) a diez (10,00) puntos para la *Experiencia Relacionada (ER)* y de cero (0,00) a cuarenta (40,00) puntos para la *Experiencia Laboral (EL)*.

EXPERIENCIA LABORAL EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA RELACIONADA (ER) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 13 a 24 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
De 25 a 36 meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.
37 o más meses	$Puntaje ER = Total de meses completos acreditados de ER * \left(\frac{10}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>ER adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 10.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

EXPERIENCIA LABORAL EXIGIDA EN EL REQUISITO MÍNIMO DEL EMPLEO	FÓRMULA PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA LABORAL (EL) ADICIONAL AL REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EXIGIDO*	EXPLICACIÓN
De 0 a 12 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{12}\right)$	El número 12 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 13 a 24 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{24}\right)$	El número 24 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
De 25 a 36 meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{36}\right)$	El número 36 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.
37 o más meses	$Puntaje EL = Total de meses completos acreditados de EL * \left(\frac{40}{48}\right)$	El número 48 corresponde a la cantidad necesaria de meses de <i>EL adicional al requisito mínimo de Experiencia exigido</i> , para obtener en esta prueba el puntaje máximo en este Factor de Evaluación, el cual es 40.

\* El término  $\left(\frac{a}{b}\right)$  que aparece en las Fórmulas para la Calificación es una constante (un factor de conversión).

## 5.5. Publicación de los resultados de la Prueba de Valoración de Antecedentes

Los resultados de esta prueba se publicarán en la fecha que disponga la CNSC, la cual será informada con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles, en su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO. Los aspirantes podrán consultar estos resultados ingresando al aplicativo con su usuario y contraseña.

## 5.6. Reclamaciones contra los resultados de la Prueba de Valoración de Antecedentes

Las reclamaciones contra los resultados de esta prueba se presentarán por los aspirantes únicamente a través del SIMO, frente a sus propios resultados (no frente a los de otros aspirantes), dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de los mismos, de conformidad con el artículo 13 del Decreto Ley 760 de 2005 o la norma que lo modifique o sustituya, las cuales serán decididas por la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección, quien podrá utilizar la respuesta conjunta, única y masiva, de conformidad con la Sentencia T-466 de 2004, proferida por la Corte Constitucional y lo previsto por el artículo 22 del CPACA, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Contra la decisión que resuelve estas reclamaciones no procede ningún recurso.

En la fecha que disponga la CNSC, que será informada con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles en su página web [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, el aspirante podrá ingresar al aplicativo con su usuario y contraseña y consultar la decisión que resolvió la reclamación presentada.

## 5.7. Resultados definitivos de la Prueba de Valoración de Antecedentes

Los resultados definitivos de esta prueba se publicarán en la página web de la CNSC, [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co), enlace SIMO, y/o en la página web de la Institución de Educación Superior contratada para realizar esta etapa del proceso de selección. Los mismos podrán ser consultados por

los aspirantes ingresando al aplicativo con su usuario y contraseña, a partir de la fecha que se informe por estos mismos medios.

## **6. CONFORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE LISTAS DE ELEGIBLES**

Esta labor se realizará de conformidad con las disposiciones del artículo 24 del Acuerdo del Proceso de Selección.

Bogotá, D.C., 3 de septiembre de 2020



El empleo  
es de todos

Mintrabajo



# Clasificación Nacional de Ocupaciones

Diccionario ocupacional e índice alfabético de  
denominaciones ocupacionales.

Versión 2020



Carlos Mario Estrada  
**Director General**

Hernán Fuentes  
**Director de Empleo y Trabajo**

Elsa Aurora Bohórquez Vargas  
**Coordinador Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano**

### **Equipo técnico**

Diana Katherine Castaño Cuevas  
Gloria Estela Gómez Cuartas  
Gustavo Moreno Parra  
Hernán Mauricio Rodríguez Laverde  
Ingrith Carolyn León Sánchez  
William Alberto González Téllez

Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano  
Dirección de Empleo y Trabajo  
<http://observatorio.sena.edu.co>

# Contenido

INTRODUCCIÓN .....	4
JUSTIFICACIÓN DE LA ADOPCIÓN DE LA CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES .....	5
ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES - C.I.U.O. ....	8
DIFERENCIAS Y SIMILITUDES CNO - CIUO .....	11
CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LA C.N.O. ....	14
ESTRUCTURA DE LA C.N.O. ....	18
MATRIZ DE LA C.N.O. ....	26
METODOLOGÍA PARA EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES.	31
<b>DICCIONARIO OCUPACIONAL .....</b>	<b>34</b>
0. OCUPACIONES DE DIRECCIÓN Y GERENCIA .....	42
1. OCUPACIONES EN FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN .....	99
2. OCUPACIONES EN CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS .....	158
3. OCUPACIONES EN SALUD .....	242
4. OCUPACIONES EN CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN, SERVICIOS GUBERNAMENTALES Y RELIGION .....	279
5. OCUPACIONES EN ARTE, CULTURA, ESPARCIMIENTO Y DEPORTES .....	312
6. OCUPACIONES EN VENTAS Y SERVICIOS .....	365
7. OCUPACIONES EN EXPLOTACIÓN PRIMARIA Y EXTRACTIVA .....	442
8. OCUPACIONES EN OPERACIÓN DE EQUIPOS, TRANSPORTE Y OFICIOS .....	486
9. OCUPACIONES EN PROCESAMIENTO, FABRICACIÓN Y ENSAMBLE .....	578
<b>ÍNDICE ALFABÉTICO DE DENOMINACIONES .....</b>	<b>672</b>

## Introducción

La Clasificación Nacional de Ocupaciones organiza de manera sistémica las ocupaciones del mercado laboral colombiano, que facilita la agrupación de empleos o cargos y la descripción de las ocupaciones de una manera ordenada y uniforme. Los cambios en los procesos productivos y en la organización del trabajo, ocasionan el surgimiento de nuevas ocupaciones, la transformación y la desaparición de otras, por lo que se requieren una revisión anual, que se realiza soportados en el conocimiento del sector productivo.

La Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O es utilizada para la identificación de salidas ocupacionales de los programas de formación para el trabajo, la intermediación laboral, orientación ocupacional, selección del talento humano, estudios de mercado laboral y organización de procesos migratorios.

Históricamente la clasificación, se adoptó mediante la Resolución No. 1186 de 1970 del Ministerio de Trabajo y mediante la Ley Orgánica 119 de 1994, así como, los Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004, en donde se le asigna al SENA la función de actualizarla permanentemente teniendo en cuenta la realidad del mercado laboral colombiano.

Por lo anterior, el SENA mediante el Grupo Nacional del Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano, en cumplimiento de las funciones que le otorgo la ley, realiza la actualización permanente de la Clasificación Nacional de Ocupaciones, utilizando una metodología aprobada por el Ministerio de Trabajo, que contempla como fuentes de información los expertos de las Mesas Sectoriales, Redes de Conocimiento, empresarios, gremios, asociaciones, agencias de empleo, instituciones de formación, entre otros.

La versión 2020 de la C.N.O. cuenta con 575 perfiles ocupacionales y 8747 denominaciones, con la creación de 11 perfiles ocupacionales y 567 denominaciones nuevas; adicionalmente se actualizaron 110 perfiles ocupacionales existentes en la C.N.O., información que es consignada en el presente documento y que está publicada en la página <http://observatorio.sena.edu.co>

**Elsa Aurora Bohórquez Vargas**

Coordinadora Grupo Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano

# Justificación de la adopción de la Clasificación Nacional de Ocupaciones



## ANTECEDENTES

En Colombia el DANE organizó la C.N.O. en su primera versión, bajo la denominación C.N.O. 70, a partir de los resultados de la “Encuesta sobre personal ocupado y necesidades de formación profesional” realizada en 1966 por el SENA basada en la CIUO de la OIT. En algún momento se había pensado utilizar también como fuente para su elaboración una encuesta efectuada por el ICETEX en 1963 y con la cual se esperaba recabar información sobre “Recursos y requerimientos de personal de alto nivel”. Se decidió entonces, usar la encuesta SENA por dos razones: era más reciente, incluía todos los grupos ocupacionales y tenía mayor cobertura, con un universo poblacional de 31.239 establecimientos, y 787.077 trabajadores de todos los grupos de actividad económica, excepto Agricultura. La muestra empleada alcanzó 2.769 establecimientos y cerca de 70.000 puestos de trabajo.

Esta clasificación, estuvo vigente hasta la reforma del Ministerio de Trabajo de 1990 y del SENA mediante la Ley 119 de 1994, (art. 4, numerales 5 y 12) se ordena al SENA, respectivamente “crear y administrar un sistema de información sobre oferta y demanda laboral” y “asesorar al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en la realización de investigaciones sobre recursos humanos y en la elaboración y permanente actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que sirviera de insumo a la planeación y elaboración de planes y programas de formación profesional integral”. Las responsabilidades y funciones del SENA, en materia del sistema de información de empleo y de la C.N.O., se refrendaron con la promulgación del decreto 1120 de 1996 que aprobó el acuerdo 006 de 1996 del Consejo Directivo Nacional. En 1996 la entonces División de Estudios Ocupacionales de la Dirección de Empleo del SENA, publica la versión 2 de la C.N.O.

Estos antecedentes hicieron que el SENA, iniciara un trabajo de investigación para la adopción de un nuevo modelo de clasificación, que corrigiera las falencias de los instrumentos anteriores. Se tomó como referencia la Clasificación Canadiense, la cual está basada en un principio matricial en el que se muestra desde una perspectiva global la estructura ocupacional, relacionando en las dimensiones de la matriz, los dos criterios de clasificación definidos: áreas de desempeño y niveles de cualificación. El área de desempeño se refiere al tipo de trabajo que debe realizarse o al campo del conocimiento asociado a la ocupación, mientras el nivel de cualificación está ligado al grado y tipo de educación, de entrenamiento, experiencia y responsabilidad que se requieren para su desempeño y la complejidad del trabajo en cada ocupación. No sobra mencionar que en principio el SENA estudió también la clasificación ocupacional adoptada en España, pero luego de revisiones y discusiones al interior de la entidad se acogió una clasificación adaptada de la versión canadiense por el carácter matricial de área y nivel, que permitía actualizarse e incluir nuevas ocupaciones, sin necesidad de modificar drásticamente la estructura general.

Las razones por las cuales el SENA inició de la adopción de una Clasificación Nacional de Ocupaciones obedecieron a:

- Se requería un referente con funciones productivas reconocidas por el mercado laboral que contribuyera a la definición de perfiles ocupacionales para el diseño curricular de los programas de formación para el trabajo.



- Se necesitaba una estructura matricial con niveles de cualificación. La C.N.O de 1970 solo diferenciaba por nivel de competencia y no por área de desempeño.
- La C.N.O del SENA permitió la expansión de la oferta educativa con nuevas salidas ocupacionales o titulaciones por la desagregación de campo y área ocupacional.
- La CIUO sirvió como referente para que los países desarrollen sus propias clasificaciones. Para el caso de Colombia se considera que su estructura es agregada a 4 dígitos y no llega a la desagregación de niveles de cualificación, lo que limita la utilización para la definición de competencias técnicas, es decir el descriptor de habilidades y destrezas específicas requeridas para el desempeño en un puesto de trabajo, que determine las salidas ocupacionales de los programas de formación para el trabajo, y como soporte para la intermediación laboral.
- La CIUO agrega ocupaciones en 449 grupos primarios, los cuales están a 4 dígitos, sin embargo lo que para la CIUO son ocupaciones para la C.N.O. son denominaciones ocupacionales y en el caso de la primera, refleja la existencia de las ocupaciones a nivel mundial, pero no específicamente la realidad del mercado laboral colombiano, lo que obligó tanto al Ministerio de Trabajo como al SENA, en 1996 a adoptar la Clasificación Nacional de Ocupaciones con una desagregación jerárquica más detallada que contemplara las áreas de desempeño y los niveles de cualificación como criterio de clasificación.



# Estructura de la Clasificación Internacional Unificada de Ocupaciones C.I.U.O



La CIUO es la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la OIT. Esta clasificación es revisada aproximadamente cada 20 años, la última versión que se tiene es de 2008 y fue adoptada por la resolución de la Reunión Tripartita de Expertos en Estadísticas del Trabajo. La clasificación proporciona tres elementos: “Un marco actualizado y diseñado para informar, comparar e intercambiar datos estadísticos y administrativos sobre ocupaciones a nivel internacional; un modelo para desarrollar las clasificaciones nacionales y regionales de ocupaciones; y un sistema que puedan utilizar directamente los países que no han desarrollado sus propias clasificaciones nacionales.” (OIT, 2012). La clasificación se encuentra estructurada de manera que las ocupaciones se organicen en uno de los 449 grupos primarios en el nivel más detallado de la jerarquía. En general, cada grupo primario se compone de varias ocupaciones que tienen un alto grado de similitud en términos de nivel de competencias y especialización de estas. Los grupos primarios son a su vez organizados en subgrupos, los subgrupos en subgrupos principales y los subgrupos principales en grandes grupos basados en el concepto de nivel de competencias y en aplicaciones sucesivamente más amplias del concepto de especialización de las competencias (ver tabla 1).

**Tabla1: Estructura de la CIUO**

Estructura	Número de categorías
Gran Grupo (1 dígito)	10
Subgrupo Principal (2 dígitos)	43
Subgrupo (3 dígitos)	136
Grupos primarios (4 dígitos)	449

Fuente: DANE, Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08 AC.

La CIUO 08 se basa en tres conceptos principales: “empleo”, “ocupación” y “competencias”. Se entiende por empleo: “el conjunto de tareas y cometidos desempeñados por una persona, o que se prevé que ésta desempeñe, para un empleador particular, incluido el empleo por cuenta propia”. Se entiende por ocupación: “al tipo de labor realizada en un empleo. Esta se define como categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos, desempeñados por una persona en el pasado, presente o futuro, según capacidades adquiridas por educación o experiencia y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie”; es decir la ocupación en la CIUO 08 depende de las tareas realizadas y no de otras características de la ocupación como las titulaciones. Por ejemplo, una persona puede tener una titulación de médico y desempeñarse en tareas administrativas, la ocupación de esa persona entonces pertenece al grupo de los trabajadores administrativos y no al grupo de profesionales de la salud. (OIT, 2012). Se

entiende por competencia: “la capacidad para realizar tareas y deberes de un determinado empleo. Para los fines de la CIUO - 08 se utilizan dos dimensiones de competencias para organizar las ocupaciones en grupos. Estas son: nivel de competencias y especialización de competencias”.

Dado lo anterior el nivel se define: “en función de la complejidad y la variedad de tareas y deberes que se deben realizar en una ocupación. Se mide operacionalmente considerando: La naturaleza de la labor realizada en una ocupación en relación con las tareas propias y deberes definidos para cada nivel de competencias de la CIUO - 08, el nivel de educación formal definido en términos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-2011) requerida para desempeñar competentemente las tareas y deberes correspondientes, la cantidad de formación informal en el empleo y / o la experiencia previa en una ocupación relacionada que se requiere para desempeñar competentemente las tareas y deberes. El concepto de nivel de competencias se aplica desde el nivel superior de la clasificación (grandes grupos)”. La CIUO- 08 define cuatro niveles de competencia nivel 1, 2, 3 y 4. A medida que aumenta el nivel de competencias la exigencia de habilidades y destrezas necesarias para desempeñar la ocupación aumenta. En algunos casos el nivel de competencias está relacionado con el número de años de educación formal, pero en otros casos las “competencias necesarias para realizar las tareas de un determinado empleo pueden ser adquiridas mediante formación no reglada y por la experiencia” (OIT, 2012). Y la especialización se define: “en términos de cuatro conceptos: el campo de conocimiento que se requiere, las herramientas y la maquinaria utilizada, el material sobre el cual se trabaja o con el cual se trabaja y los tipos de bienes y servicios producidos”.

La especialización de competencias permite discriminar entre ocupaciones que tiene el mismo nivel de competencias; se aplica, en parte, en la definición y diferenciación de los Grandes grupos, pero, sobre todo, como criterio de desagregación de los Grupos Inferiores” (OIT, 2012). Por ejemplo: Gran Grupo 2, Profesionales científicos e intelectuales, se divide en 6 Subgrupos principales siguientes, por especialidad o por área de conocimiento. 21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería, 22 Profesionales de la salud 23 Profesionales de la enseñanza 24 Especialistas en organización de la administración pública y de empresas 25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones 26 Profesionales en derecho, ciencias sociales y culturales La CIUO tiene cuatro niveles jerárquicos, el “Grupo Primario” es el nivel con mayor especificidad. Cada grupo primario está formado por un grupo de ocupaciones con un alto grado de similitud en términos de nivel de competencias y especialización de competencias. En total la CIUO 08 tiene 436 grupos primarios a 4 dígitos. Los grupos primarios se agrupan en 130 “Subgrupos” (3 dígitos) y 43 “Subgrupos Principales” (2 dígitos), que se basan en el criterio de nivel de competencias y aplicaciones “amplias” del concepto de especialización de competencias. El nivel jerárquico más amplio (1 dígito) de la clasificación corresponde al Gran Grupo.



# Diferencias y similitudes entre la C.N.O. y la C.I.U.O.





## CONCEPTOS FUNDAMENTALES

La C.N.O tiene estructura matricial con niveles de cualificación y área de desempeño. La C.N.O maneja el concepto de “área de desempeño”, mientras que la CIUO el de “Especialización de Competencias”, ambos conceptos tienen significados equivalentes, en cuanto se refieren a las áreas del conocimiento, pero el concepto usado por la CIUO contempla elementos que el área de desempeño de la C.N.O mantiene implícitos. La principal diferencia es que el concepto de área de desempeño está determinado casi de manera exclusiva por el área de conocimiento necesaria para llevar a cabo las funciones de una ocupación, en cambio la CIUO permite una interpretación “amplia” del concepto y fue pensada para adaptarse a diferentes contextos. La C.N.O. maneja el concepto “nivel de cualificación”, mientras que la CIUO el concepto de “Nivel de Competencias”, en este caso la diferencia es nominal, los niveles de competencias y los niveles de cualificación se definen en los mismos términos. El grado de detalle y calidad de la información tanto en la C.N.O y la CIUO caracterizan las ocupaciones en cuatro dimensiones: \* Nombre \* Descripción general \* Funciones principales \* Denominaciones.

Con la nueva metodología creada y aplicada por el Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA, se agregan variables como: habilidades y conocimientos.

Una principal diferencia radica en que las funciones que describe la C.N.O en la mayoría de los casos presentan mayor detalle (tabla 2). El número de funciones es significativamente amplio en la C.N.O respecto de la CIUO, especialmente en las ocupaciones objeto de formación por parte del SENA. La C.N.O se valida permanentemente con el sector productivo, como fuente de información primaria y gracias a esto representa en buena medida la realidad del mercado laboral colombiano, en especial para las ocupaciones que se utilizan como referentes para la estructuración de los programas de formación. Por otro lado, la CIUO, por ser una clasificación internacional no representa la realidad del mercado laboral colombiano y requiere un proceso de adaptación para Colombia.

**Tabla 2: diferencias y similitudes entre la CIUO y la C.N.O**

Nivel Jerárquico	Nombre CIUO	Nombre C.N.O.	Diferencia/ Similitud
Primero (1 dígito)	Gran Grupo	Área de desempeño de	El gran grupo de la CIUO es similar a un nivel de cualificación, no obstante, algunos de los Grandes Grupos- directores y gerentes y (2) ocupaciones militares, pueden agrupar ocupaciones pertenecientes a más de un nivel de cualificación. En cambio, el primer dígito de la C.N.O no corresponde formalmente a un nivel jerárquico y corresponde al área de desempeño que es más parecido al concepto de “especialización de competencias”.

Nivel Jerárquico	Nombre CIUO	Nombre C.N.O.	Diferencia/ Similitud
Segundo (2 dígito)	Subgrupo principal	Área ocupacional	El subgrupo principal de la CIUO desagrega el Gran Grupo basándose en el concepto de "especialización de competencias", mientras que para la C.N.O es la combinación entre un nivel de cualificación y un área de desempeño.
Tercero (3 dígitos)	Subgrupo	Campo Ocupacional	La CIUO y la C.N.O son muy similares conceptualmente, sin embargo, las agregaciones son distintas. Las dos clasificaciones tienen el mismo número de categorías.
Cuarto (4 dígitos)	Grupo Primario	Ocupación	La CIUO y la C.N.O son muy similares conceptualmente, sin embargo, las agregaciones son distintas y la C.N.O tiene un mayor número de categorías en este nivel. La principal diferencia en este nivel radica en que la CIUO mantiene el mismo nivel de representatividad para todos los grandes grupos, mientras que la C.N.O concentra el mayor número de ocupaciones en los niveles de cualificación B y C que corresponde al mercado laboral colombiano.

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA

# Criterios de clasificación de la C.N.O.



Los dos criterios principales que se utilizan para la clasificación de las ocupaciones son **Nivel de Cualificación y Área de Desempeño**.

La utilización de estos dos criterios facilita a los usuarios de la C.N.O. enfocarla desde la perspectiva que mejor se adapte a sus necesidades, bien sea desde la naturaleza del trabajo, el nivel de cualificación o la combinación de ambas.

**Nivel de Cualificación:** Definido por la complejidad de las funciones, el nivel de autonomía y responsabilidad en el desempeño de la ocupación en relación con otras y por consiguiente, la cantidad, tipo de conocimiento, capacitación y experiencia requeridas para su desempeño.

Es importante señalar que los niveles de cualificación no se refieren a la enunciación de una posición o prestigio socioeconómico, sino que se orientan a precisar los requisitos en términos de competencias para el desarrollo de las funciones laborales de una ocupación.

En la C.N.O se identifican cuatro niveles de cualificación:

**Nivel 1 (A):** Las funciones de estas ocupaciones suelen ser muy variadas y complejas, su desempeño exige un alto grado de autonomía, responsabilidad por el trabajo de otros y ocasionalmente por la asignación de recursos.

**Nivel 2 (B):** Las funciones de las ocupaciones de este nivel son por lo general muy variadas, demandan responsabilidad de supervisión, un apreciable grado de autonomía y juicio evaluativo.

**Nivel 3,4 (C):** Las funciones de estas ocupaciones combinan actividades físicas e intelectuales, en algunos casos variados y complejos, con algún nivel de autonomía para su desempeño.

**Nivel 6 (D):** Las funciones de estas ocupaciones son sencillas y repetitivas y se desempeñan en actividades fundamentalmente de carácter físico, con alto nivel de subordinación.

El dígito 5 no se refiere al nivel C, por cuanto se ha reservado para la inclusión de nuevas ocupaciones que de acuerdo a la dinámica del mercado laboral se vayan generando.

**Área de Desempeño:** Campo de actividad laboral definido por el tipo y naturaleza de trabajo que es desarrollado. Se consideran también las áreas de conocimiento que se requieren para el desempeño y la industria donde se encuentra el empleo.

Es importante señalar que estas áreas no son sectoriales y no deben confundirse con la clasificación internacional industrial CIU.

En la C.N.O. se identifican diez áreas de desempeño:

**0. OCUPACIONES DE DIRECCIÓN Y GERENCIA:** Esta área de desempeño contiene las ocupaciones de dirección y gerencia en empresas privadas y públicas, incluyendo las de nivel directivo en las ramas ejecutiva, legislativa y judicial del poder público.

**1. FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN:** Contiene ocupaciones propias de la provisión de servicios financieros, de crédito, seguros e inversiones y la de servicios administrativos o de apoyo en oficina. Algunas ocupaciones de esta área son exclusivas del sector financiero y la mayoría son transversales a

todas las empresas.

Con frecuencia las ocupaciones de niveles de cualificación 1 (A) y 2 (B), requieren programas de educación específicos. Algunas ocupaciones del nivel 2 (B) pueden también proveerse con trabajadores con gran experiencia en ocupaciones administrativas relacionadas.

**2. CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS:** Contiene ocupaciones que se caracterizan fundamentalmente por la investigación, el desarrollo y aplicación de las matemáticas y las ciencias naturales en ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.

Las ocupaciones de esta área requieren generalmente de educación superior o técnica en una disciplina científica determinada. La progresión desde ocupaciones del nivel 2 (B) hacia ocupaciones en el nivel 1 (A) sólo es posible mediante la acreditación de estudios formales.

**3. SALUD:** Comprende ocupaciones relacionadas con la provisión de servicios de salud directamente a pacientes y de apoyo técnico para la prestación de dichos servicios.

La mayoría de estas ocupaciones requiere de estudios formales a nivel superior. La progresión desde ocupaciones del nivel 2 (B) hacia ocupaciones del nivel 1 (A) solo es posible mediante la acreditación de estudios formales, las ocupaciones del nivel 3,4 (C) requieren programas de capacitación laboral.

**4. CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN, SERVICIOS GUBERNAMENTALES Y RELIGION:** Comprende un vasto número de ocupaciones relacionadas con la administración de justicia, la enseñanza, la investigación en ciencias sociales y el desarrollo y administración de políticas y programas gubernamentales

Por lo general estas ocupaciones requieren de estudios superiores. La progresión desde ocupaciones del nivel 2 (B) hacia ocupaciones en el nivel 1 (A) solo es posible mediante la acreditación de estudios formales.

**5. ARTE, CULTURA, ESPARCIMIENTO Y DEPORTES:** Comprende ocupaciones cuyo propósito fundamental es ofrecer entretenimiento, esparcimiento y comunicación y están relacionadas con arte, cultura, artes escénicas, periodismo, literatura, diseño creativo y deporte.

Las ocupaciones de esta área se caracterizan por un requisito de talento creativo (como es el caso de los diseñadores y actores) o por requisitos de capacidad atlética y en algunos casos de estudios superiores.

**6. VENTAS Y SERVICIOS:** Contiene ocupaciones dedicadas a las ventas, la provisión de servicios personales, protección y seguridad así como ocupaciones de turismo, hotelería y gastronomía. Su esencia es la prestación de servicios personales.

Las ocupaciones del nivel 3,4 (C) de cualificación de esta área requieren, en su gran mayoría, de programas de entrenamiento y capacitación y para las ocupaciones de supervisión puede existir alguna progresión a través de la experiencia.

**7. EXPLOTACIÓN PRIMARIA Y EXTRACTIVA:** Contiene ocupaciones dedicadas con exclusividad a la explotación y extracción de minerales, petróleo y gas, producción agrícola, pecuaria, pesquera y explotación forestal.



Algunas de estas ocupaciones requieren programas de entrenamiento y capacitación y muchas se caracterizan por el entrenamiento en el trabajo y por el progreso a través de la experiencia.

**8. OPERACIÓN DE EQUIPOS, DEL TRANSPORTE Y OFICIOS:** Comprende ocupaciones de la construcción, contratistas, operadores de equipo de transporte y equipo pesado, mecánicos, electricistas, instaladores de redes eléctricas y de comunicaciones y los oficios universales como carpinteros, sastres, plomeros, tapiceros y zapateros.

La mayoría de los oficios de esta área requiere haber cumplido un programa de aprendizaje, cursos de capacitación combinada con entrenamiento en el trabajo. El ascenso hasta supervisor o contratista es viable a través de la experiencia. (Hay poca movilidad entre ocupaciones de esta área debido a la especificidad de cada una y a los requisitos de aprendizaje, entrenamiento o licencias requeridas para su desempeño.)

**9. PROCESAMIENTO, FABRICACIÓN Y ENSAMBLE:** Contiene un numeroso grupo de ocupaciones de supervisión y operación de los procesos de fabricación, ensamble o procesamiento.

Las ocupaciones en esta área se caracterizan por un progreso interno y por el entrenamiento en el trabajo. El trabajador típico se inicia como obrero y progresa hacia ocupaciones más especializadas a través de la experiencia.

No obstante, las ocupaciones del nivel 2 (B) de cualificación son cada vez más técnicas y requieren de programas de formación.

# ESTRUCTURA DE LA C.N.O.



## ESTRUCTURA DE LA C.N.O.

En la C.N.O, se encuentran agrupadas 575 ocupaciones, el nivel de mayor especificidad dentro de la clasificación jerárquica. Por su estructura matricial, está diseñada de modo que todos los empleos pueden asignarse a una de estas ocupaciones. Cada ocupación está conformada por varios “empleos” o “cargos” que tienen un alto grado de similitud en términos del nivel de cualificación y el área de conocimiento necesarios para desempeñarse.

La C.N.O tiene 3 niveles de desagregación “áreas ocupacionales” (2 dígitos), “campos ocupacionales” (3 dígitos) y “ocupaciones” (4 dígitos). Las ocupaciones están agregadas en 149 “campos ocupacionales” y estos campos ocupacionales, a su vez, están agregados en 31 “áreas ocupacionales”. Las áreas ocupacionales son la combinación de un área de desempeño y un nivel de cualificación. Cada área ocupacional tiene un código, número de dos dígitos. Por ejemplo: área ocupacional 11: Ocupaciones Profesionales de Administración y Finanzas. Los campos ocupacionales tienen un código numérico de tres dígitos y está compuesto por una o más ocupaciones. Los primeros dos dígitos corresponden al área ocupacional y el tercero identifica el campo dentro del área ocupacional. Por ejemplo: campo ocupacional 111: Contadores, Auditores y Profesionales en Inversión.

A partir de los criterios de clasificación utilizados en la C.N.O, las ocupaciones se distribuyen de manera jerárquica en una estructura matricial que es identificada a través de las Áreas de Desempeño (diferenciadas a un dígito), las Áreas Ocupacionales y los Campos Ocupacionales. Así, la estructura ocupacional se muestra en los siguientes tres niveles jerárquicos:

### **31 Áreas Ocupacionales** (diferenciadas a dos dígitos):

Un área ocupacional es el conjunto de ocupaciones de un mismo nivel de cualificación, en las cuales se llevan a cabo funciones laborales afines y complementarias, para la elaboración de productos o servicios de similar especie. Con referencia a la estructura de la C.N.O., un Área Ocupacional es el resultado del cruce entre un área de desempeño y un nivel de cualificación; está compuesta por uno o más campos ocupacionales.

### **149 Campos Ocupacionales** (diferenciados a tres dígitos):

El campo ocupacional es un conjunto de ocupaciones que genera productos y servicios del mismo tipo en el sistema de producción, desarrollando procesos y operando tecnologías específicas. Tiene el mismo nivel de cualificación del área ocupacional.

### **575 Ocupaciones** (diferenciadas a cuatro dígitos):

La ocupación es un elemento del campo ocupacional; está definida dentro de un área de desempeño y a un nivel de cualificación determinado. Usualmente se compone de varios empleos cuyas funciones son afines y complementarias, se desarrollan en procesos específicos para la elaboración de un determinado bien o servicio y para su desempeño se requieren competencias comunes

## Por Área de Desempeño, Área Ocupacional y Campo Ocupacional

### 0. OCUPACIONES DE DIRECCIÓN Y GERENCIA

#### Área Ocupacional 00: OCUPACIONES DE DIRECCIÓN

001 Dirección pública y privada

#### Área Ocupacional 01 - 09: OCUPACIONES DE GERENCIA

- 011 Gerentes de servicios administrativos
- 012 Gerentes de servicios financieros y comerciales
- 013 Gerentes de servicios de comunicación
- 021 Gerentes de ingeniería, ciencias y sistemas de información
- 031 Gerentes de servicios a la salud
- 041 Gerentes de la administración pública
- 042 Gerentes de educación, servicios social y comunitario
- 051 Gerentes de arte, cultura, esparcimiento y deporte
- 061 Gerentes de ventas, mercadeo y publicidad
- 062 Gerentes de comercio al por menor
- 063 Gerentes de servicios de alimentos y alojamiento
- 064 Oficiales de servicios de protección y defensa
- 065 Gerentes de otros servicios
- 071 Gerentes de producción primaria y extractiva
- 081 Gerentes de construcción, transporte y logística
- 082 Gerentes de operación y mantenimiento
- 091 Gerentes de fabricación y servicios públicos

### 1. OCUPACIONES EN FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN

#### Área Ocupacional 11: OCUPACIONES PROFESIONALES EN FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN

- 111 Contadores, auditores y profesionales en inversión
- 112 Profesionales en recursos humanos y organización de las empresas
- 113 Profesionales administrativos en operaciones de transporte

#### Área Ocupacional 12: OCUPACIONES DE ASISTENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

- 121 Supervisores de empleados administrativos
- 122 Asistentes administrativos
- 123 Ocupaciones administrativas de finanzas y seguros
- 124 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones

#### Área Ocupacional 13: OFICINISTAS Y AUXILIARES

- 131 Secretarios y oficinistas en general
- 132 Digitadores y transcritores
- 133 Auxiliares de finanzas y seguros
- 134 Auxiliares de apoyo administrativo
- 135 Auxiliares de biblioteca, publicaciones, información y afines
- 136 Auxiliares de distribución de correo y mensajería
- 137 Auxiliares de registro, programación y distribución

## 2. OCUPACIONES EN CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS

### Área Ocupacional 21: OCUPACIONES PROFESIONALES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS

- 211 Profesionales en ciencias físicas y químicas
- 212 Profesionales en ciencias naturales y aplicadas
- 213 Ingenieros en construcción, mecánicos, eléctricos y químicos
- 214 Otros ingenieros
- 215 Arquitectos, diseñadores, urbanistas y agrimensores
- 216 Matemáticos, estadísticos y actuarios
- 217 Analistas, administradores y desarrolladores de tecnologías de la información

### Área Ocupacional 22: OCUPACIONES TÉCNICAS RELACIONADAS CON LAS CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS

- 221 Ocupaciones técnicas en ciencias físicas y químicas
- 222 Ocupaciones técnicas en ciencias naturales y aplicadas
- 223 Ocupaciones técnicas en construcción, mecánica y fabricación
- 224 Ocupaciones técnicas en electricidad, electrónica y telecomunicaciones
- 225 Ocupaciones técnicas en diseño, topografía y cartografía
- 226 Inspectores de normas técnicas
- 227 Oficiales y controladores de transporte
- 228 Ocupaciones técnicas en tecnologías de la información

### Área Ocupacional 23: OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS

- 231 Ocupaciones de asistencia en ciencias naturales y aplicadas
- 232 Ocupaciones auxiliares en electrónica y telecomunicaciones
- 233 Ocupaciones auxiliares en tecnologías de la información

## 3. OCUPACIONES EN SALUD

### Área Ocupacional 31: OCUPACIONES PROFESIONALES EN SALUD

- 311 Médicos, odontólogos y veterinarios
- 312 Optómetras y otros profesionales del diagnóstico y tratamiento de la salud
- 313 Farmacéuticos, dietistas y nutricionistas
- 314 Profesionales en terapia y valoración
- 315 Profesionales en enfermería e instrumentación
- 316 Psicólogos

### Área Ocupacional 32: OCUPACIONES TÉCNICAS EN SALUD

- 321 Ocupaciones técnicas en asistencia médica
- 322 Técnicos dentales
- 323 Otras ocupaciones técnicas en salud

### Área Ocupacional 33: OCUPACIONES AUXILIARES EN SERVICIOS DE LA SALUD

- 331 Ocupaciones auxiliares en servicios de la salud



#### 4. OCUPACIONES EN CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN, SERVICIOS GUBERNAMENTALES Y RELIGIÓN

##### Área Ocupacional 41: OCUPACIONES PROFESIONALES EN CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN, SERVICIOS GUBERNAMENTALES Y RELIGIÓN

- 411 Jueces y abogados
- 412 Profesores de educación superior y especialistas en métodos pedagógicos
- 413 Instructores de formación para el trabajo
- 414 Profesores y orientadores de educación Preescolar, Básica y Media
- 415 Trabajadores sociales y clérigos
- 416 Otros profesionales de las ciencias sociales humanísticas
- 417 Asesores, consultores y funcionarios de políticas y programas
- 418 Profesionales en investigación, ciencias forenses y criminalísticas

##### Área Ocupacional 42: OCUPACIONES DE NIVEL MEDIO EN SERVICIOS SOCIALES, EDUCATIVOS Y RELIGIOSOS

- 421 Ocupaciones de nivel medio en servicio social, educación y religión
- 422 Ocupaciones de nivel medio en investigación criminalística y judicial

##### Área Ocupacional 43: OCUPACIONES AUXILIARES EN SERVICIOS SOCIALES, EDUCATIVOS Y RELIGIOSOS

- 431 Ocupaciones auxiliares en servicios sociales, educativos y religiosos

#### 5. OCUPACIONES EN ARTE, CULTURA, ESPARCIMIENTO Y DEPORTE

##### Área Ocupacional 51: OCUPACIONES PROFESIONALES EN ARTE Y CULTURA

- 511 Bibliotecólogos, archivistas, restauradores y curadores
- 512 Escritores, traductores y profesionales en comunicación
- 513 Artistas, creativos e interpretes
- 514 Diseñadores

##### Área Ocupacional 52: OCUPACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALIZADAS EN ARTE, CULTURA, ESPARCI- MIENTO Y DEPORTE

- 521 Ocupaciones técnicas en museos, galerías y bibliotecas
- 522 Fotógrafos y ocupaciones técnicas en arte gráfico, cine, radio, TV y artes escénicas
- 523 Locutores y otros artistas del espectáculo
- 524 Ocupaciones técnicas en diseño
- 525 Deportistas, entrenadores, árbitros y ocupaciones relacionadas
- 526 Artesanos

##### Área Ocupacional 53: OCUPACIONES OPERATIVAS Y AUXILIARES EN ARTE, CULTURA, ESPARCIMIENTO Y DEPORTE

- 531 Ocupaciones auxiliares y de operación de audio, sonido y música

## 6. OCUPACIONES EN VENTAS Y SERVICIOS

### Área Ocupacional 62: OCUPACIONES TÉCNICAS EN VENTAS Y SERVICIOS

- 621 Supervisores y administradores de ventas y servicios
- 622 Suboficiales y técnicos de los servicios de protección y defensa
- 623 Ocupaciones en ventas técnicas, compras e intermediación
- 624 Jefes de cocina y chefs
- 625 Ocupaciones técnicas de servicio a pasajeros
- 626 Ocupaciones técnicas en servicios personales

### Área Ocupacional 63: OCUPACIONES INTERMEDIAS EN VENTAS Y SERVICIOS

- 631 Representantes de ventas y promoción
- 632 Dependientes de comercios y demostradores
- 633 Ocupaciones de servicios a pasajeros
- 634 Ocupaciones de servicios turísticos, recreación y eventos
- 635 Ocupaciones de servicio de alimentos y bebidas
- 636 Ocupaciones de servicios de protección
- 637 Ocupaciones de servicios personales
- 638 Ocupaciones técnicas de tránsito y movilidad

### Área Ocupacional 66: OCUPACIONES ELEMENTALES DE VENTAS Y SERVICIOS

- 661 Ocupaciones elementales en ventas
- 662 Ayudantes de cocina
- 663 Empleados de aseo y servicio doméstico
- 664 Ocupaciones elementales en servicios

## 7. OCUPACIONES DE LA EXPLOTACIÓN PRIMARIA Y EXTRACTIVA

### Área Ocupacional 71: OCUPACIONES PROFESIONALES DE LA EXPLOTACIÓN PRIMARIA Y EXTRACTIVA

- 711 Profesionales y administradores en agricultura, ganadería y acuicultura

### Área Ocupacional 72: OCUPACIONES TÉCNICAS DE LA EXPLOTACIÓN PRIMARIA Y EXTRACTIVA

- 721 Supervisores de minería, petróleo y gas
- 722 Supervisores de agricultura, pecuaria y silvicultura
- 723 Técnicos y contratistas en agricultura, ganadería y acuicultura
- 724 Expertos en pesca

### Área Ocupacional 73: OCUPACIONES INTERMEDIAS DE LA EXPLOTACIÓN PRIMARIA Y EXTRACTIVA

- 731 Trabajadores mineros y de explotación de petróleo y gas
- 732 Trabajadores forestales y de silvicultura
- 733 Trabajadores de producción agropecuaria
- 734 Trabajadores de la pesca y acuícolas

### Área Ocupacional 76: OBREROS DE LA ACTIVIDAD PRIMARIA Y EXTRACTIVA

- 761 Obreros de producción primaria y extractiva

## 8. OCUPACIONES DE LA OPERACIÓN DE EQUIPOS, DEL TRANSPORTE Y OFICIOS

### Área Ocupacional 82: CONTRATISTAS Y SUPERVISORES DE OFICIOS Y DE OPERADORES DE EQUIPO Y DE TRANSPORTE

- 821 Contratistas y supervisores de oficios y operación de equipo
- 822 Supervisores de operaciones de transporte ferroviario y automotor

### Área Ocupacional 83 - 84: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- 831 Ajustadores de máquinas-herramientas y ocupaciones relacionadas
- 832 Ocupaciones en electricidad y telecomunicaciones
- 833 Plomeros e instaladores de tuberías
- 834 Ocupaciones de moldeo, forja y montaje de estructuras metálicas
- 835 Carpinteros y ebanistas
- 836 Ocupaciones de la construcción
- 837 Mecánicos de maquinaria y equipo pesado
- 838 Mecánicos de vehículos automotores
- 839 Otros mecánicos
- 841 Otros trabajadores de reparación e instalación
- 842 Tapiceros, sastres, zapateros y otros oficios
- 843 Operadores de máquinas estacionarias y plantas de energía
- 844 Operadores de grúa y perforadores
- 845 Operadores de equipo pesado
- 846 Maquinistas y ocupaciones de operación de transporte ferroviario
- 847 Conductores de vehículo automotor
- 848 Otros operadores de equipo de transporte de pasajeros y carga
- 849 Operarios portuarios y de transporte de materiales

### Área Ocupacional 86: OBREROS Y AYUDANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE OTROS OFICIOS

- 861 Obreros y ayudantes de la construcción y de otros oficios
- 862 Obreros de mantenimiento de obras públicas y otros ayudantes

## 9. OCUPACIONES DE PROCESAMIENTO, FABRICACIÓN Y ENSAMBLE

### Área Ocupacional 91: OCUPACIONES PROFESIONALES DE LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN

911 Profesionales de procesamiento y fabricación

### Área Ocupacional 92: SUPERVISORES Y OCUPACIONES TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN

921 Supervisores de procesamiento

922 Supervisores de fabricación y ensamble

923 Operadores de central de control y procesos de fabricación y procesamiento

924 Operadores de máquinas de impresión y ocupaciones relacionadas

### Área Ocupacional 93 - 94: OPERADORES DE MÁQUINAS DE PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN Y ENSAMBLADORES

931 Operadores de máquinas y trabajadores relacionados con el tratamiento de metales y minerales

932 Operadores de máquinas y trabajadores relacionados con el procesamiento de productos químicos, plástico y caucho

933 Operadores de máquinas y trabajadores relacionados con el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel

934 Operadores de máquinas y trabajadores relacionados con la fabricación de productos textiles

935 Operadores de máquinas y trabajadores relacionados con la fabricación de productos de tela, piel y cuero

936 Operadores de máquinas y trabajadores relacionados con la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco

937 Procesadores fotográficos y de películas

938 Ensambladores mecánicos, eléctricos y electrónicos

939 Otros ensambladores y ocupaciones relacionadas

941 Operadores de máquinas herramientas para el trabajo del metal, la madera y relacionados

### Área Ocupacional 96: OBREROS Y AYUDANTES DE PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN

961 Obreros y ayudantes de procesamiento y fabricación



# Matriz de la C.N.O.





Con base en los dos criterios de clasificación área de desempeño y nivel de cualificación, se construyó la estructura matricial que permite una perspectiva general de toda la clasificación.

Las filas de la matriz corresponden a los cuatro niveles de cualificación. Las columnas de la matriz corresponden a nueve áreas de desempeño. El área de desempeño, dirección y gerencia está organizada en la parte superior de la matriz y no debe considerarse como un nivel de cualificación ya que no necesariamente la educación y entrenamiento, son determinantes para el empleo en estas ocupaciones (ej. experiencia, elección, propiedad accionaria), ver figura 1.

**ÁREAS DE DESEMPEÑO**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NIVEL DE CUALIFICACIÓN</b>	Finanzas y administración	Ciencias naturales y aplicadas	Salud	Ciencias sociales, educación, servicios gubernamentales y religión	Arte, cultura y esparcimiento	Ventas y servicios	Explotación primaria y extractiva	Operación de equipos, del transporte y oficios	Procesamiento y Fabricación
<b>0</b>	<b>OCUPACIONES DE DIRECCIÓN Y GERENCIA</b>								
<b>A</b>									
<b>B</b>									
<b>C</b>									
<b>D</b>									

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA

Cada celda de la matriz, es decir, el cruce de un área de desempeño con un nivel de cualificación constituye un área ocupacional de la C.N.O. dentro de la cual aparecen los campos ocupacionales. Por ejemplo: los cuatro campos ocupacionales listados en la celda de la matriz bajo la designación nivel de cualificación 6 (D) y el área de desempeño 6 Ventas y Servicios, se combinan para formar el área ocupacional 66 “Ocupaciones Elementales de Ventas y Servicios”.

En la C.N.O cada área ocupacional, campo ocupacional y ocupación se identifica con un código único. Un código de dos dígitos se asigna a cada área ocupacional. Un tercer dígito es añadido para identificar cada campo ocupacional y un cuarto dígito es añadido para cada ocupación.

Ejemplo:

Área Ocupacional 51 Ocupaciones Profesionales en Arte y Cultura

Campo Ocupacional 514 Diseñadores

Ocupación 5141 Diseñadores Gráficos

Para todas las áreas ocupacionales, campos ocupacionales y ocupaciones, el primer dígito del código identifica el área de desempeño al que pertenecen.

<b>Cuando el primer dígito es</b>	<b>... el área de desempeño es</b>
0	Dirección y Gerencia
1	Ocupaciones en Finanzas y Administración
2	Ocupaciones en Ciencias Naturales, Aplicadas y Relacionadas
3	Ocupaciones en Salud
4	Ocupaciones en Ciencias Sociales, Educación, Servicios Gubernamentales y Religión
5	Ocupaciones en Arte, Cultura, Esparcimiento y Deporte
6	Ocupaciones en Ventas y Servicios
7	Ocupaciones de la Explotación Primaria y Extractiva
8	Ocupaciones de la Operación de Equipos, del Transporte y Oficios
9	Ocupaciones de Procesamiento, Fabricación y Ensamble

Para todas las áreas ocupacionales, campos ocupacionales y ocupaciones, excepto las de Dirección y Gerencia, el segundo dígito del código identifica el nivel ocupacional que les corresponde.

<b>Cuando el primer dígito es</b>	<b>... el nivel ocupacional es</b>
1	A
2	B
3 ó 4	C
6	D

Las ocupaciones de Dirección y Gerencia identificadas con el dígito cero (00 - 0), se encuentran distribuidas en todas las áreas de desempeño, entendiendo que en cada una de ellas se requiere de personal que desarrolle funciones relacionadas con políticas y directrices gerenciales, es por este motivo que estas ocupaciones están directamente asociadas al concepto de área de desempeño que al nivel de cualificación.

De igual forma es necesario mencionar que se encuentran dos tipos de gerencia identificadas en la matriz de la C.N.O. como áreas ocupacionales: 00: Ocupaciones de Dirección y 01 - 09: Ocupaciones de Gerencia.

Ejemplo:

0011 Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo

0013 Directores y Gerentes generales de servicios financieros, de telecomunicaciones y otros servicios a las empresas

0122 Gerentes de banca, crédito e inversiones

0311 Gerentes de servicios a la salud

0611 Gerentes de ventas, mercadeo y publicidad

0912 Gerentes de empresas de servicios públicos

A continuación, se presenta el número de ocupaciones en la matriz de la Clasificación nacional de ocupaciones -CNO en su versión 2020:

# MATRIZ DE LA C.N.O.

MATRIZ DE LA C.N.O. (Versión 2020)	ÁREA DE DESEMPEÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	00. Ocupaciones de Dirección (7 Ocupaciones)									
	01 - 09. Ocupaciones de Gerencia (44 Ocupaciones)									
	1 (A)	Ocupaciones profesionales en finanzas y administración (8 Ocupaciones)	Ocupaciones profesionales en ciencias naturales y aplicadas (32 Ocupaciones)	Ocupaciones profesionales en salud (14 Ocupaciones)	Ocupaciones profesionales en ciencias sociales, educación, servicios gubernamentales y religión (21 Ocupaciones)	Ocupaciones profesionales en arte y cultura (17 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas en ventas y servicios (26 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas de la explotación primaria y extractiva (11 Ocupaciones)	Contratistas y supervisores de oficios y de operadores de equipo y de transporte (10 Ocupaciones)	Supervisores y ocupaciones técnicas de procesamiento y fabricación (23 Ocupaciones)
		11.	21.	31.	41.	51.	62.	72.	82.	92.
		2 (B)	Ocupaciones de asistencia administrativa y financiera (21 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas relacionadas con las ciencias naturales y aplicadas (33 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas en salud (12 Ocupaciones)	Ocupaciones de nivel medio en servicios sociales, educativos y religiosos (7 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte (30 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas intermedias en ventas y servicios (39 Ocupaciones)	Ocupaciones técnicas de la explotación primaria y extractiva (22 Ocupaciones)	Oficios y ocupaciones en transporte, operación y mantenimiento (74 Ocupaciones)
	3 y 4 (C)	Oficinistas y auxiliares (28 Ocupaciones)	Ocupaciones auxiliares en ciencias naturales y aplicadas (6 Ocupaciones)	Ocupaciones auxiliares en servicios de la salud (7 Ocupaciones)	Ocupaciones auxiliares en servicios sociales, educativos y religiosos (1 Ocupaciones)	Ocupaciones operativas y auxiliares en arte, cultura, esparcimiento y deporte. (3 Ocupaciones)	Ocupaciones intermedias en ventas y servicios (39 Ocupaciones)	Ocupaciones intermedias de la explotación primaria y extractiva (22 Ocupaciones)	Oficios y ocupaciones en transporte, operación y mantenimiento (74 Ocupaciones)	Operadores de máquinas de procesamiento y fabricación y ensambladores (49 Ocupaciones)
		13.	23.	33.	43.	53.	63.	73.	83 - 84.	93 - 94.
	6 (D)						Ocupaciones elementales de ventas y servicios (13 Ocupaciones)	Obreros de la actividad primaria y extractiva (4 Ocupaciones)	Obreros y ayudantes de la construcción y de otros oficios (4 Ocupaciones)	Obreros y ayudantes de procesamiento y fabricación (6 Ocupaciones)
							66.	76.	86.	96.
	ÁREAS OCUPACIONALES (ÁREA DE DESEMPEÑO + NIVEL DE CUALIFICACIÓN)									

# Metodología para el proceso de actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones





La metodología es aplicable a las acciones de actualización de la C.N.O. y contempla desde la recopilación de información sobre variaciones en las estructuras y contenidos de las ocupaciones, el procesamiento de las modificaciones en la C.N.O, hasta su edición y divulgación.

Las acciones descritas en este documento están fundamentadas en la siguiente normatividad:

Decreto 249 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; artículo 14, numeral 18: “Mantener actualizada la Clasificación Nacional de Ocupaciones y el Diccionario Ocupacional, con base en el análisis de la realidad laboral y los cambios en las estructuras ocupacionales.” y numeral 23: “Implementar y mantener los procesos definidos en el Sistema de Gestión de Calidad y velar por la mejora continua de los mismos en la dependencia.”

Resolución 01852 de 2004, por la cual se crean los Grupos de Empleo y Trabajo Intercentros adscritos a los Centros de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; artículo 5º: “Funciones del Grupo de Empleo y Trabajo Intercentros”.

Resolución 01938 de 2004, por la cual se crean los grupos internos de trabajo permanente en la Dirección de Empleo y Trabajo del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA. Artículo 6º: Funciones del Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano.

Para la Agencia Pública de Empleo (APE) SENA, los servicios públicos y privados de intermediación laboral, la C.N.O. es un sistema de codificación y descripción estandarizada de las competencias de las personas en busca de trabajo y de los requerimientos que definen los empleadores para la provisión de vacantes en los sistemas productivos. Esta normalización de denominaciones y contenidos de ocupaciones facilita dicha intermediación laboral y los procesos asociados con la orientación ocupacional a los trabajadores y la orientación en gestión del talento humano a los empresarios.

Como apoyo a la planificación, formulación e implementación de políticas de empleo, educación y calificación del recurso humano, la C.N.O. es una herramienta de recolección y consolidación de información ocupacional, un marco conceptual para análisis del mercado laboral y generación de conocimiento sobre la situación de las ocupaciones y las estructuras ocupacionales.

Es importante su contribución al propósito de normalizar el lenguaje ocupacional entre empleadores, trabajadores y entidades de capacitación, que facilite y mejore la operación organizada y ordenada del mercado laboral y de la oferta de formación.

El procedimiento para la actualización de la C.N.O., contempla las siguientes etapas:

### **Identificación de necesidades en las estructuras ocupacionales del mercado laboral colombiano**

Los cambios en las ocupaciones desde las tecnologías utilizadas, los procesos que se desarrollan y las características de los productos que se obtienen, se identifican a través de consultas que se hacen a las empresas, el sector educativo y los diferentes equipos de trabajo interdisciplinarios del SENA. La

estrategia utilizada en esta versión es la captura de información por medio de la cadena productiva, servicio de valor de los sectores económicos colombianos y partir de esta información se construye o actualiza el mapa ocupacional, se identifican nuevas ocupaciones y/o reajuste en las existentes dentro de la C.N.O.

Las inquietudes se plantean en términos de redefinición de perfiles ocupacionales en los procesos de intermediación laboral, definición de perfiles de entrada y salida para programas de formación y en la búsqueda de la pertinencia de estos programas con el sector productivo. Para lo anterior se siguen los lineamientos que se contemplan en el anexo metodológico para la actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (Véase en el siguiente enlace: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/metodologia\\_cno2018v3.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/metodologia_cno2018v3.pdf)).

También es un insumo la información reportada desde los Estudios de Caracterización Ocupacional de las mesas sectoriales, dinámicas ocupacionales, estudios del mercado laboral colombiano y el listado de oficios motivo contrato de aprendizaje.

## **Recopilación y análisis de la información**

La información se organiza siguiendo las pautas del anexo metodológico para la actualización de la C.N.O., verificando y validando la información con expertos del sector objeto de análisis, academia, asociaciones, gremios, mesas sectoriales y todos aquellos interesados que aporten información, conocimiento en el proceso de actualización, por último, se somete a consideración del equipo del observatorio laboral.

## **Incorporación de cambios en la C.N.O.**

Conservando la estructura matricial y los criterios de clasificación de la C.N.O. se incorporan los cambios en términos de ocupaciones nuevas y en transformación, modificando tanto el diccionario de ocupaciones, el mapa ocupacional y el diccionario de las denominaciones. Como producto de esta etapa se tiene la clasificación en sus diferentes formatos.

## **Actualización del módulo de la C.N.O. en los sistemas de información**

La versión actualizada se incorpora al módulo de la C.N.O. de los sistemas de información de la página del Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano, Servicio Público de Empleo y del Aplicativo Sofía.

## **Publicación y divulgación**

La Clasificación Nacional de Ocupaciones con la información actualizada se comunica a clientes internos y externos utilizando medios escritos, digitales y talleres. La Clasificación Nacional de Ocupaciones con la información actualizada se comunica a clientes internos y externos utilizando medios escritos, digitales y talleres.



# Diccionario ocupacional



Contiene la descripción de cada una de las ocupaciones incluidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, la información se encuentra distribuida de la siguiente forma:

**El Texto Introductorio:** describe de manera breve las generalidades de las funciones y condiciones laborales, así como el lugar en donde puede desempeñarse laboralmente.

**Denominación y/o Cargos:** son los nombres con los que comúnmente se identifican los cargos de la ocupación en el mercado laboral o sector productivo. Estos se encuentran en un índice alfabético ofrecido como parte de la clasificación al final del documento.

**Función laboral:** conjunto de actividades agrupadas en una expresión en la cual se denota saber qué se hace, dónde se hace y su propósito. Es la unidad diferenciadora de las ocupaciones.

**Ocupaciones con Funciones Relacionadas:** menciona ocupaciones afines en el mismo nivel de cualificación o en otros, que presentan relación o similitud funcional con la ocupación descrita.

**Habilidades:** menciona las Aptitudes, talentos o destreza que ostenta una persona para llevar a cabo determinada actividad, trabajo u oficio de forma óptima. La habilidad puede ser innata o adquirida por medio de la experiencia y/o formación.

A continuación, se presenta el listado de habilidades existentes en la C.N.O.:

Código	Nombre Habilidad	Descripción de la Habilidad
1	Comprensión de lectura	Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.
2	Escucha activa	Prestar toda la atención a lo que dicen otras personas, tomándose el tiempo necesario para entender los argumentos expuestos, hacer preguntas según sea apropiado, y no interrumpir en momentos inapropiados.
3	Redacción de textos	Comunicarse eficazmente por escrito y de acuerdo con las necesidades de los lectores.
4	Comunicación asertiva	Comunicarse con otros para transmitir la información eficazmente.
5	Lógica matemática	Aplicar las matemáticas para resolver problemas.
6	Pensamiento crítico	Identificar las virtudes y defectos de diversas situaciones de forma crítica.
7	Aprendizaje aplicado	Aplicar nueva información para resolver problemas y tomar decisiones en el presente y en el futuro.
8	Estrategias para el aprendizaje	Seleccionar y utilizar métodos para facilitar el proceso de aprender o enseñar cosas nuevas.
9	Evaluación y control de actividades	Supervisar, evaluar y tomar acciones correctivas en cuanto al desempeño laboral propio o de otros.
10	Relaciones interpersonales	Aceptar las diferencias y trabajar en contextos multiculturales.

Código	Nombre Habilidad	Descripción de la Habilidad
11	Trabajo en equipo	Trabajar en equipo para alcanzar metas comunes.
12	Persuasión	Persuadir a otros para que cambien su forma de pensar o su comportamiento.
13	Conciliación	Unir a otros y tratar de conciliar las diferencias.
14	Transmisión de conocimiento	Enseñar a otros sobre cómo hacer algo.
15	Orientación al servicio	Buscar activamente formas para ayudar a otras personas.
16	Resolución de problemas complejos	Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.
17	Análisis de necesidades	Analizar las necesidades y proveer soluciones para suplirlas.
18	Diseño de tecnología	Diseñar o adaptar equipos y/o tecnologías que cubran las necesidades del usuario.
19	Selección de equipo	Determinar el tipo de herramientas y equipos necesarios para realizar un trabajo.
20	Instalación	Instalar equipos, máquinas, sistema de cableados o programas que cumplan con las especificaciones requeridas.
21	Programación	Escribir programas de computación para varios propósitos.
22	Análisis de control de calidad	Realizar pruebas e inspecciones de productos, servicios, o procesos para evaluar su calidad o funcionamiento.
23	Vigilancia de las operaciones	Verificar indicadores u otros instrumentos para asegurarse que una máquina está funcionando correctamente.
24	Mantenimiento de equipos	Dar mantenimiento a equipos de manera constante, determinando cuándo y qué tipo de mantenimiento se requiere.
25	Manejo de imprevistos	Determinar las causas de imprevistos y errores en la operación, y decidir qué hacer al respecto.
26	Reparación	Reparar máquinas o sistemas utilizando las herramientas necesarias.
27	Análisis de procesos	Determinar cómo debe trabajar óptimamente un proceso, y cómo los cambios en las condiciones y en el ambiente afectarán los resultados.
28	Criterio y toma de decisiones	Comparar los costos y los beneficios relativos de diferentes alternativas para así elegir la más apropiada.
29	Gestión del tiempo	Administrar el tiempo de uno mismo y el tiempo de otros.
30	Gestión de recursos financieros	Determinar cómo se gastará el dinero para que se realice el trabajo y también contabilizar estos gastos.
31	Gestión de recursos materiales	Obtener y asegurar el uso apropiado del equipo, instalaciones y materiales que se requieren para hacer cierto tipo de trabajo.
32	Gestión de recursos de personal	Motivar, dirigir y promover el desarrollo de los empleados, identificando a los mejores candidatos para realizar determinado trabajo.



**Conocimientos:** se listan las teorías, principios, conceptos e información indispensables para el desempeño de una actividad y/o función productiva.

A continuación, se presenta el listado de conocimientos existentes en la C.N.O.:

Código	Nombre Conocimiento	Descripción del Conocimiento
1	Administración y gerencia	Conocimiento de principios de negocios y de administración que se utilizan en la planeación estratégica, asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y coordinación de personas y de recursos.
2	Servicios de oficina y administrativos	Conocimiento de administración y procedimientos de oficina y de sistemas tales como manejo de archivos y documentos, transcripción, diseño de formatos, y otros procedimientos y terminología propios de una oficina.
3	Economía y contabilidad	Conocimiento de principios y prácticas de economía y contabilidad, de mercados financieros, de banca y análisis y reportes de información financiera.
4	Mercadotecnia y ventas	Conocimiento de principios y métodos para mostrar, promover y vender productos o servicios. Esto incluye estrategias y tácticas de mercadotecnia, demostración del producto, técnicas de ventas y sistemas de control de ventas.
5	Servicio al cliente	Conocimiento de principios y procesos para proporcionar al cliente con servicios personales. Esto incluye analizar las necesidades del cliente, cumplir con los estándares de calidad de los servicios y evaluar la satisfacción del cliente.
6	Recursos humanos y de personal	Conocimiento de principios y procedimientos para buscar, seleccionar y capacitar al personal. Conocimientos sobre compensación y beneficios, relaciones y negociaciones laborales, y sistemas de información de recursos humanos.
7	Producción y procesamiento	Conocimiento de materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la producción y distribución efectiva de productos.
8	Producción de alimentos	Conocimiento de técnicas y de equipo para plantar, crecer y cosechar productos alimenticios (vegetal y animal) para el consumo, incluyendo técnicas de almacenamiento/manejo.
9	Computadoras y electrónica	Conocimiento de tableros de circuito, procesadores, chips, equipo electrónico, hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.
10	Ingeniería y tecnología	Conocimiento sobre la aplicación práctica de ingeniería y tecnología. Esto incluye aplicar técnicas, procedimientos y equipos al diseño y producción de diferentes productos y servicios.
11	Diseño	Conocimiento de técnicas de diseño, herramientas y principios que se utilizan en la producción de planes técnicos de precisión, planos, dibujos y modelos.

Código	Nombre Habilidad	Descripción de la Habilidad
12	Construcción	Conocimiento conceptual y desarrollo prácticos de materiales, métodos y herramientas que se utilizan para construir o reparar casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos e infraestructura de transporte portuaria, aeroportuaria, férrea, fluvial e infraestructura social. En las ocupaciones de nivel 1 y 2, incluye la aplicación de Building Information Modelling (BIM), metodología de trabajo basada digitalización y en la colaboración entre agentes a lo largo de todo el ciclo de vida de una edificación o infraestructura en las dimensiones de documentación, modelo tridimensional, programación, control de costos, sostenibilidad y gestión de operaciones, en concordancia con las normas de la familia ISO 19650 adoptadas por Colombia o dentro de los marcos legales de los TLC.
13	Mecánica	Conocimiento de máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.
14	Matemáticas	Conocimiento de aritmética, álgebra, geometría, cálculo y estadística, y sus distintas aplicaciones.
15	Física	Conocimiento y predicción de principios físicos, leyes, sus interrelaciones y aplicaciones para entender las dinámicas de fluido, materiales y atmosféricas, y estructuras y procesos mecánicos, eléctricos, atómicos y subatómicos.
16	Química	Conocimiento de la composición química, estructura y propiedades de sustancias y de procesos químicos y de las transformaciones que estos sufren. Eso incluye el uso de químicos y sus interacciones, signos de peligro, técnicas de producción y eliminación de desperdicios.
17	Biología	Conocimiento de plantas y organismos animales, sus tejidos, células, funciones, interdependencias e interacciones entre sí y el medio ambiente.
18	Sicología	Conocimiento de la conducta y el comportamiento humano; diferencias individuales y colectivas respecto a la aptitud, personalidad, e intereses; aprendizaje y motivación; métodos de investigación psicológica; evaluación y tratamiento de desórdenes afectivos y del comportamiento, así como procesos de convivencia, interacción social, familiar y comunitaria.
19	Sociología y antropología	Conocimiento de la conducta y dinámicas de grupo, tendencias e influencias sociales, migraciones humanas, etnia, orígenes e historia de las culturas.
20	Geografía y territorio	Conocimiento de principios y métodos para describir las características de la tierra, del mar y de las masas de aire, incluyendo sus características físicas, ubicaciones, interrelaciones y distribución de la vida vegetal, animal y humana, de acuerdo con la cosmovisión de cada grupo étnico.
21	Medicina y odontología	Conocimiento de la información y técnicas que se necesitan para diagnosticar y tratar lesiones humanas, enfermedades y deformidades. Esto incluye síntomas, tratamientos alternativos, propiedades e interacciones de los medicamentos y medidas preventivas para el cuidado de la salud.
22	Educación y capacitación	Conocimiento de principios y métodos para el diseño e implementación de programas y acciones de capacitación, enseñanza e instrucción, dirigidas a personas, familias o grupos, y la evaluación de la efectividad de las mismas.
23	Idioma extranjero	Conocimiento de la estructura y contenido de un idioma extranjero, incluyendo el significado y la ortografía de las palabras, reglas de redacción y gramática.

Código	Nombre Habilidad	Descripción de la Habilidad
24	Bellas artes	Conocimiento de la teoría y técnicas que se requieren para componer, producir y realizar trabajos de música, danza, artes visuales, teatro y escultura.
25	Historia y arqueología	Conocimiento de sucesos históricos y sus causas, sus indicadores y sus efectos en las civilizaciones y culturas.
26	Filosofía y teología	Conocimiento de diferentes sistemas filosóficos y religiones. Esto incluye sus principios básicos, valores, ética, maneras de pensar, costumbres, prácticas y su impacto en la cultura humana.
27	Seguridad pública	Conocimiento del equipo, las regulaciones, los procedimientos y las estrategias importantes para promover eficazmente las operaciones de seguridad a nivel local, departamental o nacional para la protección de las personas, la información, la propiedad y las instituciones.
28	Leyes y gobierno	Conocimiento de leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, jurisprudencia, regulaciones gubernamentales, órdenes de poder ejecutivo, reglas de dependencias gubernamentales o ministerios, y el proceso político democrático.
29	Telecomunicación	Conocimiento respecto de la transmisión, radiodifusión, interruptores, control y funcionamiento de los sistemas de telecomunicaciones.
30	Comunicación y medios de comunicación	Conocimiento de la producción de los medios de comunicación, y técnicas y métodos de diseminación. Esto incluye formas alternativas para informar y entretener por escrito, oral y visualmente.
31	Transporte	Conocimiento de principios y métodos para transportar a personas o productos por aire, ferrocarril, mar o caminos, incluyendo los costos relativos y los beneficios.
32	Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público	Conocimiento de normas de Contabilidad e Información Financiera, auditoría y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público.
33	Finanzas	Conocimiento de principios y prácticas en finanzas.
34	Herramientas de simulación y diseño	Conocimiento y utilización de herramientas de simulación y diseño.
35	Interpretación de planos	Conocimiento e interpretación de planos arquitectónicos, estructurales, electrónicos, ente otros.
36	Manejo de las TIC	Conocimiento y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el fin de almacenar y recuperar información, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.
37	Manipulación de alimentos	Conocimiento en seguridad y salubridad de los alimentos para su respectiva manipulación.
38	Mantenimiento	Conocimiento en conservación y prevención de una cosa, herramienta, equipo, etc. en buen estado o en una situación determinada para evitar su deterioro o degradación.

Código	Nombre Habilidad	Descripción de la Habilidad
39	Tanatopraxia	Conocimiento de técnicas y prácticas que se realizan sobre un cadáver o restos humanos, aplicando métodos de higienización, preservación temporal, reconstrucción y presentación estética.
40	Anatomía	Conocimiento de la estructura del cuerpo humano.
41	Primeros auxilios	Conocimiento y técnicas básicas de asistencia en caso de accidente o enfermedad repentina.
42	Primera infancia	Conocimiento de la educación inicial, trabajo con comunidades, desarrollo infantil, ambientes seguros y protectores y garantía de derecho.
43	Patrimonio cultural	Conocimiento del patrimonio cultural de la Nación, está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, filmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico, económico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura.
44	Patrimonio natural	Conocimiento de Lugares o zonas naturales estrictamente delimitadas constituidas por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor excepcional desde el punto de vista estético o científico de conservación. Adicionalmente se incluyen las formaciones geológicas y fisiográficas.
45	Gestión del riesgo de desastres	Conocimientos en tipos, causas, fuentes, procedimientos de manejo, normatividad, criterios de seguridad, metodologías de análisis e identificación de riesgos de desastres.
46	Armonía y composición	Conocimiento de técnicas para la construcción, enlace, calidad y progresiones de acordes, así como para la creación de piezas musicales.
47	Ejecución Instrumental	Conocimiento de técnicas, teorías y principios para ejecutar en un instrumento obras musicales de compositores de distintos períodos y estilos, conjugando el conocimiento del lenguaje musical, el dominio técnico y sonoro del instrumento y la sensibilidad, expresión y entrega del intérprete.
48	Instrumentos musicales	Conocimiento sobre teorías, técnicas, prácticas y usos de instrumentos musicales
49	Atención integral en salud	Conocimiento de la conducta y el comportamiento humano; diferencias individuales y colectivas respecto a la aptitud, personalidad, e intereses; aprendizaje y motivación; métodos de investigación psicológica; evaluación y tratamiento de desórdenes afectivos y del comportamiento, así como procesos de convivencia, interacción social, familiar y comunitaria.
50	Servicio a la persona y humanización	Conocimiento de principios y procesos para proporcionar a las personas, servicios de salud humanizados. Esto incluye analizar las necesidades de las personas y sus familias, cumplir con los estándares de calidad de los servicios y evaluar la satisfacción de las personas y sus familias.

Código	Nombre Habilidad	Descripción de la Habilidad
50	Servicio a la persona y humanización	Conocimiento de principios y procesos para proporcionar a las personas, servicios de salud humanizados. Esto incluye analizar las necesidades de las personas y sus familias, cumplir con los estándares de calidad de los servicios y evaluar la satisfacción de las personas y sus familias.
51	Medicinas y terapias alternativas y complementarias	Conocimiento en los principios y fundamentos de las medicinas y terapias alternativas y complementarias, en el ámbito de su disciplina.
52	Moda y belleza	Conocimientos en morfología, visagismo, técnica de color, diversidad cultural y tendencias.
53	Producción agrícola y pecuaria	Conocimiento de sembrar, mantener y cosechar cultivos y pastos, pastoreo, manejo de animales. La gestión y el mantenimiento de las granjas y la producción de productos vegetales y animales no procesados.
54	Gestión y control ambiental	Conocimiento en el manejo adecuado de materiales y sustancias previniendo la generación de focos o fuentes de contaminación en el entorno, las medidas correctivas, y de mitigación para las mismas.
55	Salud y seguridad en el trabajo	Conocimiento del reconocimiento, la evaluación y el control de factores ambientales asociados con el lugar de trabajo.
56	Metodología de investigación	Conocimiento del conjunto sistemático de estrategias, procedimientos, técnicas, pasos y tareas que se siguen para recolectar información y abordar su análisis para la obtención de nuevos conocimientos o, ampliar estos su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico, multidisciplinario, entre otros.
57	Principios éticos	Conocimiento de las normas que regulan el comportamiento de la persona dentro de una empresa, organización o el lugar en donde se desempeña.





# 0. Ocupaciones de dirección y gerencia

## 0011 - Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo

Definen, formulan y orientan la política del poder público en todos sus niveles; promulgan, modifican o derogan leyes y normas. Por lo general son elegidos por voto popular.

### Denominaciones ocupacionales:

- Alcalde
- Canciller
- Concejal
- Diputado
- Edil
- Gobernador
- Jefe de estado
- Miembro del poder ejecutivo y legislativo
- Ministro de gobierno
- Parlamentario
- Presidente de la república
- Representante a la cámara
- Senador
- Viceministro de gobierno
- Vicepresidente de la república

### Funciones:

- Promulgar, modificar y revocar leyes, acuerdos y ordenanzas.
- Desarrollar políticas, programas y procedimientos de estado.
- Definir, formular y orientar las políticas de carácter estatal o gubernamental en el orden nacional, departamental o municipal.
- Representar a la rama del poder público correspondiente.
- Interpretar y aplicar la política gubernamental.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No Aplica

## 0012 - Personal Directivo de la Administración Pública

Planean, organizan, dirigen y controlan a través de otros directores, las principales actividades gubernamentales del orden nacional, departamental, municipal, entidades territoriales, consejos y comisiones; establecen directrices; vigilan la interpretación y aplicación de políticas y leyes; actúan en nombre y representación del país en el extranjero.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador general administración pública
- Alto comisionado
- Consejero de estado
- Contador general de la nación
- Contralor general de la república
- Cónsul
- Defensor del pueblo
- Director departamento administrativo nacional
- Director ejecutivo administración pública
- Director ejecutivo administración pública ministerio
- Director ejecutivo administración pública regional
- Director ejecutivo cancillería
- Director ejecutivo servicios gubernamentales
- Director general administración pública
- Director general impuestos
- Director general impuestos y aduanas
- Director general institución penitenciaria
- Director general servicios gubernamentales
- Director unidad administrativa especial
- Embajador
- Fiscal general de la nación
- Gerente general servicios gubernamentales
- Gobernador comunidad indígena
- Jefe comunidad indígena
- Jefe etnia indígena
- Personero
- Procurador general de la nación
- Registrador nacional del estado civil
- Superintendente nacional
- Tesorero general de la república
- Personal Directivo de la Administración Pública

### Funciones:

- Establecer objetivos de la organización de acuerdo con políticas estatales y leyes establecidas por los cuerpos legislativos; formular y aprobar programas y procedimientos conjuntamente con comités principales.
- Gobernar y administrar territorios indígenas conforme a sus costumbres y constitución.
- Asesorar a los órganos del poder público.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad y los planes de su competencia.
- Garantizar el desarrollo e implementación de sistemas y procedimientos apropiados para el control presupuestal.
- Coordinar con otros directores y funcionarios las actividades que lo requieran.
- Elaborar y presentar a los cuerpos legislativos y otras instancias, planes programas y presupuestos.
- Representar oficialmente al estado en lo de su competencia.
- Implementar políticas de gobierno.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (O411)  
 Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (O412)  
 Gerentes de Programas de Política Educativa (O413)  
 Otros Gerentes de Administración Pública (O414)

## 0013 - Directores y Gerentes Generales de Servicios Financieros, de Telecomunicaciones y Otros Servicios a las Empresas

Planean, organizan, dirigen y controlan, con la asistencia de otros directores, organizaciones financieras, de comunicación y otros servicios a las empresas. Formulan y definen políticas de estas empresas u organizaciones; generalmente siguen orientación de un órgano directivo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director ejecutivo entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Director general entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Gerente general compañía de seguros
- Gerente general compañía fiduciaria
- Gerente general compañía servicios de informática
- Gerente general empresa de telecomunicaciones
- Gerente general empresa de teléfonos
- Gerente general entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Presidente banco
- Presidente compañía de seguros
- Presidente empresa telecomunicaciones
- Presidente entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Subdirector ejecutivo compañía de seguros
- Vicepresidente administrativo banca
- Vicepresidente banca corporativa
- Vicepresidente comercial entidades financieras
- Vicepresidente de mercadeo entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Vicepresidente de operaciones entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Vicepresidente de producción entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Vicepresidente de recursos humanos banca entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Vicepresidente de sistemas e informática banca
- Vicepresidente empresa telecomunicaciones
- Vicepresidente entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Vicepresidente financiero y administrativo entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios
- Vicepresidente jurídico entidades financieras
- Director y Gerente General de Servicios Financieros, de Telecomunicaciones y Otros Servicios a las Empresas

### Funciones:

- Establecer, formular y aprobar objetivos, políticas y programas para la empresa.
- Autorizar y organizar el funcionamiento de los principales departamentos y la categoría del personal.
- Asignar fondos para implementar políticas y programas de la empresa; establecer control administrativo y financiero; formular y aprobar planes de ascensos.
- Seleccionar y autorizar el nombramiento de directores, subdirectores y otros ejecutivos.
- Coordinar el trabajo de departamentos o divisiones regionales.
- Representar a la organización o delegar en representantes para que actúen en nombre de ella en negociaciones u otras funciones oficiales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)
- Gerentes de Banca, Crédito e Inversiones (0122)
- Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)
- Gerentes de Ingeniería (0211)
- Gerentes de Investigación y Desarrollo en Ciencias Naturales y Aplicadas (0212)
- Gerentes de Sistemas de Información y Procesamiento de Datos (0213)

## 0014 - Directores y Gerentes Generales de Salud, Educación, Servicios Social, Comunitario y Organizaciones de Membresía

Planean, organizan, dirigen y controlan, a través de otros directores, organizaciones de membresía y otras instituciones que prestan servicios de salud, educación, servicios comunitarios y sociales. Formulan y definen políticas de estas organizaciones; generalmente siguen orientación de un órgano directivo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director ejecutivo asociación de profesionales
- Director ejecutivo entidades de salud educación servicio social comunitario y organizaciones de membresía
- Director ejecutivo institución hospitalaria
- Director ejecutivo organización de membresía
- Director ejecutivo organización de voluntariado
- Director ejecutivo organización no gubernamental
- Director general asociación deportiva
- Director general clínica
- Director general entidad promotora de salud
- Director general hospital
- Director general institución correccional
- Director general institución educativa
- Director general institución servicios de salud
- Director general organización de membresía
- Director general organización de servicio social
- Director general organización humanitaria
- Director gerente general salud educación servicios social comunitario y organizaciones de membresía
- Director partido político
- Dirigente organización humanitaria
- Gerente general empresa de servicios a la salud
- Gerente general entidad hospitalaria
- Gerente general entidad promotora salud
- Gerente general entidades de salud educación servicio social y organizaciones de membresía
- Presidente asociación científica
- Presidente asociación deportiva
- Presidente comité de derechos humanos
- Presidente organización gremial
- Presidente organización humanitaria
- Presidente organización sindical
- Presidente partido político
- Rector institución de educación y formación para el trabajo
- Rector universidad
- Secretario general organización humanitaria
- Secretario general organización sindical
- Secretario general partido político
- Vicepresidente de mercadeo entidades de salud educación y organizaciones de membresía
- Vicepresidente de recursos humanos entidades de salud educación y organizaciones de membresía
- Vicepresidente entidad de salud
- Vicepresidente financiero y administrativo entidades de salud educación y organizaciones de membresía
- Vicerrector académico universidad

### Funciones:

- Establecer, formular y aprobar objetivos, políticas y programas de educación y/o sociales para la entidad.
- Autorizar y organizar el funcionamiento de departamentos principales y la categoría del personal.
- Asignar fondos para implementar políticas y programas de la empresa; establecer controles administrativos y financieros; formular y aprobar ascensos y la planificación del talento humano.
- Seleccionar y autorizar el nombramiento de directores, subdirectores y otros ejecutivos.
- Coordinar el trabajo de departamentos o divisiones regionales.
- Representar a la organización o delegar en representantes para que actúen en nombre de ella en negociaciones u otras funciones oficiales.
- Definir y formular políticas, estatutos y reglamentos de organizaciones humanitarias educativas públicas, privadas y sin ánimo de lucro.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva



## Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios a la Salud (0311)

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)

Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)

Gerentes de Programas de Política Educativa (0413)

## 0015 - Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios

Planean, organizan, dirigen y controlan, a través de otros directores, empresas de comercio, radio y televisión y otros servicios no clasificados en otra parte. Formulan y definen políticas de estas empresas; generalmente siguen orientación de un órgano directivo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director ejecutivo empresas de comercios medios de comunicación y otros servicios
- Director general empresa de comercio
- Director general ventas empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Director gerente general comercio medios de comunicación y otros servicios
- Gerente general cadena de almacenes
- Gerente general cadena de restaurantes
- Gerente general cadena radial
- Gerente general compañía de viajes y turismo
- Gerente general editorial
- Gerente general empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Gerente general hotel
- Gerente general organización hotelera
- Gerente general ventas empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Presidente club deportivo profesional
- Presidente empresa de comercio
- Presidente empresa de radio y televisión
- Presidente empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Vicepresidente de mercadeo cadena de almacenes
- Vicepresidente de mercadeo cadena de hoteles
- Vicepresidente de mercadeo y ventas empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Vicepresidente de operaciones empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Vicepresidente de operaciones empresas de radio y televisión
- Vicepresidente de operaciones medios de comunicación
- Vicepresidente de producción empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Vicepresidente de producción medios de comunicación
- Vicepresidente de recursos humanos empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Vicepresidente empresa de comercio
- Vicepresidente empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios
- Vicepresidente financiero y administrativo empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios

### Funciones:

- Establecer, formular y aprobar objetivos, políticas y programas para la empresa.
- Autorizar y organizar el funcionamiento de los principales departamentos y categorías del personal.
- Asignar fondos para implementar políticas y programas de la empresa; establecer control administrativo y financiero; formular y aprobar ascensos; aprobar programas de desarrollo del talento humano.
- Seleccionar y aprobar el nombramiento de directores, subdirectores y otros ejecutivos.
- Coordinar el trabajo de departamentos o divisiones regionales.
- Representar a la organización o delegar en representantes para que actúen en nombre de ella en negociaciones u otras funciones oficiales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

---

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas (0512)

Gerentes de Comercio al Por Menor (0621)

Gerentes de Restaurantes y Servicios de Alimentos (0631)

Gerentes de Servicios Hoteleros (0632)

Gerentes de Otros Servicios (0651)

## 0016 - Directores y Gerentes Generales de Producción de Bienes, Servicios Públicos, Transporte y Construcción

Planean, organizan, dirigen y controlan, a través de otros directores, empresas de producción de bienes, servicios, transporte y construcción; Formulan políticas que establecen la dirección a tomar por las empresas; generalmente siguen orientaciones de un órgano directivo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director ejecutivo empresa manufacturera
- Director general empresas manufactureras de construcción y transporte
- Director general industria manufacturera
- Director general ventas empresas manufactureras de construcción y transporte
- Director gerente general producción de bienes servicios públicos transporte y construcción
- Gerente general compañía minera
- Gerente general empresa agroindustrial
- Gerente general empresa de acueducto
- Gerente general empresa de construcción
- Gerente general empresa de distribución de gas
- Gerente general empresa de energía
- Gerente general empresa de servicio público
- Gerente general empresa de transporte
- Gerente general empresa metalmecánica
- Gerente general empresa pesquera
- Gerente general empresas manufactureras de construcción y transporte
- Gerente general industria manufacturera
- Presidente compañía constructora
- Presidente empresa manufacturera
- Presidente empresas manufactureras de construcción y transporte
- Vicepresidente compañía constructora
- Vicepresidente compañía petrolera
- Vicepresidente de mercadeo aerolínea
- Vicepresidente de mercadeo y ventas empresas manufactureras de construcción y transporte
- Vicepresidente de operaciones empresa de energía eléctrica
- Vicepresidente de operaciones empresas manufactureras de construcción y transporte
- Vicepresidente de producción compañía petrolera
- Vicepresidente de producción empresa manufacturera
- Vicepresidente de producción empresas manufactureras de construcción y transporte
- Vicepresidente de recursos humanos empresas manufactureras de construcción y transporte
- Vicepresidente de ventas y mercadeo empresa manufacturera
- Vicepresidente empresa manufacturera
- Vicepresidente empresa transporte
- Vicepresidente empresas manufactureras de construcción y transporte
- Vicepresidente financiero y administrativo empresas manufactureras de construcción y transporte

### Funciones:

- Establecer, formular y aprobar políticas y programas para la empresa.
- Autorizar y organizar el funcionamiento de los principales departamentos y categoría del personal.
- Asignar fondos para implementar políticas y programas de la empresa; establecer controles administrativos y financieros; formular y aprobar ascensos; aprobar la planificación del talento humano.
- Seleccionar y aprobar el nombramiento de directores, subdirectores y otros ejecutivos.
- Coordinar el trabajo de departamentos o divisiones regionales.
- Representar a la organización o delegar en representantes para que actúen en nombre de ella en negociaciones u otras funciones oficiales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

---

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Gerentes de Producción Primaria (excepto agricultura) (0711)
- Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)
- Gerentes de Construcción (0811)
- Gerentes de Transporte y Distribución (0812)
- Gerentes de Producción Industrial (0911)
- Gerentes de Empresas de Servicios Públicos (0912)



## 0017 - Directores y gerentes generales de servicios y procesos de negocio

Evalúan tendencias de la industria y riesgos aplicables al negocio. Planean, organizan, dirigen y controlan los recursos involucrados en la prestación del servicio en el contexto de procesos de negocio. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerentes generales de servicios de procesos de negocio
- Directores generales de servicios de procesos de negocio
- Jefes de operaciones de procesos de negocio
- Directores de operaciones
- Gerente de cuenta
- Director y gerente general de servicios y procesos de negocio

### Funciones:

- Evaluar la solución de procesos de negocio según metodologías de buenas prácticas.
- Establecer los requerimientos del cliente de acuerdo con parámetros técnicos y proceso de negocio.
- Medir los riesgos de la solución de los procesos de negocio de acuerdo con metodología y buenas prácticas del sector.
- Determinar la viabilidad de la solución según metodologías de evaluación.
- Preparar propuesta de solución de negocio según la factibilidad y procedimiento técnico.
- Evaluar los resultados de los planes de operación según objetivos, estrategias e indicadores de gestión establecidos.
- Evaluar soluciones desde perspectiva económica, costo beneficio.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Otros Servicios Administrativos (0114)  
Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)

## OIII - Gerentes Financieros

Planifican, dirigen, coordinan, verifican y controlan las actividades de los departamentos financieros, proponen y estudian nuevos proyectos, inversiones y cálculos de retornos de la inversión, desarrollan e implementan políticas y sistemas financieros de la empresa u organización, supervisan y realizan seguimiento a los informes de auditoría financiera. Están empleados por departamentos financieros de empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director departamento financiero
- Director financiero
- Director fondos y pagos
- Director planeación financiera
- Director presupuesto
- Director presupuesto y contabilidad
- Gerente control financiero
- Gerente financiero
- Jefe contabilidad
- Jefe control financiero
- Jefe financiero
- Jefe tesorería
- Jefe tesorería y cartera
- Tesorero
- Tesorero municipal
- Tesorero pagador
- Director administrativo y financiero
- Subgerente financiero

### Funciones:

- Establecer los sistemas de gestión según el marco estratégico y plan financiero
- Estructurar información financiera según normativa vigente y políticas institucionales.
- Gestionar planes financieros de acuerdo con estrategias económicas y normativa vigente.
- Analizar y supervisar flujo de efectivo de acuerdo con procedimientos técnicos, planeación presupuestal y políticas institucionales.
- Realizar seguimiento a los informes de auditoría financiera de acuerdo con estándares de calidad internos y normativas.

### Habilidades:

- Criterio y Toma de Decisiones
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público
- Finanzas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Servicios Financieros, de Telecomunicaciones y Otros Servicios a las Empresas (0013)

Gerentes de Banca, Crédito e Inversiones (0122)

Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)

## 0112 - Gerentes de Talento Humano

Planean, organizan, dirigen y controlan la operación o gestión de los departamentos de personal y talento humano. Desarrollan e implementan políticas, programas y procedimientos de la gestión del talento humano, selección, salarios, beneficios laborales, capacitación y desarrollo de personal. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director departamento de selección personal
- Director departamento desarrollo de personal
- Director departamento gestión humana
- Director desarrollo de personal
- Director personal
- Director recursos humanos
- Director relaciones industriales
- Director relaciones laborales
- Gerente gestión humana
- Gerente recursos humanos
- Gerente relaciones industriales
- Gerente de talento humano
- Director en talento humano
- Subgerente de gestión humana
- Vicepresidente gestión humana
- Vicepresidente de talento humano

### Funciones:

- Dirigir y controlar operaciones de departamentos de personal o talento humano según normativa y políticas organizacionales.
- Desarrollar e implementar políticas y procesos para el reclutamiento, selección y entrenamiento del personal de acuerdo con procedimientos.
- Negociar acuerdos colectivos y mediar las relaciones laborales que mantengan un buen clima organizacional según normativa.
- Asesorar a gerentes de otros departamentos sobre la interpretación y administración de políticas y programas de talento humano de acuerdo con políticas organizacionales.
- Orientar las determinaciones de la empresa en temas laborales según normativa.
- Organizar y dirigir estrategias de comunicación organizacional.
- Verificar el cumplimiento del reglamento interno de trabajo y sistema de seguridad y salud de acuerdo con normativa
- Implementar manuales de funciones, estructurar planta de personal y programas de capacitación y desarrollo.
- Estructurar políticas de compensación y beneficios que permitan atraer, motivar y retener el talento humano requerido por la organización.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales de Talento Humano (1121)

## 0113 - Gerentes de Compras y Adquisiciones

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de los departamentos de compras y adquisiciones; desarrollan e implementan políticas de compras de un negocio o institución. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director compras
- Director departamento de abastecimiento
- Gerente abastecimiento
- Gerente compras y adquisiciones
- Gerente compras y materiales
- Jefe compras
- Jefe compras y suministros
- Jefe departamento compras y suministros
- Jefe materiales y suministros
- Jefe suministros
- Director de abastecimiento
- Gerente de compras

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de compras de una empresa.
- Desarrollar políticas y procedimientos de adquisición y controlar el presupuesto del departamento.
- Identificar, seleccionar y evaluar los proveedores de acuerdo con los términos de negociación y criterios técnicos según políticas de aprovisionamiento de la organización.
- Evaluar costo y calidad de productos o servicios según políticas de aprovisionamiento de la organización.
- Negociar y vigilar contratos de compra de equipos, productos y materiales según políticas y procedimientos de la organización.
- Desarrollar proveedores según estrategias de colaboración y modelos de gestión.
- Planear la integración de las cadenas de suministro según mejores prácticas y modelos de gestión

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Gerentes de Logística (0813)
- Gerentes Cadena de Suministro (0814)

## 0114 - Gerentes de Otros Servicios Administrativos

Planean, organizan, dirigen y controlan departamentos responsables por registros administrativos, inventarios, servicios de seguridad, admisiones y otros servicios administrativos no clasificados. Incluyen gerentes que tienen bajo su responsabilidad departamentos que involucran una o más de las siguientes actividades: finanzas, recursos humanos, compras, sistemas o servicios administrativos. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director administrativo
- Director departamento administrativo
- Director departamento de seguridad
- Director seguridad informática
- Director servicios administrativos
- Gerente administrativo
- Gerente administrativo y financiero
- Gerente servicios administrativos
- Jefe administrativo
- Jefe admisiones y registro
- Jefe admisiones y registro de personal
- Jefe archivo
- Jefe control interno
- Jefe departamento seguridad
- Jefe inventarios
- Jefe recursos físicos
- Jefe registro y archivo
- Jefe rotación y existencias
- Jefe servicios administrativos
- Subdirector administrativo
- Subgerente administrativo
- Subgerente administrativo y financiero
- Gerente de Otros Servicios Administrativos

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de departamentos que proveen uno o varios servicios administrativos.
- Dirigir y asesorar al personal encargado de las funciones administrativas, de seguridad, manejo financiero, provisión de recursos y administración de personal.
- Señalar políticas relacionadas con el manejo de inventarios.
- Planear, administrar y controlar presupuestos, contratos, equipos y suministros.
- Recomendar y establecer sistemas de seguridad, para proteger las instalaciones, los equipos, vehículos, sistemas de información y las personas.
- Preparar informes para comités administrativos evaluando los servicios.
- Participar en la selección y entrenamiento del personal.
- Participar en la coordinación de políticas administrativas.
- Vigilar y controlar gastos y asegurar el uso adecuado de recursos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes Financieros (0111)

Gerentes de Talento Humano (0112)

Gerentes de Compras y Adquisiciones (0113)

Gerentes de Sistemas de Información y Procesamiento de Datos (0213)

Gerentes de Operación de Instalaciones Físicas (0821)

## 0121 - Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de departamentos o empresas que proveen seguros, servicios de propiedad raíz y de inversión. Están empleados por empresas de seguros, bienes raíces, corredores de bolsa o inversionistas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador portafolio de inversiones
- Gerente bienes raíces
- Gerente corretaje financiero
- Gerente departamento actuarial
- Gerente propiedad raíz
- Gerente seguros
- Gerente seguros bienes raíces y corretaje financiero
- Gerente seguros de vida
- Jefe seguros y finanzas

### Funciones:

- Gerentes de seguros: planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de un establecimiento o departamento que provee seguros de cualquier tipo: de vida, contra incendio, automóviles, propiedades, etc.
- Gerentes de propiedad raíz, planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de un establecimiento o departamento que compra, vende y arrienda propiedades residenciales y comerciales de los clientes.
- Gerentes de corretaje financiero, planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de un establecimiento o departamento que compra y vende bonos, títulos, acciones y hace otros tipos de inversión a nombre de una empresa o del cliente particular.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes Financieros (0111)  
Gerentes de Banca, Crédito e Inversiones (0122)  
Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)  
Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)



## 0122 - Gerentes de Banca, Crédito e Inversiones

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de establecimientos financieros y bancarios o departamentos de crédito en establecimientos industriales y comerciales. Los gerentes están empleados por bancos, sociedades fiduciarias, entidades de inversión y corporaciones. Los gerentes de fiducia están empleados por sociedades fiduciarias, empresas de servicios, y otras organizaciones comerciales y financieras. Los gerentes de mercado de valores están empleados por firmas de inversión, mesas de dinero, comisionistas de bolsa y otros establecimientos financieros y de inversiones del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador oficina pensiones y cesantías
- Director departamento crédito
- Director oficina banca
- Director servicios tarjeta de crédito
- Gerente banca crédito e inversiones
- Gerente banco
- Gerente comercial banca empresarial
- Gerente corporación financiera
- Gerente crédito
- Gerente cuenta banca
- Gerente inversión
- Gerente inversión fiduciaria
- Gerente oficina banca
- Gerente operaciones banca
- Gerente servicio al cliente institución financiera
- Gerente sucursal banca
- Jefe crédito y cartera
- Jefe departamento crédito
- Jefe sección fiduciaria
- Jefe servicio al cliente institución financiera
- Subgerente comercial banca personal

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de sucursales bancarias, fiduciarias, instituciones financieras, de intermediación financiera, mesas de dinero en entidades financieras y de mercado de valores; administran operaciones de fondos de inversión, negocios fiduciarios y otras actividades relacionadas
- Garantizar que las políticas y procedimientos institucionales se sigan de acuerdo con pautas establecidas de banca, fiducia y mercado de valores; formular recomendaciones sobre mejoras.
- Promover líneas de crédito, inversión y otros servicios bancarios para atraer clientes individuales y corporativos.
- Atender clientes y responder a sus inquietudes, así como establecer relaciones comerciales, nuevos acuerdos de servicios y aperturas de productos y servicios de captación y colocación.
- Supervisar y vigilar informes financieros que se presentan mensualmente así como informes de sucursales.
- Asegurar el cumplimiento de las políticas comerciales y procedimientos de crédito, administración de los negocios fiduciarios y de gestión de las inversiones de acuerdo con pautas establecidas.
- Preparar informes sobre diferentes productos y servicios prestados por el sector.
- Captar, comercializar, evaluar y monitorear recursos provenientes de productos financieros, de negocios fiduciarios, mesas de dinero y mercado de valores, para la generación de rendimientos financieros de las diferentes entidades del sistema financiero al igual que para los clientes, ahorradores e inversionistas

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Servicios Financieros, de Telecomunicaciones y Otros Servicios a las Empresas (0013)

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)

Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)

## 0123 - Gerentes de Otros Servicios a las Empresas

Planean, organizan, dirigen y controlan operaciones de empresas proveedoras de servicios como consultoría administrativa, investigación de mercados, servicios de personal, de nómina, de publicidad y de seguridad.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director departamento de servicios publicitarios
- Director organización y métodos
- Director servicios de investigación mercados
- Director servicios publicitarios
- Gerente agencia de empleo
- Gerente firma de abogados
- Gerente firma de auditoría
- Gerente firma de contadores
- Gerente servicios a las empresas
- Gerente servicios de consultoría
- Gerente servicios de informática
- Gerente servicios de investigación de mercados
- Gerente servicios de nómina
- Gerente servicios de seguridad y vigilancia
- Jefe organización y métodos
- Gerente CAM De Negocio
- Gerente de Otros Servicios a las Empresas

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de empresas que proveen servicios, como: consultoría administrativa, investigación de mercados, servicios de personal, de nómina, de publicidad o seguridad.
- Planear y organizar estos servicios y desarrollar procedimientos.
- Dirigir y asesorar al personal en el desarrollo e implementación de ventas y estrategias de mercadeo.
- Planear, administrar y controlar presupuestos para proyectos del cliente, contratos, equipos y suministros.
- Asistir al personal en problemas técnicos y administrativos.
- Participar en la selección y entrenamiento del personal.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Servicios Financieros, de Telecomunicaciones y Otros Servicios a las Empresas (0013)

Gerentes de Ingeniería (0211)

Gerentes de Investigación y Desarrollo en Ciencias Naturales y Aplicadas (0212)

Gerentes de Sistemas de Información y Procesamiento de Datos (0213)

## 0131 - Gerentes de Empresas de Telecomunicaciones

Gestionan, administran, planean, lideran, organizan, dirigen, desarrollan y controlan empresas prestadoras de servicios, operadoras o todas aquellas que requieran infraestructura de telecomunicaciones. Formulan y definen políticas de estas empresas u organizaciones, para alcanzar los objetivos y metas propuestas; generalmente siguen orientación de un órgano directivo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente empresas de telecomunicaciones
- Gerente instalaciones telecomunicaciones
- Gerente operaciones telecomunicaciones
- Gerente servicios de operación y transmisión telecomunicaciones
- Gerente servicios de telecomunicaciones
- Gerente sistema de telecomunicaciones
- Jefe departamento telecomunicaciones
- Jefe servicios de telecomunicaciones
- Gerente de aplicaciones

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de empresas, departamentos o instalaciones de telecomunicaciones.
- Consultar con gerentes principales el establecimiento de políticas relacionadas con el desarrollo, operación y mantenimiento de servicios de telecomunicaciones.
- Dirigir y controlar el volumen y flujo de tráfico de las telecomunicaciones dentro del área asignada, a través de supervisores y personal técnico.
- Analizar y evaluar instalaciones, servicios de operación y mantenimiento y formular recomendaciones para mejorar el servicio.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa en telecomunicaciones conforme a las agencias reguladoras y directrices gubernamentales.
- Coordinar con directivos de empresas relacionadas para resolver problemas conjuntos y asegurar la eficiencia de operaciones del sistema de telecomunicación.
- Participar en la selección y entrenamiento del personal.
- Dirigir, planear, evaluar y controlar los proyectos de telecomunicaciones
- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios (0015)  
Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas (0512)

## 0132 - Gerentes de Servicios de Correo y Mensajería

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades en establecimientos que ofrecen servicios de correo, encomiendas y courier. Están empleados por empresas de servicios de correo y mensajería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director de servicios de correo y mensajería
- Gerente de servicios de correspondencia y mensajería
- Gerente planta servicios postal y de mensajería
- Gerente servicios de Courier
- Gerente servicios de correo
- Gerente servicios de correo y mensajería
- Gerente servicios de encomienda
- Gerente servicios de mensajería
- Gerente servicios postal y de correo
- Jefe oficina servicios postales
- Jefe operaciones mensajería
- Jefe servicios postales

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar actividades y operaciones de servicios de correo y mensajería.
- Coordinar el proceso de recibo y despacho según el medio de transporte y la programación de la empresa u organización.
- Dirigir el servicio de correo y paquetes según políticas y estrategias de gestión.
- Controlar los planes de operación logística según métodos de seguimiento.
- Preparar y presentar presupuestos y administrar gastos de los servicios.
- Participar en la selección y entrenamiento del personal a cargo.
- Determinar costos de transporte de mercancía según el medio y métodos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Logística (0813)

Supervisores de Empleados de Correo y Mensajería (1214)

## 0211 - Gerentes de Ingeniería

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de departamentos, servicios o firmas de ingeniería o arquitectura. Están empleados por establecimientos públicos, privados y por empresas de consultoría e investigación científica.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director aseguramiento de calidad
- Director control de calidad
- Director departamento ingeniería
- Director seguridad industrial
- Director servicios de ingeniería
- Gerente aseguramiento de calidad
- Gerente control de calidad
- Gerente departamento ingeniería
- Gerente departamento ingeniería de producción
- Gerente firma de ingeniería
- Gerente ingeniería
- Gerente ingeniería eléctrica
- Gerente ingeniería producción
- Gerente ingeniería proyectos
- Gerente ingeniería telecomunicaciones
- Gerente investigación ingeniería
- Gerente investigación ingeniería y desarrollo
- Gerente servicios de arquitectura
- Gerente servicios de ingeniería
- Jefe control de calidad

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades y operaciones de un departamento o firma de ingeniería, arquitectura y servicios.
- Desarrollar e implementar políticas, normas y procedimientos para la ingeniería y trabajo técnico ejecutado en el departamento, servicio, laboratorio o empresa.
- Consultar y negociar con los clientes especificaciones, explicar propuestas y presentar informes e investigaciones de ingeniería y arquitectura.
- Asignar, coordinar y revisar el trabajo técnico del departamento o equipo de proyectos.
- Seleccionar el personal y velar por su entrenamiento y desarrollo profesional.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Gerentes de Investigación y Desarrollo en Ciencias Naturales y Aplicadas (0212)
- Gerentes de Sistemas de Información y Procesamiento de Datos (0213)
- Gerentes de Construcción (0811)
- Gerentes de Transporte y Distribución (0812)
- Gerentes de Producción Industrial (0911)
- Gerentes de Empresas de Servicios Públicos (0912)

## 0212 - Gerentes de Investigación y Desarrollo en Ciencias Naturales y Aplicadas

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de un departamento científico o estadístico, servicio o firma relacionada. Están empleados por empresas del sector público y privado y empresas de investigación científica.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director departamento agronómico
- Director departamento de investigación
- Director departamento de investigación y desarrollo
- Director departamento de sanidad vegetal
- Director investigación fabricación
- Director investigación minería
- Gerente departamento investigación
- Gerente empresa servicios estadísticos
- Gerente investigación y desarrollo
- Gerente investigación y desarrollo en ciencias naturales y aplicadas
- Gerente programa de ciencias
- Gerente servicios estadísticos
- Jefe estadística

### Funciones:

- Planear organizar, dirigir y controlar las actividades de un departamento de investigación y desarrollo científico, firma o servicio de control de calidad.
- Desarrollar e implementar políticas, normas y procedimientos para el trabajo técnico y científico, ejecutado en el departamento, servicio, laboratorio o firma.
- Asignar, coordinar y revisar el trabajo técnico del departamento de proyectos.
- Participar o responder por la selección de personal y velar por el entrenamiento y desarrollo profesional.
- Consultar y negociar con los clientes para preparar especificaciones, explicar propuestas o presentar informes y conclusiones de investigación científica.
- Controlar el presupuesto del departamento o empresa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ingeniería (0211)

Gerentes de Sistemas de Información y Procesamiento de Datos (0213)

Gerentes de Producción Primaria (excepto agricultura) (0711)

Gerentes de Construcción (0811)



## 0213 - Gerentes de Sistemas de Información y Procesamiento de Datos

Planean, organizan, dirigen y controlan los recursos y actividades de sistemas de información computarizada, departamentos y empresas de procesamiento electrónico de datos, servicios de BPO. Formulan y definen estrategias para alcanzar los objetivos y metas propuestas. Están empleados por el sector público y privado, departamentos y empresas de sistemas e información computarizada o de servicios de tercerización.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director departamento de informática
- Director departamento de sistemas informáticos
- Director sistemas informáticos
- Gerente departamento de informática
- Gerente sistemas
- Gerente sistemas de información
- Gerente sistemas de información y procesamiento de datos
- Gerente sistemas y procesamiento de datos
- Jefe departamento de sistemas
- Jefe operaciones sistemas
- Jefe sistemas

### Funciones:

- Planear y dirigir las operaciones de sistemas de información y procesamiento electrónico en departamentos y empresas.
- Desarrollar e implementar políticas y procedimientos para el procesamiento electrónico de información y desarrollo de sistemas computarizados.
- Consultar con los clientes para establecer requerimientos y especificaciones de un sistema o proceso.
- Analizar requerimientos y ejecución de la información, desarrollar e implementar sistemas nuevos o modificaciones a los existentes.
- Controlar el presupuesto del departamento o empresa.
- Participar o responder por la selección de personal y velar por su entrenamiento y desarrollo profesional.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Analistas de Sistemas Informáticos (2171)  
Administradores de Servicios de Tecnologías de la Información (2172)  
Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales (2173)

## 0311 - Gerentes de Servicios a la Salud

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades propias de las instituciones prestadoras de servicios de salud tales como diagnóstico, tratamiento, terapia y enfermería. Están empleados por hospitales, clínicas, centros médicos y otras instituciones de la rama de la salud.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador hospital
- Auditor médico
- Director centro de salud
- Director científico
- Director laboratorio clínico
- Director laboratorio médico
- Director médico
- Director servicios de rehabilitación médica
- Director servicios de sanidad
- Director urgencias
- Gerente servicios a la salud
- Jefe atención médica hospitalaria
- Jefe cirugía
- Jefe departamento dietética y nutrición
- Jefe departamento fisioterapia
- Jefe departamento médico
- Subdirector científico
- Subdirector médico

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar la prestación de servicios de salud dentro de una institución o departamento.
- Consultar y determinar con la junta directiva el establecimiento de los estándares para la prestación del servicio de salud y el mantenimiento de los mismos.
- Desarrollar sistemas de evaluación para controlar la calidad de los servicios de salud prestados a los pacientes.
- Controlar el uso de servicios de diagnóstico, equipos e instalaciones para garantizar el uso efectivo de recursos.
- Desarrollar e implementar planes para nuevos programas, proyectos especiales, adquisición de material y equipo, en su departamento o institución.
- Desarrollar planes y programas de auditoría de campo y cuentas médicas.
- Planear y controlar el presupuesto.
- Representar al departamento o institución en reuniones con funcionarios del gobierno, el público, medios de comunicación y otras organizaciones.
- Seleccionar y contratar personal.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)

## 0411 - Gerentes de Programas de Política Social y de Salud

Planean, organizan, dirigen y controlan el desarrollo y administración de políticas sociales y de salud, programas diseñados para proteger y promover la salud y el bienestar de individuos y comunidades. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director programas de servicio social servicios gubernamentales
- Gerente desarrollo y políticas de vivienda
- Gerente programas de política social y de salud
- Gerente programas de salud servicios gubernamentales
- Gerente programas de servicio social servicios gubernamentales

### Funciones:

- Participar en el desarrollo de políticas y programas, asesorando a otros funcionarios del gobierno, cuerpos colegiados o dependencias involucradas en actividades propias de la administración pública.
- Organizar grupos de trabajo y establecer procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal.
- Dirigir y asesorar a profesionales y no profesionales en la conducción de investigaciones, preparación de documentos o facilitar apoyo administrativo.
- Planear, administrar y controlar la investigación y manejo del presupuesto para proyectos, programas, equipos y suministros.
- Organizar y dirigir comités y grupos de trabajo para planear y evaluar proyectos y programas.
- Entrevistar, contratar y proveer entrenamiento para funcionarios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Personal Directivo de la Administración Pública (0012)  
 Gerentes de Servicios a la Salud (0311)  
 Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)  
 Gerentes de Programas de Política Educativa (0413)  
 Otros Gerentes de Administración Pública (0414)

## 0412 - Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico

Planean, organizan, dirigen y controlan la política económica, investigaciones y programas gubernamentales en áreas como impuestos, comercio internacional, transporte o agricultura. Planean y dirigen políticas y programas para promover el desarrollo de negocios comerciales e industriales en áreas rurales y urbanas. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador aduana
- Director aduana servicios gubernamentales
- Director análisis de política económica
- Director políticas de impuestos
- Director programas de desarrollo económico servicios gubernamentales
- Gerente programas de política de desarrollo económico

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar la investigación de política de desarrollo económico, proyectos y programas.
- Participar en el desarrollo de políticas nacionales, proporcionando asesoría a otros funcionarios.
- Organizar grupos de trabajo y establecer procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal.
- Dirigir y asesorar a economistas y otros profesionales que hacen investigación económica, preparan informes o administran programas en áreas como impuestos, comercio internacional, transporte o agricultura.
- Dirigir y asesorar a funcionarios de desarrollo económico u otro personal que administre programas para promover inversiones comerciales e industriales, en áreas rurales y urbanas.
- Organizar y dirigir comités de evaluación de proyectos y programas.
- Planear, administrar y controlar investigaciones y presupuestos para el manejo de proyectos y servicios de apoyo.
- Entrevistar, contratar y proveer entrenamiento para funcionarios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Personal Directivo de la Administración Pública (0012)  
 Gerentes Financieros (0111)  
 Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)  
 Consultores, Investigadores y Analistas de Política Económica (4171)  
 Consultores y Funcionarios de Desarrollo Económico y Comercial (4172)

## 0413 - Gerentes de Programas de Política Educativa

Planean, organizan, dirigen y controlan el desarrollo y administración de políticas y programas de educación básica primaria, secundaria, formación para el trabajo y superior. Están empleados por el gobierno, entidades públicas y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director desarrollo curricular
- Director investigación y análisis de política educativa
- Director programas de política educativa
- Gerente programas de política educativa

### Funciones:

- Participar en el desarrollo de políticas educativas, asesorando a otros funcionarios.
- Organizar grupos de trabajo y establecer procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal.
- Dirigir y asesorar a investigadores o jefes de programas en la conducción de la investigación, preparación de documentos o administración de los programas de educación básica primaria, secundaria, superior, formación para el trabajo y desarrollo humano.
- Planear, administrar y controlar la investigación y manejo del presupuesto para proyectos, programas, servicios de apoyo y equipos.
- Organizar y dirigir comités y grupos de trabajo para planear, administrar o evaluar proyectos y programas educativos.
- Entrevistar, contratar y proveer entrenamiento para funcionarios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)  
Directores y Administradores de Educación Básica y Media (0422)

## 0414 - Otros Gerentes de Administración Pública

Planean, organizan, dirigen y controlan el desarrollo de políticas y programas exclusivos de la administración pública como asuntos intergubernamentales, electorales y otros. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director organización electoral
- Director políticas y programas administración pública
- Director relaciones intergubernamentales
- Jefe departamento administración pública

### Funciones:

- Participar en el desarrollo de políticas y programas, asesorando a otros funcionarios del gobierno, cuerpos colegiados o dependencias involucradas en actividades propias de la administración pública.
- Organizar grupos de trabajo y establecer procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal.
- Dirigir y asesorar a profesionales y no profesionales en la conducción de investigaciones, preparación de documentos o facilitar apoyo administrativo.
- Planear, administrar y controlar la investigación y manejo del presupuesto para proyectos, programas, equipos y suministros.
- Organizar y dirigir comités y grupos de trabajo para planear y evaluar proyectos y programas.
- Entrevistar, contratar y proveer entrenamiento para funcionarios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Conciliación
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Personal Directivo de la Administración Pública (0012)  
 Gerentes Financieros (0111)  
 Gerentes de Talento Humano (0112)  
 Gerentes de Compras y Adquisiciones (0113)  
 Gerentes de Otros Servicios Administrativos (0114)  
 Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)  
 Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)  
 Gerentes de Programas de Política Educativa (0413)



## 0421 - Administradores de Educación Superior y Formación para el Trabajo

Administran las actividades curriculares, académicas y de apoyo al proceso educativo en instituciones de educación superior y de educación para el trabajo. Planean los procesos y procedimientos relacionados con admisión, registro y actividades académicas en colegios, instituciones de formación para el trabajo e instituciones de formación profesional. Están empleados por universidades, centros de educación superior e institutos de formación profesional y formación para el trabajo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador educación superior y formación para el trabajo
- Coordinador de Formación para el trabajo
- Decano
- Director académico
- Director académico institución de educación superior
- Director académico universidad
- Director carrera universidad
- Director centro formación profesional
- Director escuela de aviación
- Jefe admisiones y registro académico
- Jefe centro de formación profesional
- Secretario académico
- Subdirector de centro de formación profesional

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades académicas y relacionadas de un centro de educación superior.
- Planear, programar, ejecutar, controlar y evaluar procesos de formación.
- Proponer y participar en la elaboración y actualización de diseños curriculares.
- Administrar los procesos para la contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, financieros y de información de los centros de educación superior.
- Elaborar y ejecutar los planes de formación y actualización pedagógica y metodológica de los docentes.
- Administrar los procesos de ingreso, registro académico y certificación de los alumnos y servicios a egresados; formular y desarrollar el plan integral de bienestar de los alumnos.
- Recomendar modificaciones y adiciones a planes de estudio y aprobar la programación de cursos.
- Dirigir, a través de personal asistente, actividades como investigaciones y desarrollo curricular siguiendo lineamientos institucionales.
- Planear, administrar y controlar presupuestos para proyectos, programas, servicios de apoyo y equipos.
- Asesorar al director o rector del centro de educación superior.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de admisión, matrículas y sistemas de evaluación académica de un centro de formación.
- Revisar estadísticas de gestión educativas según políticas institucionales y consultar con funcionarios sobre el desarrollo de políticas de admisión.
- Dirigir actividades del personal y otros empleados encargados de la recopilación de información sobre cursos, horarios y requisitos para admisión y graduación.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

---

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Directores y Gerentes Generales de Salud, Educación, Servicios Social, Comunitario y Organizaciones de Membresía (0014)

Directores y Administradores de Educación Básica y Media (0422)

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)

## 0422 - Directores y Administradores de Educación Básica y Media

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de profesores y otro personal de planteles de educación secundaria, básica primaria y preescolar. Están empleados por establecimientos públicos y privados de educación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador académico
- Director académico institución de educación secundaria
- Director administrador educación básica y media
- Director colegio educación básica primaria
- Director colegio educación básica secundaria
- Director escuela primaria
- Director institución educación básica primaria
- Director institución educación especial
- Director institución educación secundaria
- Jefe departamento educación básica secundaria
- Rector de colegio
- Rector de escuela
- Supervisor escolar
- Vicerrector colegio

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar, a través de supervisores o jefes de departamento, las actividades de profesores y personal de apoyo y los asuntos académicos de un establecimiento.
- Organizar y mantener procedimientos para la conservación de registros.
- Preparar y administrar el presupuesto del programa o institución.
- Dirigir y coordinar servicios de mantenimiento del colegio y uso de instalaciones.
- Coordinar las actividades de enseñanza de la institución como asignación de personal, tamaño de los cursos y preparación de horarios.
- Evaluar contenidos curriculares, métodos de enseñanza y participación de la comunidad en programas de educación.
- Desarrollar y administrar programas para la educación y entrenamiento de estudiantes y adultos.
- Hacer recomendaciones relacionadas con el presupuesto anual de operación de un colegio.
- Dirigir o supervisar la selección, contratación, entrenamiento, evaluación y promoción de profesores.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política Educativa (0413)

Administradores de Educación Superior y Formación para el Trabajo (0421)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 0423 - Gerentes de Servicios Social, Comunitario y Correccional

Planean, organizan, dirigen y controlan los programas y actividades de entidades de servicio social y comunitario, instituciones correccionales, departamentos de consejería, organizaciones sindicales, asociaciones profesionales, partidos políticos y organizaciones no gubernamentales involucradas en la promoción de asuntos sociales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director centro comunitario
- Director centro de detención
- Director establecimiento de adaptación social
- Director institución correccional
- Director organización no gubernamental
- Dirigente organización sindical
- Gerente servicios comunitarios
- Gerente servicios correccionales comunitarios y sociales

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar programas de servicio social y comunitario.
- Manejar operaciones y actividades de correccionales y centros de detención.
- Administrar programas de organizaciones no gubernamentales involucradas en asuntos sociales como salud, derechos humanos, protección al consumidor, protección del medio ambiente.
- Administrar programas de organizaciones de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales y gremiales.
- Establecer procedimientos administrativos para cumplir con los objetivos establecidos por la junta de directores o administración principal.
- Dirigir y asesorar a profesionales y no profesionales sobre la prestación de servicios y programas al público en general, a una organización o asociación.
- Planear, administrar y controlar presupuestos para programas, equipo y servicios de apoyo.
- Ejercer la representación legal de organizaciones con el propósito de servir de enlace o vocero ante el gobierno.
- Participar en el desarrollo de políticas, preparar informes y resúmenes para los comités administrativos y grupos de trabajo.
- Contratar y entrenar personal profesional y no profesional.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Salud, Educación, Servicios Social, Comunitario y Organizaciones de Membresía (0014)

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)

## 0511 - Gerentes de Biblioteca, Museo y Galería de Arte

Planean, organizan, dirigen, administran y controlan las actividades de bibliotecas, museos, galerías de arte o departamentos dentro de dichas instituciones. Están empleados por bibliotecas, museos y galerías de arte.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador biblioteca
- Administrador museo
- Director biblioteca
- Director museo
- Gerente biblioteca museo o galería de arte
- Director de Unidad de Información o de biblioteca

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar actividades de bibliotecas, museos, galerías de arte o departamentos dentro de una institución.
- Desarrollar y administrar políticas, programas y alianzas estratégicas.
- Desarrollar, promover e implementar relaciones públicas y programas promocionales.
- Preparar y administrar el presupuesto.
- Contratar y dar entrenamiento al personal profesional, técnico y de oficina

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Bibliotecólogos (5111)  
Restauradores (5112)

## 0512 - Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de empresas editoriales, de teatro, cine y medios de comunicación. Están empleados por empresas de radio y televisión, periódicos, editoriales y compañías de cine, teatro y grabación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director audiovisuales
- Director compañía de ballet
- Director compañía de teatro
- Director estación de radio
- Director programación radio y televisión
- Director publicaciones
- Gerente compañía de teatro
- Gerente estación de radio
- Gerente medios de comunicación y artes escénicas
- Gerente producción cinematográfica
- Gerente programadora de televisión
- Gerente publicaciones
- Jefe publicaciones
- Director ejecutivo de conservatorio
- Director de empresas musicales
- Productor ejecutivo de música
- Productor ejecutivo fonográfico
- Director ejecutivo de festival musical
- Director ejecutivo de programa musical
- Director de cuenta de agencia de medios
- Director de festival y muestra audiovisual
- Director general de audiovisuales
- Director general de medios audiovisuales
- Gerente de medios audiovisuales
- Gerente de producción audiovisual

### Funciones:

- Establecer procedimientos e implementar políticas en empresas editoriales, periódicos, cine, teatro, de producción de discos y videos y estaciones de radio y televisión.
- Planear y mantener programaciones de producción para publicaciones, películas, teatro y transmisiones.
- Preparar y controlar presupuestos.
- Contratar y supervisar personal.
- Consultar con instancias gubernamentales y revisar programas y políticas para garantizar el cumplimiento de las regulaciones.
- Promover o aprobar el desarrollo de artículos, libros, videos, grabaciones musicales y producciones de teatro.
- Administrar los recursos de acuerdo con el tipo de producción.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios (0015)  
Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)



## 0513 - Directores de Programas de Esparcimiento y Administradores de Deportes

Planean, organizan, dirigen, administran, controlan, verifican y evalúan actividades de programas y servicios extensivos de recreación, deporte y actividad física, particulares, del gobierno y equipos profesionales. Están empleados por organizaciones deportivas estatales y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director asociación deportiva
- Director centro de recreación
- Director programas de esparcimiento y deportes
- Director programas de recreación
- Director recreación y deporte
- Gerente equipo deportivo profesional
- Gerente programas deportivos
- Gerente servicios de esparcimiento
- Jefe actividades culturales
- Gerente Deportivo
- Gerente de Mercadeo Deportivo
- Gerente de Eventos Deportivos
- Administrador Deportivo
- Director programa de actividad física
- Presidente club deportivo

### Funciones:

- Desarrollar y manejar programas y servicios de recreación, deporte y actividad física.
- Proveer asesoría técnica y profesional en materia de recreación, deporte y actividad física.
- Elaborar presupuesto y desarrollar políticas y procedimientos para implementar programas deportivos, recreativos o de actividad física.
- Organizar y administrar la planeación, entrenamiento y otros programas asociados a un deporte en particular.
- Manejar las operaciones de equipos deportivos.
- Contratar entrenadores y deportistas profesionales.
- Dirigir y gestionar campañas para conseguir fondos o patrocinio de organizaciones del sector público o privado.
- Desarrollar planes de gran alcance y negociar contratos.
- Planear, gestionar y dirigir eventos deportivos, recreativos y de actividad física

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)  
Entrenadores y Preparadores Físicos (5252)

## 0611 - Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de establecimientos y departamentos en empresas comerciales e industriales comprometidos con Ventas, Mercadeo, Publicidad y Relaciones Públicas. Están empleados por empresas de comercio al por mayor, industriales y comerciales, empresas de consultoría de mercadeo y relaciones públicas, y por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director comercial ventas
- Director comercialización
- Director comunicaciones
- Director comunicaciones y publicidad
- Director departamento comercial
- Director desarrollo comercial
- Director mercadeo
- Director mercadeo y ventas
- Director publicidad
- Director relaciones públicas
- Director relaciones públicas e información
- Director telemercadeo
- Director ventas
- Gerente comercial ventas
- Gerente comercio al por mayor
- Gerente comercio mayorista
- Gerente comunicaciones
- Gerente marca
- Gerente medios y publicidad
- Gerente mercadeo
- Gerente mercadeo y ventas
- Gerente nacional de ventas
- Gerente producto
- Gerente promoción
- Gerente publicidad
- Gerente regional de ventas
- Gerente telemercadeo
- Gerente ventas
- Gerente ventas mercadeo y publicidad
- Jefe investigación de mercados
- Jefe medios publicitarios
- Jefe mercadeo
- Jefe mercadeo y ventas
- Jefe promoción de ventas
- Jefe publicidad
- Jefe relaciones públicas
- Jefe ventas comercio al por mayor
- Subgerente mercadeo
- Subgerente ventas
- Planner
- Gerente de exhibición

### Funciones:

- Planear y dirigir actividades de ventas en empresas industriales y comerciales de ventas al por mayor.
- Establecer cadenas de distribución para productos y servicios, dirigir estudios y estrategias de mercadeo, analizar resultados y apoyar en el desarrollo del producto.
- Planear y dirigir actividades de firmas y departamentos que desarrollan e implementan campañas de publicidad para promocionar la venta de productos y servicios.
- Manejar la imagen y comunicación corporativa.
- Dirigir empresas y departamentos que desarrollan e implementan estrategias de comunicación y programas de información. publicitar actividades y eventos, mantener las relaciones con los medios de comunicación en nombre de empresas, gobiernos y otras organizaciones.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Comercio al Por Menor (0621)

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)

Supervisores de Ventas (6211)

## 0612 - Gerentes de Comercio Exterior

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de comercio internacional. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director comercio exterior
- Director departamento importaciones y exportaciones
- Director departamento internacional
- Director importaciones y exportaciones
- Gerente departamento comercio exterior
- Gerente exportaciones
- Gerente servicios de comercio exterior
- Jefe comercio exterior
- Jefe exportaciones
- Jefe importaciones
- Jefe aduanas
- Jefe de operaciones aduaneras

### Funciones:

- Conocer y aplicar la normatividad de acuerdo con las políticas de comercio exterior.
- Planear y dirigir operaciones de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Proyectar y elaborar presupuestos de operaciones de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías según requerimientos del cliente y normativa de comercio exterior.
- Determinar los costos de la operación logística de comercio exterior y servicios conexos.
- Controlar, monitorear y evaluar las operaciones de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Negociar con los proveedores y clientes según técnicas de negociación y políticas de la organización.
- Planear la solución a las contingencias según la operación y normativa.
- Gestionar y apoyar los procesos administrativos relacionados con el área de comercio exterior y compras.
- Elaborar términos técnicos de contratación de servicios logísticos y de comercio exterior.
- Representar a la empresa ante entidades gubernamentales y conexos según proceso de comercio exterior.
- Planear el transporte según modos y medios a nivel internacional y nacional
- Participar en la selección y entrenamiento del personal del área de comercio exterior.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Compras y Adquisiciones (0113)  
Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)

## 0621 - Gerentes de Comercio al Por Menor

Planean, organizan, dirigen y controlan operaciones de establecimientos que venden mercancías o servicios al por menor. Están empleados por establecimientos de venta al por menor o manejan sus propios negocios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente agencia de viajes
- Gerente almacén por departamentos
- Gerente comercio minorista
- Gerente comercio minorista almacenes de cadena
- Gerente comercio minorista autoservicio
- Gerente concesionario
- Gerente servicio al cliente comercio al por menor
- Gerente supermercado
- Jefe agencia viajes
- Jefe departamento comercio al por menor
- Prestamista
- Gerente de Comercio al Por Menor

### Funciones:

- Planear y dirigir operaciones de establecimientos de ventas al por menor o de departamentos en tales establecimientos.
- Dirigir personal y asignar funciones.
- Analizar investigaciones de mercados y tendencias para determinar demanda del consumidor, volúmenes potenciales de ventas y comportamiento de la competencia en ventas.
- Determinar la mercancía y servicios que se van a vender, establecer precios y políticas de crédito.
- Identificar, seleccionar y adquirir mercancías para la venta.
- Desarrollar e implementar estrategias de mercadeo.
- Proyectar presupuestos y autorizar gastos.
- Determinar las necesidades de personal y contratar o supervisar su contratación.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)  
 Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)  
 Gerentes de Restaurantes y Servicios de Alimentos (0631)  
 Supervisores de Ventas (6211)

## 0631 - Gerentes de Restaurantes y Servicios de Alimentos

Planean, organizan, dirigen y controlan operaciones de restaurantes, bares, cafeterías y otros servicios de alimentos y bebidas. Están empleados por establecimientos de servicio de alimentos y bebidas o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente café bar
- Gerente casa de banquetes
- Gerente restaurante
- Gerente restaurantes y servicios de alimentos
- Gerente servicio de alimentos y bebidas hotel
- Jefe departamento alimentos y bebidas

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de un restaurante, bar, cafetería u otro servicio de alimentos o bebidas.
- Determinar el tipo de servicios a ofrecer e implementar los procedimientos operacionales.
- Elaborar presupuestos relacionados con el área.
- Contratar personal y velar por su entrenamiento.
- Establecer programaciones de trabajo y controlar el cumplimiento del personal.
- Controlar el inventario, los ingresos y modificar los precios.
- Atender sugerencias de los clientes y garantizar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad.
- Negociar con proveedores el suministro de alimentos y bebidas.
- Negociar con clientes los servicios, la atención o uso de instalaciones para banquetes o recepciones.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Gestión de Recursos de Personal
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Dietistas y Nutricionistas (3132)  
Supervisores de Servicios de Alimentos (6213)  
Chefs (6241)

## 0632 - Gerentes de Servicios Hoteleros

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de establecimientos hoteleros, o de un departamento dentro de tales establecimientos. Están empleados por hoteles, moteles, hosterías, residencias estudiantiles y otros establecimientos del sector o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador centro vacacional
- Administrador hotel
- Administrador residencia estudiantil
- Director centro vacacional
- Gerente centro vacacional
- Gerente hostelería
- Gerente hotel
- Gerente reservaciones cadenas de hoteles
- Gerente servicio de alojamiento
- Gerente servicio de hospedaje
- Jefe reservas hotel
- Jefe sección reservas hotel
- Gestor en servicios hoteleros
- Gerente de Servicios Hoteleros

### Funciones:

- Establecer e implementar políticas y procedimientos para la operación del departamento o establecimiento.
- Preparar presupuestos y controlar ingresos, costos y gastos del establecimiento.
- Verificar planes promocionales y precios según temporadas.
- Negociar con proveedores el suministro de materiales, insumos, servicios y otras provisiones.
- Negociar con clientes el uso de las instalaciones para convenciones, banquetes, recepciones y otros eventos.
- Atender y solucionar las quejas de los clientes.
- Garantizar la prestación de los servicios del establecimiento de acuerdo con los estándares y normativa.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)  
 Gerentes de Comercio al Por Menor (0621)  
 Gerentes de Restaurantes y Servicios de Alimentos (0631)  
 Supervisores de Personal de Manejo Doméstico (6214)



## 0641 - Oficiales de las Fuerzas Militares

Planean, organizan y comandan las actividades del personal de las fuerzas militares para garantizar la soberanía del territorio nacional y la defensa y promoción de los derechos humanos. Se desempeñan en ocupaciones exclusivas de las mismas fuerzas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Almirante
- Brigadier general
- Brigadier general ejército
- Brigadier general fuerza aérea
- Capitán de corbeta
- Capitán de fragata
- Capitán de navío armada
- Capitán ejército
- Capitán fuerza aérea
- Comandante armada
- Comandante base armada
- Comandante batallón ejército
- Comandante brigada armada
- Comandante brigada ejército
- Comandante ejército
- Comandante fuerza aérea
- Comandante unidad ejército
- Comandante unidad fuerza aérea
- Contralmirante
- Coronel ejército
- Coronel fuerza aérea
- General ejército
- General fuerza aérea
- Mayor
- Mayor ejército
- Mayor fuerza aérea
- Mayor general
- Mayor general ejército
- Mayor general fuerza aérea
- Oficial armada
- Oficial ejército
- Oficial fuerza aérea
- Oficial fuerzas militares
- Segundo comandante ejército nacional
- Segundo comandante fuerza aérea colombiana
- Subcomandante armada nacional
- Subteniente ejército
- Subteniente fuerza aérea
- Teniente coronel ejército
- Teniente coronel fuerza aérea
- Teniente de corbeta armada
- Teniente de fragata armada
- Teniente de navío armada
- Teniente ejército
- Teniente fuerza aérea
- Vicealmirante
- Vicealmirante armada

### Funciones:

- Planear, organizar y comandar las actividades de divisiones, brigadas, bases, batallones o unidades militares de combate en el ejército nacional, armada nacional o fuerza aérea colombiana.
- Comandar operaciones de fuerzas especiales y de tarea conjunta.
- Dirigir operaciones de despliegue rápido.
- Desarrollar e implementar procedimientos militares y políticas con base en el conocimiento de las capacidades y acciones del destacamento.
- Ejercer control militar terrestre, aéreo y fluvial.
- Dirigir a los subordinados en el entrenamiento. coordinar y dirigir las actividades de unidades de acuerdo con prácticas militares.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de las unidades.
- Pasar revista a las unidades, preparar informes y rendir partes a sus superiores.

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales de las Fuerzas Militares (6221)

## 0642 - Oficiales de Policía

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades administrativas y policivas, como el mantenimiento de la ley y el orden, detectan y previenen el crimen.

### Denominaciones ocupacionales:

- Brigadier general policía
- Capitán policía
- Coronel policía
- General policía
- Mayor general policía
- Mayor policía
- Oficial policía
- Subteniente policía
- Teniente coronel policía
- Teniente policía

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la policía.
- Desarrollar e implementar políticas y procedimientos de policía.
- Velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones.
- Estudiar los ascensos, transferencias y acciones disciplinarias.

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales y nivel ejecutivo de la Policía (6222)

## 0643 - Oficiales de Bomberos

Gestionan y administran el recurso humano, económico, físico y tecnológico de las áreas asignadas en el cuerpo de bomberos para garantizar la gestión integral del riesgo contra incendios, el rescate en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos y otras emergencias. Están vinculados por el gobierno, entidades no gubernamentales y particulares que presten los servicios bomberiles relacionadas con la gestión integral del riesgo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Oficial de Bomberos
- Comandante de bomberos grado Oficial
- Subcomandante de bomberos grado Oficial
- Capitán de bomberos
- Teniente de bomberos
- Subteniente de bomberos

### Funciones:

- Apoyar la creación y desarrollo de planes, programas y proyectos para la gestión integral del riesgo contra incendios, rescates en todas sus modalidades, atención de incidentes con materiales peligrosos u otras emergencias.
- Evaluar y formular estrategias y/o tácticas de intervención de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa vigente.
- Planear, dirigir y coordinar las acciones encaminadas a la gestión integral de riesgos contra incendios, rescates en todas sus modalidades, atención de incidentes con materiales peligrosos u otras emergencias de acuerdo con protocolos y procedimientos.
- Planear y coordinar los programas de capacitación y entrenamiento misional de los cuerpos de bomberos de acuerdo con normativa vigente.
- Planear y coordinar los programas de la gestión del riesgo dirigido a la comunidad de acuerdo con normativa vigente.
- Cooperar con las autoridades competentes para prevenir y conjurar calamidades públicas, a fin de dar protección a la vida, bienes y el medio ambiente.
- Formular planes y programas para el mejoramiento de la prestación del servicio del cuerpo de bomberos según normativa vigente.
- Realizar la evaluación de incidentes según procedimientos y protocolos.
- Vigilar y hacer cumplir la aplicación de las normas sobre la prestación del servicio de conformidad con normativa vigente.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Liderazgo
- Proactividad
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales de Bomberos (6225)

## 0644 - Oficiales del Cuerpo de Custodia y Vigilancia

Planean, implementan y gestionan planes, programas y proyectos de seguridad penitenciaria y carcelaria para la ejecución de la pena privativa de la libertad, atención básica y el tratamiento penitenciario, administrando los recursos físicos y de talento humano del cuerpo de custodia y vigilancia penitenciaria y carcelaria nacional, conforme al marco jurídico, procedimientos y reglamentos internos. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Comandante superior de prisiones
- Mayor de prisiones
- Capitán de prisiones
- Teniente de prisiones
- Oficial logístico de prisiones
- Oficial de tratamiento penitenciario
- Oficial del cuerpo de custodia y vigilancia

### Funciones:

- Dirigir los servicios de orden, seguridad y disciplina en los establecimientos penitenciarios, carcelarios y dependencias administrativas de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Administrar el talento humano a su cargo de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Planear programas y proyectos administrativos para la ejecución de la pena privativa de la libertad, atención básica y el tratamiento penitenciario de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Controlar la ejecución de las políticas, planes y programas de tratamiento penitenciario, atención básica, administración y planeación de los servicios asistenciales a la población privada de la libertad a cargo, de acuerdo con procedimientos y normativa.
- Orientar las órdenes y requerimientos de las autoridades judiciales, administrativas y de los organismos de control de acuerdo con protocolos, lineamientos y normativa vigente.
- Administrar los recursos financieros, físicos y tecnológicos del establecimiento penitenciario, carcelario y dependencias administrativas de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Diseñar y proponer esquemas de seguridad y defensa, contingencia y emergencia conforme con procedimientos y normativa.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Oficiales de las Fuerzas Militares (0641)  
Oficiales de Policía (0642)

## 0651 - Gerentes de Otros Servicios

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de establecimientos que proveen servicios no clasificados anteriormente, como lavandería, peluquería, aseo industrial o establecimientos que proveen educación no formal como escuelas de conducción, música, danza y modelaje.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador gimnasio
- Gerente centro de estética
- Gerente escuela de conducción
- Gerente escuela de modelaje
- Gerente gimnasio
- Gerente lavandería
- Gerente sala de belleza
- Gerente servicios
- Gerente servicios de aseo y limpieza

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades en establecimientos que prestan servicios de aseo, lavandería, peluquería o en establecimientos de educación no formal como escuelas de música, idiomas, danzas, arte o modelaje.
- Establecer o implementar políticas y procedimientos para el personal.
- Proyectar y controlar el presupuesto y el inventario.
- Responder las sugerencias o reclamos de clientes y resolver problemas.
- Realizar contratos para publicidad o estrategias de mercadeo.
- Contratar, entrenar y supervisar al personal.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)  
 Gerentes de Comercio al Por Menor (0621)  
 Gerentes de Servicios Hoteleros (0632)  
 Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor (6212)  
 Supervisores de Personal de Manejo Doméstico (6214)

## 0711 - Gerentes de Producción Primaria (excepto agricultura)

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de empresas de la industria primaria como minería y explotación de canteras, perforación, producción y mantenimiento de pozos de petróleo y gas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador operaciones producción de petróleo
- Director empresa minera
- Director explotación minera
- Director minería
- Gerente explotación canteras
- Gerente explotación minas
- Gerente mantenimiento pozo petrolero
- Gerente minas
- Gerente operaciones minas
- Gerente operaciones perforación
- Gerente producción campo petróleo y gas
- Gerente producción primaria (excepto agricultura)
- Jefe producción minería

### Funciones:

- Dirigir y controlar las operaciones de minería, explotación de canteras, perforación, producción o mantenimiento de pozos de petróleo y gas.
- Recomendar cuando sea necesario, cambios operacionales para garantizar el cumplimiento de procedimientos y cuotas de producción.
- Consultar con otros gerentes para establecer cuotas de producción, planear sitios de extracción y desarrollar sistemas para la remoción de materias primas.
- Preparar informes de producción para la dirección general.
- Evaluar la eficiencia de sitios de producción para determinar la utilización adecuada de personal, tecnología y equipo y efectuar los cambios necesarios.
- Garantizar el cumplimiento de normas de seguridad.
- Contratar personal y velar por su entrenamiento.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Producción de Bienes, Servicios Públicos, Transporte y Construcción (0016)  
 Supervisores de Minería y Canteras (7211)  
 Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas (7212)  
 Supervisores de Explotación Forestal y Silvicultura (7223)



## 0712 - Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de empresas de explotación agrícola, forestal, silvícola, pecuaria, acuícola y de pesca comercial

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador general explotación agrícola
- Administrador general explotación pecuaria
- Administrador general plantación agrícola
- Director postcosecha
- Director producción avícola
- Gerente empresa agrícola
- Gerente explotación agrícola
- Gerente explotación forestal
- Gerente explotación silvícola
- Gerente operaciones pesca
- Gerente operaciones silvicultura
- Gerente planta beneficio animal
- Gerente planta incubación
- Gerente producción agropecuaria
- Gerente producción agrícola
- Gerente producción agrícola y pecuaria
- Gerente producción pecuaria
- Administrador o gerente acuícola
- Administrador o gerente de planta
- Gerente de producción agrícola, pecuaria, acuícola y pesquero
- Director agrónomico

### Funciones:

- Planear, administrar, gestionar, controlar y tomar decisiones para la adecuada utilización de los recursos económicos y financieros, humanos, de producción, ambientales y tecnológicos
- Dirigir y controlar operaciones de producción agrícola, ganadera, pecuaria acuícola y pesca.
- Recomendar cambios operacionales para asegurar el cumplimiento de procedimientos que permitan aumentar los niveles de producción
- Preparar informes administrativos, financieros, técnicos y de proceso productivo
- Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Planificar, dirigir, controlar y desarrollar procesos de comercialización y fidelización con clientes, abastecedores y otras organizaciones.
- Evaluar la eficiencia de la producción para determinar el uso adecuado de recursos humanos, físicos y tecnológicos.
- Contratar personal y velar por su entrenamiento.
- Elaborar y actualizar estudio de mercado, implementar correctivos de promoción, publicidad de producto y comunicación

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Biología
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola (7111)  
 Supervisores de Producción Agrícola (7221)  
 Supervisores de Producción Pecuaria (7222)  
 Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
 Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)  
 Contratistas y Supervisores de Servicios de Jardinería y Viverismo (7233)  
 Capitanes y Patrones de Pesca (7241)

## 0811 - Gerentes de Construcción

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de una empresa de construcción o departamento dentro de una empresa, bajo la dirección de un gerente general. Están empleados por empresas de construcción residencial, industrial y comercial y por departamentos de construcción en empresas diferentes a la industria de la construcción.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente construcción
- Gerente construcción comercial
- Gerente construcción de vivienda
- Gerente construcción industrial
- Gerente construcción residencial
- Gerente obra construcción
- Gerente proyecto construcción
- Jefe construcción y mantenimiento de edificaciones
- Jefe departamento construcciones

### Funciones:

- Administrar proyectos de construcción y remodelación conforme a programación, especificaciones y presupuesto.
- Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos.
- Preparar y presentar presupuesto de proyectos de construcción.
- Desarrollar e implementar estrategias de mercadeo para promover productos y servicios de la empresa.
- Planear y preparar planes y programas de construcción y controlar su cumplimiento.
- Preparar contratos y negociar revisiones, cambios y adiciones a los arreglos contractuales con los arquitectos, consultores, clientes, proveedores o subcontratistas.
- Desarrollar e implementar programas de control de calidad.
- Representar a la empresa o departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos o con terceros.
- Preparar informes de ejecución y avance de las obras
- Gestionar la compra de materiales de construcción y adquisición de terrenos.
- Supervisar las actividades de subcontratistas y el rendimiento del personal.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Producción de Bienes, Servicios Públicos, Transporte y Construcción (0016)

## 0812 - Gerentes de Transporte y Distribución

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de empresas de transporte aéreo, terrestre, ferroviario o marítimo y de compañías o departamentos responsables por el transporte, almacenamiento, distribución y movimiento de bienes bajo la dirección de un gerente general. Están empleados por empresas de transporte, despacho y embarque de carga, y departamentos de transporte de empresas manufactureras y de comercio al por mayor y al por menor.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capitán puerto
- Director de distribución
- Director departamento de transporte
- Director operaciones transporte
- Director operaciones transporte aéreo
- Gerente departamento transporte
- Gerente distribución almacenamiento y bodegaje
- Gerente operaciones distribución almacenamiento y bodegaje
- Gerente operaciones sistema de transporte urbano
- Gerente operaciones transporte
- Gerente operaciones transporte de carga
- Gerente operaciones transporte marítimo
- Gerente operaciones transporte terrestre
- Gerente sistema de transporte urbano
- Gerente transporte y distribución
- Jefe planeación de carga
- Coordinador de transporte (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar empresas o departamentos responsables por la coordinación, disposición y movimiento del transporte y de bienes.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de una empresa de transporte.
- Establecer y diseñar las rutas, y el plan de distribución según el modo, canal y normativa de transporte.
- Fijar políticas, reglamentos de operación y procedimientos de seguridad para el manejo de mercancías según normativa.
- Establecer y controlar la ejecución del presupuesto y costos del departamento o empresa de transporte.
- Programar y controlar el despacho de vehículos y mercancías de acuerdo a los modos y medios de transporte.
- Participar en la selección y supervisión del entrenamiento del personal del área de transporte y distribución.
- Controlar el trámite de documentos relacionados con las operaciones de transporte.
- Establecer metas de ejecución y costos de transportes según el modo y el medio.
- Determinar la operación y procedimientos para el transporte y la distribución de bienes.
- Seleccionar, negociar y contratar los servicios de transporte según modo y medio.
- Determinar, evaluar y mitigar los riesgos de la operación según estrategias, normativa de transporte y comercio exterior.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Logística (0813)  
Gerentes Cadena de Suministro (0814)

## 0813 - Gerentes de Logística

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de transporte, almacenamiento, distribución y movimiento de bienes bajo la dirección de un gerente general. Están empleados por empresas de transporte, operadores logísticos, empresas industriales, despacho y embarque de carga, y departamentos de transporte de empresas manufactureras y de comercio al por mayor y al por menor.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director logística
- Director carga internacional y logística
- Director operaciones logística
- Gerente departamento logística comercial
- Gerente logística
- Gerente logística comercial
- Director centro distribución
- Gerente logística internacional
- Gerente logística y distribución
- Gerente de logística inversa
- Jefe logística
- Jefe operaciones logísticas
- Jefe de planeación logística
- Jefe de centro de distribución

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar empresas o departamentos responsables por las operaciones de transporte, almacenamiento, distribución y movimiento de bienes.
- Desarrollar planes y procedimientos para el transporte y almacenamiento de bienes y analizar los resultados de estas operaciones.
- Establecer rutas y centros de entrega, firmas transportadoras, seguros de mercancías y tiempos y riesgos en la distribución de bienes.
- Acordar y velar por el trámite de documentos de embarque, controlar la programación y despacho de bienes y realizar seguimientos de mercancías en tránsito.
- Desarrollar y aplicar procedimientos operativos para recibir, manejar, almacenar y enviar mercancías y materiales.
- Formular, ejecutar y controlar el presupuesto de abastecimiento de bienes y servicios.
- Fijar políticas, reglamentos de operación y procedimientos de seguridad para el manejo de mercancías de alto riesgo, y garantizar el cumplimiento de los reglamentos de transporte.
- Planificar la estrategia para las actividades de suministro de la empresa (transporte, almacenaje, distribución).
- Controlar los inventarios según indicadores y métodos.
- Controlar la ejecución y los planes de operación logística según métodos de seguimiento del departamento, empresa u organización.
- Coordinar el transporte según rutas y medios establecidos.
- Participar en la selección y supervisión del entrenamiento del personal.
- Establecer metas de ejecución y evaluar ajustes de tarifas en servicios de transporte.
- Ubicar y localizar centros logísticos y plantas de distribución según necesidades y políticas.
- Determinar los costos de operación logísticos según objetivos y metodologías.
- Diseñar áreas de almacenamiento según estrategias de logística y sistemas de almacenaje.
- Coordinar el proceso de recibo y despacho de mercancía según el medio de transporte y plan operativo
- Negociar productos o servicios de acuerdo con objetivos estratégicos de la empresa u organización.
- Elaborar términos técnicos de contratación de servicios de logística y comercio exterior.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Trabajo bajo presión
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

---

**Conocimientos:**

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Gerentes de Transporte y Distribución (0812)  
Gerentes Cadena de Suministro (0814)

## 0814 - Gerentes Cadena de Suministro

Planean, organizan y controlan actividades relacionadas con los eslabones de la cadena de suministro y colaboración entre las empresas de los diferentes sectores productivos. Están empleados por empresas privadas y públicas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente de cadena de suministros
- Director de abastecimiento y distribución
- Director de cadena de suministros
- Gerente de Operaciones cadena de suministros
- Gerente de supply chain
- Director de Operaciones cadena de suministros
- Gerente de departamento de logística y distribución
- Gerente de compras internacionales

### Funciones:

- Supervisar y examinar los sistemas de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento, y control de niveles de existencias.
- Analizar los sistemas de registro para el seguimiento de todos los movimientos de mercancías y garantizar la reordenación y la reposición en tiempos óptimos.
- Servir de enlace con otros departamentos y con los clientes sobre los requisitos aplicables a la expedición de mercancías y su consiguiente transporte.
- Controlar el registro de las operaciones de compra, almacenamiento y distribución.
- Planear, dirigir y controlar el proceso de la cadena de abastecimiento según mejores prácticas y modelos de gestión.
- Negociar los contratos con los proveedores para cumplir con los requisitos en materia de calidad, costo y entrega.
- Controlar el registro de las operaciones de compra, almacenamiento y distribución.
- Establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Acordar términos de negociación con proveedores y clientes de acuerdo con objetivos estratégicos.
- Determinar acuerdos de colaboración y planes de desarrollo según modelos de gestión.
- Determinar y proyectar la demanda de los clientes según métodos de compras y pronósticos.
- Operar los sistemas de registro para el seguimiento de todos los movimientos de mercancías y garantizar la reordenación y la reposición en tiempos óptimos.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Mantenimiento de Equipos
- Trabajo bajo presión
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Transporte y Distribución (0812)  
Gerentes de Logística (0813)



## 0815 - Gerentes y directores de servicios portuarios

Administran, planean y controlan las operaciones que se llevan a cabo en el terminal multipropósito. Disponen y controlan el eficiente uso de los recursos, incluidos: equipos propios, rentados, aparejos, equipos de amarre, patios, bodegas, muelles, sitios de inspección, vías de acceso y corredores de carga, zonas de parqueo de tractomulas y volquetas, entornamiento de vehículos y otros espacios aledaños al terminal utilizados para el soporte de la operación. Están empleados por empresas públicas, terminales portuarios, navieras, empresas prestadoras de servicios portuarios y empresas de logística portuaria.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente de operaciones portuarias
- Director comercial de servicios portuarios y marítimos
- Director de operaciones portuarias
- Gerente y director de servicios portuarios

### Funciones:

- Planear, desarrollar y controlar las operaciones de los buques coordinando con las agencias marítimas, los operadores portuarios y el terminal los recursos necesarios para la prestación del servicio.
- Optimizar los recursos disponibles de personal y equipos, generando rentabilidad en el negocio.
- Controlar y supervisar las operaciones que desarrollen los operadores portuarios en el terminal.
- Coordinar y controlar los procedimientos relacionados con el ingreso, permanencia y retiro de vehículos de carga, para optimizar los tiempos de los ciclos de operación.
- Establecer los estándares mínimos de operación de los diferentes procesos operativos del terminal.
- Promover todas las acciones tendientes a preservar la seguridad de las personas, las instalaciones y la carga.
- Mantener y fomentar buenas comunicaciones con los gremios relacionados con la actividad portuaria
- Establecer políticas de operaciones, mercadeo, y costos para el desarrollo del operador.
- Definir y hacer cumplir el reglamento interno de operaciones portuarias y las políticas sobre el uso de la línea de atraque, para lograr un óptimo aprovechamiento de la misma.
- Velar porque se facturen todos los servicios que suministre o preste el área de operaciones.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Criterio y Toma de Decisiones
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Transporte
- Manejo de las TIC
- Gestión del riesgo de desastres
- Servicio al cliente
- Gestión y control ambiental
- Salud y seguridad en el trabajo
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Logística (0813)

Profesionales en operaciones y servicios portuarios (1131)

## 0821 - Gerentes de Operación de Instalaciones Físicas

Planean, organizan, dirigen y controlan el funcionamiento de instalaciones habitacionales, comerciales, industriales, recreacionales y de transporte. Están empleados por aeropuertos, puertos, centros comerciales, de convenciones, de recreación y depósitos de almacenamiento de mercancías.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador aeropuerto
- Administrador centro comercial
- Gerente aeropuerto
- Gerente centro comercial
- Gerente centro de convenciones
- Gerente instalaciones recreativas
- Gerente operación de instalaciones físicas
- Gerente terminal de transporte
- Jefe servicios generales

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de instalaciones comerciales, de recreación y transporte.
- Promover el arrendamiento de espacios en las instalaciones y el desarrollo de estrategias de mercadeo.
- Planear, organizar y dirigir servicios administrativos como señalización, limpieza, mantenimiento, parqueo, protección y seguridad de las instalaciones
- Planear y manejar el presupuesto de mantenimiento y operación de las instalaciones.
- Preparar los informes y estadísticas relacionadas con las áreas que estén bajo su responsabilidad.
- Participar en la selección y desarrollo de programas de entrenamiento de personal.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes Financieros (0111)  
 Gerentes de Talento Humano (0112)  
 Gerentes de Compras y Adquisiciones (0113)  
 Gerentes de Otros Servicios Administrativos (0114)  
 Gerentes de Transporte y Distribución (0812)  
 Gerentes de Mantenimiento (0822)

## 0822 - Gerentes de Mantenimiento

Planean, organizan, dirigen y controlan el departamento de mantenimiento dentro de empresas comerciales, industriales y recreacionales. Están empleados por constructoras, centros comerciales, aeropuertos, puertos, bodegas de almacenamiento, terminales de transporte, universidades y departamentos de mantenimiento en empresas manufactureras y otros establecimientos industriales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gerente mantenimiento
- Jefe departamento mantenimiento industrial
- Jefe mantenimiento
- Jefe servicios de apoyo mantenimiento

### Funciones:

- Desarrollar e implementar programaciones y procedimientos para la inspección de la seguridad y programas de mantenimiento preventivo.
- Gestionar y velar por el mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo y sistemas eléctricos y mecánicos.
- Administrar contratos para la provisión de servicios de mantenimiento.
- Reclutar personal y supervisar su entrenamiento.
- Planear y manejar el presupuesto de mantenimiento.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Producción de Bienes, Servicios Públicos, Transporte y Construcción (0016)  
 Gerentes Financieros (0111)  
 Gerentes de Talento Humano (0112)  
 Gerentes de Compras y Adquisiciones (0113)  
 Gerentes de Otros Servicios Administrativos (0114)  
 Gerentes de Operación de Instalaciones Físicas (0821)  
 Gerentes de Empresas de Servicios Públicos (0912)

## 0911 - Gerentes de Producción Industrial

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de una empresa o de un departamento de producción dentro de un establecimiento de manufactura, bajo la dirección de un gerente general. Están empleados por empresas de manufactura y fabricación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director operaciones manufactura
- Director planeación de la producción
- Director producción manufactura
- Director producción y operaciones manufactura
- Gerente fabricación
- Gerente fábrica
- Gerente manufactura
- Gerente operaciones manufactura
- Gerente planta manufactura
- Gerente producción industrial
- Gerente técnico industria
- Jefe planta fabricación
- Jefe planta industria gráfica
- Jefe planta manufactura
- Jefe planta procesamiento
- Jefe producción
- Jefe producción confecciones
- Jefe producto terminado
- Jefe programación de producción

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de una empresa manufacturera o un departamento de producción dentro de establecimientos manufactureros.
- Desarrollar e implementar planes para el uso eficiente de materiales, mano de obra y equipos en el cumplimiento de metas de producción.
- Planear y administrar el presupuesto de la fábrica o departamento.
- Establecer la programación de producción y mantener el inventario de materias primas y productos terminados.
- Planear e implementar cambios a la maquinaria y equipo, sistemas de producción y métodos de trabajo.
- Dirigir los sistemas de inspección de control de calidad y establecer los procedimientos de reporte de producción.
- Establecer las programaciones de mantenimiento de equipo y recomendar la reposición de las máquinas.
- Velar por el entrenamiento de los empleados en el uso de nuevos equipos o técnicas de producción.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica

## 0912 - Gerentes de Empresas de Servicios Públicos

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de empresas de servicio público. Estos servicios incluyen: abastecimiento de agua, electricidad y gas natural para los consumidores residenciales, industriales y comerciales, reciclaje y disposición de desechos. Están empleados por empresas de servicios del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador acueducto
- Administrador empresa de servicio público
- Director operaciones distribución de gas
- Gerente central eléctrica
- Gerente distribución petróleo
- Gerente empresas de servicios públicos
- Gerente operaciones acueducto
- Gerente operaciones distribución de gas
- Gerente operaciones distribución petróleo
- Gerente operaciones servicios públicos
- Gerente planta central hidroeléctrica
- Gerente planta generación de energía eléctrica
- Gerente planta tratamiento de aguas residuales
- Gerente planta tratamiento de basuras y desechos
- Jefe operaciones central hidroeléctrica
- Jefe planta distribución gas
- Jefe planta generación energía
- Jefe planta tratamiento aguas y desechos

### Funciones:

- Administrar los procesos de filtración, purificación y operaciones de bombeo de agua, programar y velar por el mantenimiento del equipo de planta y preparar informes sobre el abastecimiento y calidad del agua.
- Administrar las operaciones de sistemas de distribución de energía eléctrica y estaciones de generación y transmisión.
- Administrar la distribución de gas a los consumidores, monitorear los inventarios de abastecimiento y controlar el registro de inyecciones y salidas.
- Planear y dirigir la distribución de los productos a clientes minoritarios y sitios de almacenamiento.
- Administrar los sistemas de recolección, disposición, tratamiento y reciclaje de desechos sólidos o líquidos; programar el mantenimiento de equipo de planta.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Gerentes Generales de Producción de Bienes, Servicios Públicos, Transporte y Construcción (0016)  
Gerentes de Operación de Instalaciones Físicas (0821)  
Gerentes de Mantenimiento (0822)



# 1. Ocupaciones en finanzas y administración



## 1111 - Contadores

Aplican, planean, organizan, diagnostican y administran sistemas financieros de personas naturales y empresas de acuerdo con la normativa nacional e internacional; evalúan, controlan y cumplen con las obligaciones fiscales, establecen los procedimientos para la gestión de la información financiera, garantizan y proporcionan información veraz y oportuna. Están empleados por personas naturales y organizaciones con departamentos contables y financieros, empresas especializadas en servicios contables y de auditoría, o pueden trabajar en forma independiente en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contador
- Contador auditor
- Contador público
- Interventor cuentas
- Revisor fiscal
- Contador de inversiones financieras
- Profesional contable
- Jefe de costos y presupuestos
- Analista de impuestos

### Funciones:

- Elaborar y estructurar información financiera según la normativa vigente y políticas institucionales.
- Analizar información y proyecciones financieras y de inversiones de acuerdo a la normativa vigente y planes financieros.
- Gestionar, preparar e informar las obligaciones tributarias de acuerdo con la normativa fiscal vigente.
- Preparar, gestionar y ayudar en la elaboración y control de planes financieros y presupuestales de acuerdo con estrategias económicas y normativa vigente.
- Supervisar procesos de auditoría financiera y contable de acuerdo con estándares de calidad internos de la entidad u organización.
- Calcular los costos de operaciones de acuerdo con métodos y tipo de costo.

### Habilidades:

- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información,
- tributaria y demás del sector privado y/o público
- Finanzas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Gerentes Financieros (0111)
- Audidores Financieros y Contables (1113)
- Asistentes Contables (1231)
- Asistentes Financieros (1235)
- Asistentes Tesorería (1236)

## 1112 - Analistas, Asesores y Agentes de Mercado Financiero

Recopilan y analizan información de estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones, comportamiento del mercado de valores; asesoran financieramente a empresas y clientes. Intermedian en la compra y venta de títulos, acciones, obligaciones y otros valores financieros. Están empleados por empresas u organizaciones del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente bolsa
- Agente de cambios de títulos, valores y divisas
- Agente fiducia
- Analista agente de inversiones y finanzas
- Analista financiero
- Analista inversiones
- Asesor financiero
- Asesor inversiones
- Consultor financiero
- Corredor bolsa
- Asesor de negocios Institucional Pymes

### Funciones:

- Analizar estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones e informar a la empresa y a los clientes sobre el estado financiero y hacer recomendaciones.
- Obtener y analizar información del mercado financiero con respecto a pronósticos económicos, antecedentes financieros, rendimientos históricos, utilizando reportes diarios
- Asesorar y recomendar a empresas y clientes sobre tendencias del mercado y posibles inversiones de acuerdo con normativa y guía técnica
- Recoger y analizar registros financieros de un negocio, como estados financieros, presupuestos, proyecciones e información de ventas para valorar su competitividad o estimar su valor en el mercado.
- Intermediar en la compra y venta de títulos, obligaciones y otros valores de empresas o clientes particulares
- Revisar transacciones e identificar potenciales inversiones para los clientes
- Manejar portafolios de inversión de clientes y garantizar que las transacciones de inversión se realicen de acuerdo con las regulaciones vigentes y utilizando herramientas especializadas
- Administrar bienes, personales, de sociedades y otro tipo de fiducias, dirigir las cuentas de inversión, recibir y registrar cuentas de ingreso y desembolsar fondos fiduciarios.
- Desarrollar estrategias comerciales, revisando información y monitoreando condiciones del mercado desde la bolsa y a través de contactos con departamentos comerciales de otras firmas inversionistas y analistas financieros
- Manejar la compra y venta de títulos
- Operar los negocios fiduciarios asignados, atender y fidelizar los clientes de acuerdo con políticas institucionales
- Evaluar inversión de acuerdo con normativa y metodología de riesgo de mercado de valores
- Gestionar contratos de acuerdo con normativa y tipo de negocio
- Valorar contratos fiduciarios de acuerdo con normativa y manual operativo
- Monitorear negocio de acuerdo con manual técnico y parámetros de mercado de valores
- Elaborar planes de inversión de acuerdo con objetivos, metas, tendencias del mercado y normatividad

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

---

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)

Consultores, Investigadores y Analistas de Política Económica (4171)

Consultores y Funcionarios de Desarrollo Económico y Comercial (4172)

## 1113 - Auditores Financieros y Contables

Examinan y analizan la información contable y financiera de personas naturales y/u organizaciones; evalúan, supervisan y realizan seguimiento de los riesgos del sistema de control interno e identifican las oportunidades de mejora y alternativas para optimizar alternativas que garantizan exactitud y cumplimiento de los procedimientos y normativas para la elaboración y presentación de informes. Están empleados por organizaciones con departamentos contables y financieros, empresas especializadas en servicios contables y de auditoría, o pueden trabajar en forma independiente en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director departamento de auditoría y control
- Auditor contable
- Auditor financiero
- Auditor general
- Auditor interno
- Contralor auditor
- Auditor Forense
- Auditor Financiero y Contable

### Funciones:

- Revisar el cumplimiento de los sistemas de gestión según el marco estratégico y normativa financiera y de auditoría.
- Verificar y analizar la información contable y financiera de acuerdo con normativa financiera y de auditoría.
- Evaluar los riesgos del sistema de control e información financiera y contable de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Identificar oportunidades de mejora y optimización para los diferentes procesos financieros y contables de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Preparar informes detallados de auditoría y demás de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.

### Habilidades:

- Criterio y Toma de Decisiones
- Trabajo bajo presión
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información,
- tributaria y demás del sector privado y/o público
- Finanzas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes Financieros (0111)  
Contadores (1111)  
Asistentes Contables (1231)

## 1121 - Profesionales de Talento Humano

Planean, diseñan, desarrollan, implementan y evalúan políticas, programas, proyectos y procedimientos de gestión humana; asesoran a gerentes, líderes de procesos y empleados en temas de talento humano. Están empleados por el sector público o privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista gestión humana
- Analista salarios
- Analista salud ocupacional
- Consultor recursos humanos
- Coordinador bienestar social
- Coordinador capacitación
- Coordinador personal
- Coordinador en seguridad y salud en el trabajo
- Profesional recursos humanos
- Profesional de talento humano
- Profesional en gestión humana
- Profesional de selección
- Coordinador de selección
- Analista de Talento Humano
- Analista ocupacional
- Analista puestos de trabajo
- Analista de selección
- Jefe bienestar social
- Jefe de capacitación
- Jefe de compensación y beneficios
- Jefe departamento recursos humanos
- Jefe de desarrollo organizacional
- Jefe de gestión humana
- Jefe de recursos humanos
- Jefe de relaciones industriales
- Jefe de personal
- Jefe de selección
- Jefe de evaluación
- Jefe de bienestar
- Jefe de talento humano
- Jefe oficina de personal
- Jefe unidad de personal
- Jefe relaciones laborales

### Funciones:

- Dirigir y coordinar personal de acuerdo con políticas organizacionales y normativa.
- Diseñar e implementar políticas, programas y procedimientos de gestión humana y relaciones laborales.
- Asesorar a gerentes y empleados sobre la interpretación de políticas de personal, programas de beneficio, acuerdos colectivos y análisis ocupacional.
- Elaborar manuales de funciones y escalas salariales según políticas organizacionales de acuerdo con la estructura organizacional.
- Administrar y coordinar programas de bienestar de personal de acuerdo con la normativa.
- Coordinar programas de evaluación del desempeño de acuerdo con la normativa.
- Coordinar programas de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo con políticas y normativa.
- Desarrollar procesos de selección, capacitación del talento humano de acuerdo con políticas y normativa de la organización.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Talento Humano (0112)

Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)

Evaluadores de Competencias Laborales (1123)

Asistentes de Talento Humano (1223)

## 1122 - Profesionales en Organización y Administración de las Empresas

Incluye las ocupaciones que proveen servicios para la administración de empresas, como análisis de las operaciones, métodos o funciones gerenciales y administrativas de una organización, con el fin de proponer, planear e implementar cambios, o analizar las necesidades organizacionales y coordinar su ejecución. Están empleados por firmas de consultoría administrativa en el sector público o privado y pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador de empresas
- Analista administrativo
- Analista métodos y procedimientos
- Analista organizacional
- Analista organización y métodos
- Asesor empresas
- Asesor organización y métodos
- Asesor de mercados
- Consultor organizacional
- Profesional organización y administración de las empresas
- Representante fábrica
- Consultor empresarial

### Funciones:

- Analizar y asesorar sobre métodos y organización administrativa de un establecimiento o empresa tanto del sector público como privado.
- Coordinar actividades administrativas de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Tomar decisiones de acuerdo con políticas, estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Planear y ejecutar reformas a métodos, sistemas, procedimientos, programas y operaciones de las áreas de la organización de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Determinar e implementar estrategias de mercado de acuerdo con la situación de la organización y procesos administrativos.
- Coordinar procesos de atención a clientes de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Formular proyectos de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Analizar y emitir informes de estados financieros y de gestión de acuerdo con los procesos administrativos.
- Planear, administrar y controlar presupuestos de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Realizar seguimientos a las actividades de la organización de acuerdo con los procesos administrativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contadores (1111)  
Supervisores de Empleados de Apoyo Administrativo (1211)  
Asistentes Administrativos (1221)  
Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)



## 1123 - Evaluadores de Competencias Laborales

Emiten juicio sobre las capacidades de las personas para el desempeño laboral en ocupaciones específicas, con referencia a competencias estandarizadas, establecidas por el Estado, organizaciones empresariales sectoriales o empresas. Desarrollan procesos, procedimientos e instrumentos de recopilación de evidencias de los desempeños exitosos, evaluación de las competencias y documentación de resultados y recomendaciones, con base en su conocimiento y experiencia en los procesos y resultados propios de la ocupación o campo ocupacional en que evalúan y de los principios y métodos de evaluación. Están empleados por el sector público o privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista evaluador de desempeño
- Consultor competencias laborales
- Evaluador competencias laborales

### Funciones:

- Coordinar programas empresariales, sectoriales o reginales de evaluación de competencias laborales.
- Elaborar proyectos de evaluación de competencias laborales.
- Concertar planes de evaluación con directores de recursos humanos, gerentes y coordinadores de proyectos de evaluación de competencias laborales.
- Programar actividades de evaluación de competencia laborales con las personas sujetos de evaluación.
- Asesorar a las personas sujetos de evaluación para el desarrollo del proceso de evaluación, en actividades, como el análisis de los estándares de competencia, la auto-evaluación de competencias, la recopilación de evidencias de competencia, las opciones para superar deficiencias, los instrumentos de evaluación.
- Asistir a las personas sujetos de evaluación de competencias laborales en la especificación de necesidades de formación para satisfacer los estándares de competencia de una ocupación y, también, para desarrollar itinerarios de avance en campos ocupacionales y áreas de desempeño laboral.
- Emitir juicio sobre las competencias de las personas sujetos de evaluación, aplicando los principios, procedimientos y técnicas de evaluación establecidos.
- Registrar los resultados del proceso de evaluación de competencias laborales.
- Mantener la integridad y confidencialidad de la información que se genera en los procesos de evaluación de competencias laborales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Talento Humano (0112)  
 Profesionales de Talento Humano (1121)  
 Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)  
 Asistentes de Talento Humano (1223)  
 Orientadores Educativos (4144)  
 Consejeros de Servicios de Empleo (4212)

## 1124 - Archivistas

Adminstran archivos cuyo campo de acción se desarrolla fundamentalmente en las áreas relacionadas con la gestión documental de la información y del conocimiento. Así mismo, desarrolla funciones administrativas vinculadas a procesos de recopilación y preservación del patrimonio documental institucional. Están empleados por departamentos de archivos y en entidades del gobierno y el sector privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Archivista
- Coordinador de Archivística
- Director de Archivística
- Director de la Gestión Documental Coordinador de Archivos
- Jefe de Archivística
- Jefe de la Gestión Documental
- Archivista audiovisual
- Director de archivo audiovisual
- Director técnico de archivo audiovisual

### Funciones:

- Planear la gestión documental en concordancia con el sistema de información institucional de acuerdo con políticas internas y normas vigentes.
- Asesorar técnicamente a la entidad en la implementación del sistema de gestión documental teniendo en cuenta la normatividad archivística vigente.
- Dirigir la implementación del programa de la gestión documental y la administración de archivos institucionales.
- Administrar los recursos de la gestión documental y garantizar su optimización.
- Establecer políticas de acceso a la información y documentación de acuerdo con lineamientos institucionales y normas vigentes.
- Garantizar la conservación y almacenamiento apropiado de documentos históricos, fotografías, mapas, material audiovisual, manuscritos, registros públicos y corporativos y otro material de archivo.
- Establecer mecanismos de seguimiento y control para la gestión documental institucional.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Historia y arqueología
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Bibliotecólogos (5111)

Técnicos en Biblioteca (5212)

## 1131 - Profesionales en operaciones y servicios portuarios

Planean, organizan, lideran y ejecutan los procesos operativos de las actividades portuarias del terminal y los articula con los procesos administrativos inherentes a éstos. Controla todo lo relacionado con la verificación e inspección de carga de importación y exportación de las motonaves. Están empleados por empresas públicas, terminales portuarios, navieras, empresas prestadoras de servicios portuarios, empresas de logística portuaria.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista de operaciones portuarias
- Planeador de operaciones portuarias
- Jefe de operaciones portuarias
- Profesionales en operaciones y servicios portuarios

### Funciones:

- Analizar los planos de estibas, listas de empaque, secuencias de cargue y/o descargue para calcular tiempos estimados de operación basados en datos estadísticos, cantidad de cuadrillas y equipos necesarios para la operación.
- Realizar planificación de tarja para lograr la trazabilidad completa de la carga y de la operación.
- Asistir a programación pre-operativa de motonaves y suministrar información de tiempo estimado de operación, cantidad de cuadrillas y cantidad de equipos que requeridos para la operación de cargue y/o descargue, porteo y almacenamiento.
- Hacer seguimiento y control a operaciones para garantizar que todos los procesos, afectados por la tarja tengan buen curso.
- Realizar cierre de motonaves, documentando el recibo de mercancía, inconsistencias, novedades de la misma y reportar a la autoridad aduanera y a los involucrados con los procedimientos correspondientes, para que den trámite a todos los asuntos relacionados con la importación y/o exportación de la carga.
- Programar al personal y equipos portuarios para operaciones.
- Realizar reportes de siniestros ocurridos en la operación y donde esté involucrada la carga y los medios de transportes, al área jurídica y al seguro de la compañía.
- Coordinador todos los recursos necesarios para la atención de los diferentes tipos de cargas.
- Analizar para cada tipo de operación planos de estiba secuencia de carga o descargue, segregación de productos y espacios de almacenamientos.
- Desarrollar e implementar procedimientos, instructivos y estándares de manejo de carga.
- Hacer seguimiento a los indicadores de gestión y manejo de logística y operaciones portuarias.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Transporte
- Manejo de las TIC
- Gestión del riesgo de desastres
- Servicio al cliente
- Gestión y control ambiental
- Salud y seguridad en el trabajo
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes y directores de servicios portuarios (0815)

Coordinadores y supervisores en operaciones y servicios portuarios (1216)

## 1211 - Supervisores de Empleados de Apoyo Administrativo

Supervisan, dirigen, coordinan y controlan las actividades empresariales y de apoyo administrativo. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador administrativo
- Supervisor administrativo
- Supervisor de procesos administrativos
- Supervisor servicios administrativos
- Supervisor empresarial
- Supervisor de proyectos productivos
- Supervisor de Empleados de Apoyo Administrativo
- Supervisor auxiliares de registro salud

### Funciones:

- Coordinar y supervisar actividades administrativas de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Procesar datos administrativos de acuerdo con procedimientos técnicos y metodologías.
- Realizar y presentar informes del proceso administrativo a su cargo de acuerdo con estrategias de gestión.
- Gestionar entrenamiento y capacitación del talento humano de acuerdo con procesos administrativos.
- Controlar inventarios de la unidad administrativas de acuerdo con lineamientos y procedimientos técnicos.
- Ejecutar planes, programas y proyectos de acuerdo con objetivos y recursos organizacionales.
- Atender clientes de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)

Jefes y supervisores de entidades financieras (1212)

Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente (1213)

Supervisores de Empleados de Correo y Mensajería (1214)

Supervisores de Almacenamiento, Inventario y Distribución (1215)

Asistentes Administrativos (1221)

## 1212 - Jefes y supervisores de entidades financieras

Supervisan y coordinan actividades de gestión de cuentas por cobrar, procesamiento de información financiera, controlar recaudos y aportes de clientes, desarrollar actividades de servicio al cliente, liderazgo de equipos de trabajo para logro de metas, control y seguimiento a indicadores de gestión. Están empleados por bancos, instituciones financieras, compañías de seguros, empresas de cobranza y otros establecimientos similares del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador cartera
- Coordinador cuentas ahorros
- Coordinador cuentas corrientes
- Coordinador cuentas por cobrar
- Coordinador nómina
- Coordinador recaudos
- Jefe ahorros
- Jefe análisis de cuentas
- Jefe captaciones
- Jefe cartera
- Jefe cobranzas
- Jefe cuentas corrientes
- Jefe cuentas por cobrar
- Jefe recaudos
- Supervisor análisis cuentas
- Supervisor avalúos y reclamos
- Supervisor cobranzas
- Supervisor crédito
- Supervisor crédito y cartera
- Supervisor empleados banca
- Supervisor servicio cajeros automáticos
- Supervisor de Empleados de Seguros y Finanzas
- Coordinador de cobranzas
- Supervisor de entidades financieras
- Jefe de entidades financieras

### Funciones:

- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de empleados encargados de funciones como: manejo de cuentas por pagar y cobrar; procesamiento, verificación y registro de documentos financieros; manejo de nómina, servicio a clientes en bancos, fiduciarias y otras entidades financieras; atención y registro de reclamos.
- Examinar y verificar la exactitud del trabajo y autorizar pagos de rutina, créditos, depósitos y retiros.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
- Preparar, presentar informes y atender problemas de trabajo.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos de la empresa.
- Solicitar materiales y suministros.
- Garantizar el funcionamiento normal de computadores y equipos, coordinar su mantenimiento y reparación.
- Controlar el cumplimiento de actividades relacionadas con la negociación de acuerdos de pago, mediante la coordinación y seguimiento de equipos de trabajo.
- Coordinar actividades de grupos de trabajo para la recuperación de cartera de acuerdo con normativa del sector

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes Financieros (0111)

Gerentes de Banca, Crédito e Inversiones (0122)

## 1213 - Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente

Supervisan y coordinan recursos para alcanzar los objetivos planteados por la organización en el contexto de procesos de negocio, apoyan el desarrollo de recurso humano para el cumplimiento de las soluciones del cliente. Coordinan, asignan y revisan el trabajo de empleados que proveen información y servicios especializados, compilan información estadística. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador de contact center
- Coordinador encuestadores
- Coordinador información y estadística
- Coordinador servicio al cliente
- Supervisor de contact center
- Supervisor empleados de información
- Supervisor de operaciones de negocio
- Jefes de mesas de servicios (help desk)
- Coordinadores de procesos de negocio
- Líder de operación
- Supervisor y coordinador de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente

### Funciones:

- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de empleados que proveen información, bienes y/o servicio al cliente, aplicación de encuestas, entrevistas, cobranza, ventas, recolección y compilación de información estadística y preparación de material para publicación.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesaria para la realización de censos, encuestas, estadísticas, campañas de contact center, entre otros.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
- Coordinar y programar el trabajo de empleados de contact center.
- Preparar, presentar informes y atender problemas relacionados con el trabajo.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos de la empresa.
- Solicitar materiales, recursos y suministros al área encargada.
- Velar por el funcionamiento de computadores y equipos, coordinar su mantenimiento y reparación presentando solicitud al área encargada en la empresa.
- Supervisar la prestación de los procesos de negocio según modelo de gestión.
- Controlar la productividad de los recursos de acuerdo con el modelo gestión
- Ejecutar planes de mercadeo de acuerdo con los objetivos y recursos de la organización
- Intervenir en el desarrollo de los programas de mejoramiento organizacional que se deriven de la función administrativa
- Dirigir el talento humano según necesidades de la organización.
- Implementar acciones estratégicas de mercadeo de acuerdo con segmentos y escenarios del mercado

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Empleados de Apoyo Administrativo (1211)



## 1214 - Supervisores de Empleados de Correo y Mensajería

Supervisan y coordinan actividades de empleados como: Auxiliares de Correo y Servicio Postal, Carteros y Mensajeros. Están empleados por empresas de correo y mensajería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe cuenta mensajería
- Jefe oficina de correos
- Jefe oficina postal
- Supervisor carteros
- Supervisor correos
- Supervisor servicio de encomiendas
- Supervisor servicios de correo
- Supervisor de Empleados de Correo y Mensajería

### Funciones:

- Coordinar, asignar y supervisar el trabajo de carteros, empleados de correo, encargados de recoger, clasificar y distribuir correo, paquetes y otros materiales.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
- Preparar, presentar informes y atender problemas relacionados con el trabajo.
- Entrenar al personal en labores asignadas, normas de seguridad y procedimientos de la empresa.
- Solicitar materiales y suministros.
- Garantizar el funcionamiento de equipos y maquinaria, velar por su mantenimiento y reparación.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios de Correo y Mensajería (0132)

Supervisores de Almacenamiento, Inventario y Distribución (1215)

## 1215 - Supervisores de Almacenamiento, Inventario y Distribución

Coordinan, asignan y supervisan las actividades de empleados que realizan funciones de despacho, recepción, almacenamiento, distribución y mantenimiento de inventarios, materiales, repuestos y/o productos, trámite de compras y programación de itinerarios y personal; u operación de rampas del aeropuerto para el servicio vehicular y otras actividades. Están empleados por empresas del sector público o privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador bodega
- Coordinador bodega
- Coordinador distribución
- Coordinador rampa
- Coordinador recepción mercancías
- Jefe control de inventarios
- Jefe despachos
- Jefe distribución
- Jefe recepción de mercancías
- Supervisor almacenamiento
- Supervisor control de inventarios
- Supervisor control de tráfico
- Supervisor despachos
- Supervisor distribución
- Supervisor logística
- Supervisor programadores rutas y tripulaciones
- Supervisor servicio de rampa aeropuerto
- Coordinador de Almacenamiento, Inventario y Distribución

### Funciones:

- Establecer programas, procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos para las labores de almacenamiento, inventario y distribución.
- Preparar y presentar informes sobre la gestión del departamento a cargo de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Solicitar materiales y suministros de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Garantizar el funcionamiento de equipos y maquinaria, velar por su mantenimiento y reparación.
- Apoyar el entrenamiento de empleados en labores asignadas, normas de seguridad y políticas y procedimientos de la empresa.
- Velar por el orden y aseo del área de almacén e inventario de acuerdo con procedimientos técnicos y organizacionales
- Apoyar la planificación de la demanda para determinar cantidades a comprar, almacenar y/o distribuir de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Velar por los inventarios en el área a cargo, así como su almacenaje y distribución de acuerdo a procedimientos de la organización.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Empleados de Correo y Mensajería (1214)

## 1216 - Coordinadores y supervisores en operaciones y servicios portuarios

Planifican, coordinan, administran, controlan, verifican y mejoran todos los procesos operativos relacionados directamente con la recepción, identificación, ubicación, clasificación, almacenamiento, inventario, integridad y disposición final de toda la mercancía que ingresa y sale vía marítima, terrestre o fluvial de los depósitos de zona primaria y de apoyo logístico Internacional, que se encuentran bajo el control de las autoridades aduaneras, policiales y gubernamentales, antes de poder ser transferidas al territorio nacional (Zona Secundaria), velando por el cumplimiento de todas las normas aplicables y optimizando de forma eficiente y eficaz todos los recursos que estén a disposición por parte de la empresa para tal fin. Están empleados por empresas públicas, terminales portuarios, navieras, empresas prestadoras de servicios portuarios, empresas de logística portuaria.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador de operaciones portuarias marítimas
- Coordinador de operaciones portuarias terrestres
- Supervisor de operaciones portuarios
- Coordinador y supervisor en operaciones y servicios portuarios
- Coordinador logístico de operaciones portuarias

### Funciones:

- Planificar y organizar las áreas de almacenamiento y las dispuestas para las actuaciones a la carga.
- Coordinar y controlar el proceso de recepción, identificación, ubicación y clasificación de toda la carga que se recibe vía marítima, terrestre o fluvial, en el terminal.
- Controlar y verificar el proceso de almacenamiento, integridad, inventario y disposición final de toda la mercancía que se encuentra bajo proceso aduanero en el terminal.
- Velar por el cumplimiento de todas las normas y requerimientos aduaneros, marítimos, policiales, gubernamentales y de ley a los que dé lugar la operación portuaria de distribución física.
- Coordinar y velar el cumplimiento de los procedimientos relacionados con el ingreso, permanencia y salida de todos los vehículos con carga o sin carga, que se movilicen por el terminal, vía marítima, terrestre o fluvial.
- Desarrollar, establecer y analizar los indicadores portuarios de eficiencia, calidad y rendimiento de todas las operaciones que competen a la distribución física.
- Responder desde la posición del terminal a los requerimientos, solicitudes y reclamos y emitir conceptos en los asuntos relacionados con el área solicitados por los usuarios.
- Organizar y controlar el personal a su cargo para el cubrimiento total de las posiciones requeridas para las ejecuciones de las operaciones de distribución física.
- Coordinar acciones de cumplimiento de planes y programas misionales trazados por el terminal.
- Verificar cumplimiento de programación de actividades y de servicios asignados al personal operativo.
- Inspeccionar los equipos asignados incluidos: equipos propios, rentados, aparejos equipos de amarre, patios, bodegas, muelles, sitios de inspección, vías de acceso y corredores de carga, zonas de parqueo de tractomulas y volquetas, entornamiento de vehículos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Transporte
- Manejo de las TIC
- Gestión del riesgo de desastres
- Servicio al cliente
- Gestión y control ambiental
- Salud y seguridad en el trabajo

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes y directores de servicios portuarios (0815)  
Profesionales en operaciones y servicios portuarios (1131)

## 1221 - Asistentes Administrativos

Gestionan e implementan procesos, procedimientos y actividades administrativas de acuerdo con lineamientos organizacionales para el cumplimiento de los objetivos de las dependencias. Están empleados por el sector público o privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente administrativo
- Asistente de gerencia
- Asistente ejecutivo
- Asistente planeación administrativa
- Asistente bilingüe
- Gestor administrativo
- Datain (O&G) (Res. 2616/2016)
- Asistente de proyecto

### Funciones:

- Procesar datos de la unidad administrativa de acuerdo con metodologías y procedimientos administrativos.
- Atender clientes de acuerdo con protocolos de servicio.
- Organizar reuniones administrativas de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Elaborar documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, guía y procedimientos técnicos.
- Organizar archivos de gestión de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, normativa y procedimientos técnicos.
- Registrar información en sistemas de contenido empresarial de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, normativa y procedimientos técnicos.
- Asistir la gestión de proyectos de acuerdo con metodologías y normativa vigente.
- Controlar inventarios de la unidad administrativas de acuerdo con lineamientos y procedimientos técnicos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)

Supervisores de Empleados de Apoyo Administrativo (1211)

Secretarios (1311)

Auxiliares Administrativos (1341)

## 1222 - Administradores de Propiedad Horizontal

Realizan funciones administrativas y legales; coordinan las actividades relacionadas con la administración y gestión de las copropiedades. Están empleados por propietarios o empresas de administración de propiedad horizontal.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador conjunto residencial
- Administrador de Inmuebles
- Administrador edificio
- Administrador de copropiedad mixta
- Administrador de propiedad horizontal
- Administrador de condominio
- Gestor de propiedades horizontal

### Funciones:

- Implementar programas de propiedad horizontal de acuerdo con normas técnicas y legales.
- Contratar servicios de seguridad, mantenimiento, aseo, entre otros de acuerdo con normas técnicas y legales.
- Supervisar servicios de seguridad, mantenimiento, aseo, entre otros de acuerdo con normas técnicas y legales.
- Recaudar cuota de administración de acuerdo con normativa legal.
- Atender clientes de acuerdo con protocolos de servicio.
- Organizar reuniones administrativas y actividades de la copropiedad de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Controlar inventarios de la copropiedad de acuerdo con procedimientos técnicos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)  
Auxiliares Administrativos (1341)  
Agentes de Bienes Raíces (6232)

## 1223 - Asistentes de Talento Humano

Asisten los procesos de selección, vinculación, capacitación, desarrollo y bienestar en la gestión del talento humano. Están empleados por el sector público o privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente de capacitación
- Asistente de personal
- Asistente de personal y selección
- Asistente de reclutamiento y selección
- Asistente de recursos humanos
- Asistente de selección de personal
- Asistente de talento humano
- Asistente gestión humana
- Asistente de nómina y prestaciones

### Funciones:

- Apoyar la coordinación de acciones de capacitación y bienestar social laboral según políticas y procedimientos organizacionales.
- Publicar convocatorias laborales y apoyar el proceso de reclutamiento y selección según políticas y procedimientos organizacionales.
- Apoyar programas de inducción y reintegración de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Vincular talento humano de acuerdo con normativa y procedimientos organizacionales.
- Apoyar en la elaboración de informes correspondientes a la gestión del talento humano.
- Apoyar la generación de nómina según normativa y políticas organizacionales.
- Brindar información relacionada con los procesos de gestión humana de acuerdo con procedimientos organizacionales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales de Talento Humano (1121)  
Auxiliares de Nómina y Prestaciones (1335)  
Auxiliares de Talento Humano (1342)



## 1224 - Asistentes de compras

Apoyan el área general y/o especializado de compras, en la adquisición de materiales, bienes y/o servicios para uso de la empresa o para su futuro procesamiento. Están empleados por el sector público o privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista compras
- Asistente de compras
- Asistente compras y materiales
- Asistente compras y adquisiciones

### Funciones:

- Apoyar la compra de materiales y equipo general o especializado, bienes y servicios para uso de la empresa o futuro procesamiento.
- Apoyar la elaboración de requerimientos de la empresa y las especificaciones de equipos, materiales y suministros para ser comprados.
- Contactar a proponentes, consultar con proveedores y revisar cotizaciones.
- Crear órdenes de compras, procesar compras y monitorear trazabilidad de pedidos según procedimientos.
- Atender oferta y solicitudes de los clientes según procedimiento técnico y normativa de negocio

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Compras e Inventarios (1372)

Agentes de Compras e Intermediarios (6234)

## 1225 - Asistentes de Juzgados, Tribunales y Afines

Coordinan funciones y procedimientos administrativos, de tribunales y otras instancias judiciales; programan audiencias y velan por el mantenimiento de archivos y expedientes. Los funcionarios de juzgados atienden juramentos, expiden comparendos, citaciones, órdenes judiciales y ejercen otras funciones relacionadas. Están empleados por juzgados, salas penales, fiscalías y tribunales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente juzgado y tribunales
- Citador
- Notificador
- Oficial mayor juzgado
- Secretario juzgado
- Sustanciador

### Funciones:

- Coordinar servicios administrativos y establecer prioridades de trabajo del personal de juzgados o tribunales.
- Programar juicios y organizar exposiciones antes de los juicios y audiencias.
- Registrar el inicio del juicio, procedimientos y sentencias.
- Velar por el mantenimiento de los archivos.
- Expedir comparendos, citaciones y órdenes judiciales.
- Recibir declaraciones
- Coordinar audiencias.
- Explicar los derechos y obligaciones.
- Realizar requisiciones de materiales para uso administrativo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes Administrativos (1221)  
Auxiliares de Tribunales (1343)  
Inspectores de Policía (6361)

## 1226 - Funcionarios de Aduanas, Impuestos, Inmigración y Seguridad Social

Incluye funcionarios del gobierno que administran y hacen cumplir las leyes y regulaciones relacionadas con inmigración, aduana, impuestos y beneficios de la seguridad social. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aforador aduana
- Funcionario aduana
- Funcionario aduanas impuestos inmigración y seguridad social
- Funcionario expedición pasaportes
- Funcionario inmigración
- Funcionario recaudo impuestos
- Inspector administración pública
- Inspector aduana
- Inspector fronteras
- Inspector hacienda
- Inspector inmigración
- Inspector pasaportes
- Inspector pensiones
- Inspector salarios
- Inspector seguridad social
- Inspector trabajo

### Funciones:

- Determinar la admisión de personas en el país, examinando documentos y realizando entrevistas.
- Autorizar el ingreso a personas u ordenar detención o deportación.
- Asistir en el proceso de traslado de deportados.
- Determinar la legalización de mercancías y calcular pago de aranceles.
- Informar a interesados sobre las leyes y regulaciones de aduana.
- Abordar a transportadores que llegan del exterior para determinar la naturaleza del cargamento y garantizar el cumplimiento de las leyes comerciales y de aduana.
- Inspeccionar equipaje para detectar mercancías no declaradas o contrabando
- Auditar registros contables para determinar ingresos, exenciones, impuestos a pagar, cumpliendo con regulaciones y normas existentes.
- Orientar a contribuyentes sobre la interpretación adecuada de normas, fijación y pago de impuestos. examinar sistemas contables y controles internos.
- Liquidar impuestos.
- Orientar a empleados y empleadores sobre la interpretación de leyes y reglamentos de contratación.
- Revisar y conceptuar en materia de prestaciones sociales y salariales.
- Determinar la legitimidad de las personas que aplican a un seguro de desempleo u otros beneficios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)

Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)

Contadores (1111)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 1227 - Asistentes de Comercio Exterior

Preparan, tramitan y controlan documentos y autorizaciones de actividades de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías según normativa de comercio exterior y acuerdos comerciales. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente comercio exterior
- Asistente exportaciones
- Asistente importaciones
- Coordinador de servicio al cliente de servicios aduaneros
- Coordinador de aduanas
- Coordinador de importaciones
- Coordinador de exportaciones
- Coordinador de operaciones aduaneros
- Agente Aduanero

### Funciones:

- Desarrollar la operación de importación y exportación de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Controlar el proceso de importación y exportación de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Atender clientes según requerimientos y protocolos de servicio.
- Liquidar impuestos y derechos aduaneros de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Asesorar a clientes sobre restricciones de importación y exportación, sistemas tarifarios, cartas de crédito, requisitos para el seguro y otros asuntos aduaneros.
- Firmar documentos de importación y exportación según procesos y políticas de la organización.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Finanzas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Comercio Exterior (0612)  
Agentes de Aduana (1234)

## 1229 - Técnicos en Archivística

Implementan el programa de gestión documental y el desarrollo de los procesos archivísticos en las organizaciones, procesan la información con base en la producción, tramite, control, aplicación de tabla de retención documental y tabla de valoración documental, clasificación, ordenación y descripción de los documentos de archivo aplicando la normatividad vigente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Tecnólogo en Gestión Documental
- Tecnólogos en Administración Documental
- Tecnólogos en Archivística
- Técnico en Administración Documental
- Técnico en Archivos
- Técnico en Archivística
- Técnico en Gestión Documental
- Técnico en Organización de Archivos

### Funciones:

- Orientar y facilitar el acceso a la información que se encuentra registrada en los documentos de archivo.
- Ejecutar los procesos de gestión documental en las organizaciones, de acuerdo a los requerimientos de la entidad y la normatividad vigente.
- Apoyar en la elaboración de documentos relacionados con archivo de acuerdo con pautas y políticas institucionales.
- Recepcionar, registrar y distribuir los documentos de archivo de acuerdo con la normatividad y políticas institucionales.
- Organizar documentos de archivo mediante la aplicación de procesos técnicos y principios archivísticos de acuerdo a políticas empresariales.
- Apoyar los procedimientos establecidos en la organización para las transferencias documentales.
- Brindar servicio oportuno y eficiente de información orientada a la consulta e investigación de documentos de archivo a usuarios internos y externos.
- Utilizar herramientas tecnológicas de la información y las comunicaciones disponibles de acuerdo con políticas institucionales.
- Aplicar protocolos establecidos, políticas institucionales y normatividad vigente, en cuanto la preservación y conservación de documentos de archivo, utilizando las herramientas tecnológicas existentes.
- Aplicar las técnicas archivísticas de control de documentos de archivo de acuerdo con la normatividad vigente y con las necesidades institucionales.
- Prestar servicios archivísticos de acuerdo a las necesidades presentes en cada una de las fases de archivo.
- Realizar las actividades propias de la disposición final de documentos de archivo de acuerdo a las políticas institucionales y normatividad vigente.

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Archivistas (1124)

Auxiliares de Archivo y Registro (1344)

## 1231 - Asistentes Contables

Realizan la medición y reconocimiento de las transacciones contables y financieras, depuran y generan informes, soportan y liquidan impuestos; realizan seguimiento y análisis del comportamiento presupuestal; calculan costos y registran las operaciones de flujos monetarios, consolidan y depuran cuentas, apoyan y liquidan los procesos de nómina; verifican inventarios, elaboran, verifican y registran comprobantes y documentos relacionados de una empresa o persona natural. Son empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista contabilidad
- Analista contable inventarios
- Analista costos
- Analista cuentas
- Asistente auditoria
- Asistente contabilidad
- Asistente contable
- Asistente costos
- Asistente cuentas
- Asistente central de cuentas por pagar
- Asistente revisoría fiscal

### Funciones:

- Medir y reconocer los recursos económicos de acuerdo con metodologías y normativa vigente.
- Elaborar y soportar informes financieros de acuerdo con procedimientos y normativa vigente.
- Elaborar y soportar procesos de liquidación tributaria según procedimientos y normativa fiscal vigente.
- Recolectar y organizar información para la atención de requerimientos tributarios de acuerdo con procedimiento técnico vigente.
- Cuantificar los resultados financieros de acuerdo con indicadores y metodologías vigentes.
- Clasificar, verificar y cuantificar los costos de operaciones de acuerdo con métodos y tipo de costo.
- Elaborar documentos e informes de acuerdo con el sistema de gestión documental y políticas institucionales vigentes
- Organizar archivos de gestión documental de acuerdo con normativa vigente y procedimientos.
- Atender clientes de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoria y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público
- Finanzas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contadores (1111)  
 Auditores Financieros y Contables (1113)  
 Asistentes Financieros (1235)  
 Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros (1331)  
 Auxiliares de servicios financieros (1333)  
 Auxiliares de Nómina y Prestaciones (1335)



## 1232 - Analistas, Asistentes y Asesores de Servicios Financieros

Revisan, evalúan, gestionan, tramitan y asesoran diferentes solicitudes de personas y empresas como créditos y préstamos, retiros y tramites de recursos previsionales. Gestionan y desarrollan actividades relacionadas con la cobranza y la administración de bienes, recaudos, garantías y financiación. Están empleados por bancos, fiduciarias, administradoras de fondos de pensiones y cesantías, empresas industriales y comerciales del Estado, cooperativas, entidades dedicadas a la cobranza e instituciones de financiamiento comercial.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista cartera
- Analista crédito
- Analista crédito y cobranzas
- Analista hipotecas
- Asistente cartera
- Técnico análisis de crédito
- Asesor de cobranzas
- Analista de normalización
- Visitador de cobranzas
- Analista de negocios fiduciarios
- Asesor de servicios financieros
- Asesor comercial fondos de pensiones y cesantías
- Asesor comercial de entidades financieras
- Asistente fiduciario y de entidades financieras

### Funciones:

- Analizar y evaluar la situación financiera de solicitantes, referencias, historia crediticia y capacidad de pago.
- Informar sobre la documentación requerida para el trámite de créditos
- Presentar a las instancias correspondientes las solicitudes con las recomendaciones del estudio de crédito
- Aprobar o rechazar solicitudes dentro de los límites autorizados.
- Revisar y actualizar estados de cuenta de los créditos.
- Preparar estados de cuentas morosas y hacer seguimiento a cuentas irreconciliables para acción de cobro.
- Recuperar cartera mediante actividades de la cobranza, de acuerdo con normativa
- Asesorar al consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica
- Visitar y negociar acuerdos de pago con los deudores según normativa financiera y guía técnica.
- Actualizar continuamente los datos de los clientes deudores en las bases de datos
- Visitar y asesorar, clientes actuales y/o potenciales de productos pensionales y de cesantías, realizando afiliaciones al sistema, manejo de portafolio activo y demás servicios de las entidades públicas y privadas que administran patrimonios autónomos previsionales.
- Valorar contratos fiduciarios de acuerdo con normativa y manual operativo
- Controlar operaciones fiduciarias de acuerdo con normativa fiduciaria y tipo de contrato
- Evaluar solicitudes financieras de acuerdo con normativa financiera y manual técnico
- Suscribir contratos de acuerdo con normativa financiera y manual operativo

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Banca, Crédito e Inversiones (0122)

## 1233 - Evaluadores, Ajustadores, Analistas y Liquidadores de Seguros

Investigan, evalúan y determinan el valor de bienes asegurables, mercancías, daños, pérdidas y riesgos, estimando la cuantía, así como el valor de los objetos siniestrados para la cobertura de las pólizas de seguro. Están empleados por compañías de seguros, reaseguros e intermediarios de seguros

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista reaseguros
- Analista seguros
- Analista siniestros
- Avaluador liquidador seguros
- Avaluador negocios
- Avaluador siniestros
- Evaluador riesgos
- Evaluador seguros
- Inspector siniestros
- Liquidador seguros
- Analista de suscripción
- Analista de indemnización

### Funciones:

- Realizar inspecciones para el cálculo de impuestos, concesiones y planeamiento regional; así como en los procesos previos a la compra y venta de activos como: propiedad raíz, edificios, estructuras, maquinaria, equipo y mejoras de inmuebles entre otros
- Preparar informes de valoración y análisis para agencias de arrendamiento, compañías de seguros, departamentos de gobierno, juzgados, abogados, acreedores, compradores y subastadores
- Investigar las circunstancias que originaron la reclamación del seguro y determinar la validez de la reclamación
- Evaluar y liquidar solicitudes nuevas y renovadas para determinar el seguro de riesgos, primas, extensión, cubrimiento y otras condiciones del contrato; con base en los reportes médicos, tablas promedio y otros documentos y materiales de referencia
- Aprobar la venta de pólizas y garantizar el cumplimiento de las coberturas de seguros de acuerdo con las regulaciones del gobierno
- Revisar, examinar, calcular y autorizar reclamaciones investigadas por el área correspondiente
- Revisar las pólizas que se expiden para controlar que las condiciones otorgadas cumplan con las directrices de la compañía
- Determinar y liquidar los montos económicos que por pérdida o daño cubre la póliza de seguro
- Contratar reaseguro de acuerdo con normativa y guía técnica
- Valorar riesgo de aseguramiento según normativa y manual técnico
- Procesar reclamaciones de acuerdo con protocolo y tipo de seguro
- Asesorar al consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica
- Examinar informes del liquidador y reclamaciones similares, para determinar el monto de cubrimiento del seguro
- Garantizar el cumplimiento de las políticas y normas establecidas por la compañía para la expedición de pólizas, minimizando el riesgo a través del análisis y revisión de documentos

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)  
 Contadores (1111)  
 Analistas, Asesores y Agentes de Mercado Financiero (1112)  
 Jefes y supervisores de entidades financieras (1212)  
 Agentes y Corredores de Seguros (6231)

## 1234 - Agentes de Aduana

Tramitan a nombre de clientes importadores y exportadores documentos y autorizaciones aduaneras; intervienen en la compra y venta de espacios de carga a nombre de sus clientes. Incluye agentes que no han sido clasificados quienes realizan transacciones comerciales u otros servicios entre las partes a nombre del cliente. Están empleados por empresas aduaneras y de corretaje marítimo o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aduanero
- Agente aduana
- Agente carga y aduana
- Agente embarque
- Agente marítimo
- Agente portuario
- Representante Aduanero

### Funciones:

- Tramitar documentos de importación, exportación y otros formatos, de acuerdo con las leyes y regulaciones aduaneras a nombre de los clientes.
- Firmar documentos de importación, exportación a nombre de los clientes por medio de un poder.
- Realizar pagos de impuestos, bodegaje y transporte de mercancía importada y exportada y fianzas para cubrir derechos de aduana.
- Cotizar impuestos y derechos aduaneros de la mercancía
- Asesorar a clientes sobre restricciones de importación y exportación, sistemas tarifarios, cartas de crédito, requisitos para el seguro y otros asuntos aduaneros
- Intervenir en la compra y venta de espacios de carga en barcos a nombre de personas, empresas y gobiernos
- Consultar publicaciones comerciales con el fin de informar a los clientes sobre el destino, tasas, despacho y tiempo de desembarque.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)  
 Gerentes de Comercio Exterior (0612)  
 Analistas, Asesores y Agentes de Mercado Financiero (1112)  
 Asistentes de Comercio Exterior (1227)

## 1235 - Asistentes Financieros

Recolectan, organizan, proyectan, analizan, verifican, supervisan y ajustan información para la elaboración planes financieros, presupuestales e informes financieros, recopilan y codifican información financiera, calculan y soportan el proceso de determinación de los costos, proyectan y evalúan inversiones, realizan seguimiento a los compromisos financieros, elaboran flujos de caja y demás funciones administrativas del cargo. Son empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente presupuesto
- Asistente financiero
- Asistente de costos financiero
- Asistente de Planeación Financiera
- Analista de costos y economía financiera

### Funciones:

- Apoyar el proceso y elaboración de planes financieros de acuerdo con procedimientos técnicos y plan estratégico de la entidad u organización.
- Apoyar el proceso y elaboración de presupuestos de acuerdo con la metodología y guía técnica vigente.
- Realizar seguimiento a la ejecución presupuestal de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente.
- Revisar y soportar información financiera de acuerdo con indicadores y metodologías vigentes.
- Clasificar, verificar, comparar y cuantificar los costos de operaciones de acuerdo con métodos vigentes de la entidad u organización.
- Evaluar inversión de acuerdo con normativa y metodología de riesgo de mercado de valores.
- Producir y verificar documentos e informes financieros de acuerdo con el sistema de gestión documental y políticas institucionales vigentes.
- Atender clientes del área financiera de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público
- Finanzas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes Contables (1231)  
Asistentes Tesorería (1236)

## 1236 - Asistentes Tesorería

Revisan y verifican el funcionamiento de los procesos de tesorería, consolidan cuentas, cobran, remiten y registran pagos, realizan seguimiento de los movimientos monetario, manejan proveedores y clientes, elaboran informes, preparan estados periódicos, elaboran y revisan soportes de pago. Son empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente de tesorería
- Analista de tesorería
- Asistente de pagos y desembolsos

### Funciones:

- Medir y reconocer recursos monetarios de acuerdo con la normativa vigente.
- Recolectar y consolidar información para la elaboración del plan de tesorería de acuerdo con metodología y procedimiento técnico organizacionales u institucional vigente.
- Realizar seguimiento de los movimientos monetarios según procedimientos técnicos y tipo de recaudo financiero.
- Clasificar y registrar información financiera de acuerdo con las políticas del ente económico, usando sistemas manuales y/o electrónicos.
- Producir documentos e informes de tesorería de acuerdo con normativa y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Organizar y archivar documentos del área de tesorería de acuerdo con normativa vigente.
- Atender clientes de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

### Habilidades:

- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes Contables (1231)  
Asistentes Financieros (1235)

## 1241 - Asistentes de Mercadeo, Publicidad y Comunicaciones

Apoyan los procesos y actividades de establecimientos y/o departamentos en empresas comerciales e industriales en las áreas de Mercadeo, Publicidad y/o Comunicaciones. Están empleados por empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente de mercadeo
- Asistente de publicidad
- Asistente de comunicación
- Asistente de marketing
- Asistente de comunicación y redes sociales
- Asistente de marketing y comunicación
- Asistente de marketing y ventas
- Asistente de mercadeo y ventas
- Asistente de mercadeo y publicidad
- Asistente de promoción y lanzamiento
- Asistente de trademarketing

### Funciones:

- Apoyar actividades de mercadeo, publicidad y comunicaciones en empresas industriales y comerciales de acuerdo con políticas y estrategias de las organizaciones.
- Apoyar la elaboración de planes de mercadeo, publicidad y comunicaciones en empresas industriales y comerciales de acuerdo con políticas y estrategias de las organizaciones.
- Aplicar instrumentos de recolección de información para estudios y estrategias de mercadeo y/o publicidad de acuerdo con políticas y estrategias de las organizaciones.
- Consolidar resultados de estudios y apoyar estrategias para el desarrollo de productos y/o mercado de acuerdo con políticas de la organización.
- Acompañar y apoyar en la implementación de campañas de mercadeo, publicidad y comunicaciones para promocionar productos y/o servicios de acuerdo con políticas de la organización.
- Apoyar el manejo de la imagen y/o comunicación corporativa, así como mantener las relaciones con los medios de comunicación de acuerdo con políticas y estrategias de las organizaciones.
- Acompañar y apoyar la publicidad de actividades y/o eventos de las empresas, productos y/o servicios de acuerdo con políticas y estrategias de las organizaciones.
- Recolectar y consolidar información de los proyectos de mercadeo, publicidad y comunicaciones de acuerdo con planes estratégicos.
- Apoyar la coordinación de la logística de los diferentes eventos, ferias, encuentros y demás reuniones para las áreas de mercadeo, publicidad y comunicaciones de acuerdo con planes estratégicos.
- Atender requerimientos de clientes internos y externos para las áreas de mercadeo, publicidad y comunicaciones de acuerdo con políticas y estrategias organizacionales.
- Consolidar y reportar requerimientos para la compra de materiales de mercadeo y publicidad de acuerdo con planes operativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes Administrativos (1221)

## 1311 - Secretarios

Realizan funciones de secretariado a empleados, profesionales y directivos. Son empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Secretaria auxiliar contable
- Secretaria bilingüe
- Secretaria ejecutiva
- Secretaria general
- Secretaria gerencia
- Secretaria médica
- Secretaria recepcionista
- Secretario

### Funciones:

- Organizar documentos de la unidad administrativa teniendo en cuenta la legislación vigente y procesos administrativos.
- Recepcionar, clasificar y distribuir las comunicaciones de acuerdo con el procedimiento de la organización.
- Programar y confirmar actividades de la unidad administrativa de acuerdo con procedimiento técnico.
- Elaborar documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos de la organización, guía y procedimientos técnicos.
- Aplicar los procedimientos establecidos de acuerdo con las políticas de la organización.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicios y normativa.
- Controlar y tramitar pedidos de la unidad administrativa de acuerdo con procesos administrativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes Administrativos (1221)  
Digitadores (1321)  
Transcriptores y Relatores (1322)  
Auxiliares Administrativos (1341)  
Asistentes Legales y Afines (4222)



## 1313 - Recepcionistas y Operadores de Conmutador

Reciben personal que llega a oficinas, hospitales y otros establecimientos, orientan a visitantes hacia la persona o servicio apropiado, operan sistemas telefónicos, contestan y toman mensajes, programan citas y realizan otras funciones de oficina. Están empleados por hospitales, consultorios médicos y dentales y otras oficinas de atención permanente al público en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar recepción
- Empleado recepción
- Operador conmutador
- Recepcionista
- Recepcionista consultorio médico
- Recepcionista consultorio odontológico
- Recepcionista operador conmutador
- Recepcionista teleoperadora
- Telerecepcionista

### Funciones:

- Recibir personal que llega a oficinas, hospitales y otros establecimientos, orientar a visitantes y brindar información básica.
- Operar sistemas de listado de directorio computarizado o convencional para brindar información a clientes.
- Operar un sistema, conmutador, contestar y distribuir llamadas telefónicas, tomar mensajes y suministrar la información básica requerida.
- Recibir y entrevistar pacientes para obtener la información requerida para la provisión de servicios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)

Empleados de Recepción Hotelera (6334)

## 1321 - Digitadores

Ingresan datos e información a sistemas informáticos que alimentan procesos administrativos. Están empleados por centros de cómputo adscritos a empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Digitador
- Digitador contabilidad
- Digitador historias clínicas

### Funciones:

- Recibir y registrar datos proporcionados por la entidad en diferentes fuentes de información.
- Digitar información confiable utilizando medios tecnológicos existentes.
- Cotejar la veracidad de la información digitada.
- Almacenar la información en las unidades de conservación que exija la tecnología existente.
- Verificar la exactitud de la información digitada.
- Aplicar conceptos básicos de aseguramiento de información en el procesamiento de datos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Biblioteca, Museo y Galería de Arte (0511)

Archivistas (1124)

Técnicos en Archivística (1229)

## 1322 - Transcritores y Relatores

Grabar y transcriben literalmente las intervenciones en tribunales, congresos, concejos, asambleas y comités; preparan reportes y correspondencia que requiere del conocimiento de una terminología legal. Están empleados por tribunales, asambleas, congresos y cuerpos legislativos, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Relator
- Relator administrativo de actas
- Transcriptor
- Transcriptor y Relator

### Funciones:

- Registrar palabra a palabra las intervenciones en tribunales, congresos, comités, asambleas legislativas, utilizando máquina estenográfica o equipo computarizado de grabación.
- Transcribir intervenciones grabadas de acuerdo con formatos establecidos
- Digitar información confiable utilizando medios tecnológicos existentes.
- Garantizar la exactitud de las transcripciones

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Secretarios (1311)

## 1323 - Digitalizadores

Procesan y almacenan información e imágenes a partir de material fuente, mediante equipo de escáner y tecnologías de almacenamiento y reconocimiento óptico. Son empleados por centros de cómputo o por empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Digitalizador

### Funciones:

- Alistar los documentos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.
- Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados.
- Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.
- Verificar calidad de imágenes.
- Indexar imágenes en el sistema de información.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Digitadores (1321)  
Auxiliares de Biblioteca (1351)

## 1331 - Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros

Realizan la medición y reconocimiento de las transacciones contables y financieras, realizan procesos de liquidación de impuestos, cuantifican costos y registran las operaciones de flujos monetarios, verifican inventarios, depuran y apoyan la elaboración de informes, comprobantes y documentos relacionados con empresa o personas naturales. Son empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar contable y administrativo
- Auxiliar contabilidad cooperativa
- Auxiliar contabilidad de costos
- Auxiliar contabilidad hotelera
- Auxiliar contable
- Auxiliar contable y financiero
- Auxiliar costos
- Auxiliar cuentas por cobrar
- Auxiliar cuentas por pagar
- Auxiliar facturación
- Auxiliar facturación E.P.S.
- Auxiliar presupuesto
- Auxiliar tesorería
- Auxiliar trámite cuentas
- Auxiliar financiero
- Auxiliar Contable, de Tesorería y Financiero

### Funciones:

- Medir y reconocer los recursos financieros de acuerdo con la normativa vigente.
- Elaborar y seleccionar información de los procesos de liquidación tributaria según procedimientos y normativa fiscal vigente.
- Identificar los costos de operaciones de acuerdo con métodos vigentes de la entidad u organización.
- Registrar información de procesos contables y financieros usando sistemas manuales y/o electrónicos de acuerdo con políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Organizar y archivar documentos del área de contabilidad y finanzas de acuerdo con normativa vigente.
- Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Proactividad
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Normas de contabilidad e información financiera, auditoría y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público
- Finanzas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contadores (1111)  
 Auditores Financieros y Contables (1113)  
 Jefes y supervisores de entidades financieras (1212)  
 Asistentes Contables (1231)  
 Asistentes Financieros (1235)  
 Asistentes Tesorería (1236)  
 Cajeros de Servicios Financieros (1332)  
 Auxiliares de servicios financieros (1333)

## 1332 - Cajeros de Servicios Financieros

Procesan transacciones financieras de clientes, brindan información sobre los servicios y productos de la Entidad. Están empleados por bancos, fiduciarias y otras entidades financieras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar caja
- Cajero banca
- Cajero cambio moneda
- Cajero principal servicios financieros
- Cajero servicios financieros
- Corresponsal no bancario
- Empleado ventanilla banco

### Funciones:

- Recibir y procesar depósitos y retiros en efectivo, cheques, transferencias, cuentas, tarjetas de crédito, cheques certificados y otras transacciones bancarias de clientes.
- Suministrar información general sobre los productos y servicios
- Vender y cambiar cheques de viajero, moneda extranjera y giros postales
- Hacer balance diario de transacciones, usando programas de computador, calculadoras y sumadoras
- Clasificar y archivar comprobantes de depósito, retiros y cheques.
- Atender y resolver problemas o diferencias de los clientes relacionados con sus cuentas.
- Manejar el recaudo de caja de acuerdo con normativa y manual técnico
- Procesar recursos financieros de acuerdo con normativa y manual operativo

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Jefes y supervisores de entidades financieras (1212)  
Auxiliares de servicios financieros (1333)  
Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)  
Cajeros de Comercio (6323)

## 1333 - Auxiliares de servicios financieros

Obtienen, compilan, registran y procesan información bancaria, de seguros y otra información financiera. Están empleados por bancos, empresas de crédito, agencias de seguros, firmas de inversión, fondos de pensiones y otras entidades financieras en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar ahorros
- Auxiliar banca seguros y otros servicios financieros
- Auxiliar bancario
- Auxiliar crédito
- Auxiliar crédito banca
- Auxiliar cuentas corrientes
- Auxiliar dividendos
- Auxiliar giros y remesas
- Auxiliar seguros
- Informador comercial banca
- Auxiliar de suscripción
- Auxiliar de pensiones y cesantías
- Asesor rápido
- Auxiliar de servicios pensionales
- Asistente de registro de pensiones y cesantías
- Auxiliar de bonos pensionales
- Auxiliar de indemnizaciones

### Funciones:

- Recopilar registros de depósitos y retiros, pagos por préstamo e hipoteca, cheques, compra y venta de seguros.
- Tramitar solicitudes y pagos de hipotecas, apertura de cuentas corrientes y de ahorros, depósitos, letras de cambio y giros postales.
- Verificar y hacer el balance de transacciones de cajero automático, calcular la tarifa de los servicios y pago de interés, notificar a los clientes cuando existan diferencias con la cuenta o captura de tarjetas.
- Suministrar información sobre servicios, como apertura de cuentas, planes de ahorro, compra y venta de acciones
- Vender giros postales, moneda extranjera, cheques de viajero, abrir y cerrar cuentas, alquilar cajas de seguridad.
- Preparar estados de cuenta de los clientes y correspondencia a enviarse
- Revisar aplicaciones de seguros y verificar el pago de primas, cobertura y otra información relacionada.
- Calcular primas, pensiones, beneficios y rendimientos
- Responder a requerimientos y dar información sobre seguros, pólizas y servicios.
- Evaluar solicitudes de vinculación de acuerdo con tipo de producto y manual técnico
- Procesar afiliaciones de acuerdo con normativa laboral y manual operativo
- Tramitar pensiones y cesantías de acuerdo con normativa y manual de procedimientos
- Asesorar al consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica
- Gestionar contratos de acuerdo con normativa y tipo de negocio
- Negociar acuerdos de pago según normativa financiera y guía técnica

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Jefes y supervisores de entidades financieras (1212)  
Asistentes Contables (1231)  
Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros (1331)  
Cajeros de Servicios Financieros (1332)  
Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)



## 1334 - Auxiliares de Cartera y Cobranzas

Gestionan las operaciones activas de crédito y el cobro de la cartera morosa; evalúan el riesgo crediticio de las diferentes solicitudes, realizan procesos de análisis de información para ubicar a deudores y convenir formas de pagos. Están empleados en compañías de cobranzas, empresas de servicios públicos, departamentos de cartera, entidades financieras y contact centers.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente contact center cobranzas
- Auxiliar cartera
- Auxiliar cartera y cobranzas
- Auxiliar cobranza y facturación
- Auxiliar cobranzas
- Auxiliar crédito cartera
- Auxiliar crédito y cobranzas
- Auxiliar recaudos
- Cobrador
- Cobrador externo
- Cobrador recaudador

### Funciones:

- Notificar a deudores por teléfono, personalmente o por correo, sobre pagos y cuentas vencidas y continuar el proceso de notificación si la respuesta no ha sido obtenida.
- Visitar a deudores para recoger la deuda o hacer arreglos de pago.
- Recuperar cartera contactando a los morosos a través de teléfonos y/o medios electrónicos.
- Recomendar acción legal o suspensión del servicio, en casos en que el pago no se efectúe.
- Contestar la correspondencia, preparar informes y mantener los registros y archivos relacionados.
- Recuperar cartera de acuerdo con normativa financiera.
- Negociar acuerdos de pago según normativa financiera y guía técnica.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Jefes y supervisores de entidades financieras (1212)

Funcionarios de Aduanas, Impuestos, Inmigración y Seguridad Social (1226)

Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros (1331)

## 1335 - Auxiliares de Nómina y Prestaciones

Procesan nómina y prestaciones sociales de acuerdo a normativa. Realizan registros contables asociados con la generación de nómina. Están empleados por departamentos de gestión humana en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente nómina
- Auxiliar nómina
- Auxiliar nómina y prestaciones
- Liquidador nómina

### Funciones:

- Registrar novedades asociadas al personal de acuerdo con políticas organizacionales.
- Elaborar nómina manual o sistematizada, teniendo en cuenta novedades de personal, prestaciones sociales, beneficios y deducciones correspondientes.
- Brindar información relacionada con el proceso de nómina de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Apoyar la elaboración de informes del proceso de nómina y pagos a terceros de acuerdo con procedimientos organizacionales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales de Talento Humano (1121)  
Asistentes de Talento Humano (1223)  
Auxiliares de Talento Humano (1342)

## 1336 - Avaluadores

Estiman el valor de un bien de conformidad con los métodos, técnicas, actuaciones, criterios y herramientas que se consideren necesarios y pertinentes para el dictamen valuatorio. Están empleados por empresas del sector público como privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar avalúos y liquidación
- Avaluador de bienes
- Técnico en avalúos
- Auxiliar de Avalúos
- Avaluador
- Valuador
- Tasador

### Funciones:

- Aplicar procesos de valuación de bienes siguiendo procedimientos y normatividad vigente.
- Recoger informes de inventarios, registrar la cantidad, tipo y valor de materiales y equipos; usando sistemas de inventario manual o computarizado; cuando aplique.
- Aplicar metodologías de valuación para bienes tangibles e intangibles.
- Realizar valuación de bienes especiales e intangibles de acuerdo a normatividad vigente.
- Preparar, organizar y presentar la documentación con fines valuatorios.
- Calcular costo de inventario
- Determinar estado de bienes muebles e inmuebles rurales y urbanos en cuanto a deterioro, mejoras, vetustez u obsolescencia.
- Presentar el informe de avalúo

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de procesos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de compras (1224)

Asistentes Contables (1231)

Evaluadores, Ajustadores, Analistas y Liquidadores de Seguros (1233)

Auxiliares Contables, de Tesorería y Financieros (1331)

Auxiliares Administrativos (1341)

## 1341 - Auxiliares Administrativos

Realizan funciones de apoyo administrativo de acuerdo con procedimientos establecidos, guías, manuales y proceso administrativo. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar administrativo
- Auxiliar oficina
- Oficinista
- Auxiliar de actas (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Mantener los documentos de gestión de acuerdo con normativa y proceso administrativo.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicios y normativa.
- Realizar actividades de digitación de acuerdo con estándares y procedimientos técnicos.
- Elaborar documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos de la organización, guía y procedimientos técnicos.
- Tramitar pedidos de la unidad administrativa de acuerdo al procedimiento técnico.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Empleados de Apoyo Administrativo (1211)  
Asistentes Administrativos (1221)  
Secretarios (1311)  
Auxiliares de Talento Humano (1342)  
Auxiliares de Tribunales (1343)  
Auxiliares Administrativos en Salud (1345)

## 1342 - Auxiliares de Talento Humano

Apoyan a los Profesionales y Asistentes de Talento Humano. Recopilan, actualizan y tramitan información de los procesos de gestión humana. Están empleados por departamentos de personal en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar personal
- Auxiliar recursos humanos
- Auxiliar relaciones laborales
- Auxiliar selección de personal
- Auxiliar gestión humana
- Auxiliar de contratación
- Auxiliar de bienestar
- Auxiliar en talento humano

### Funciones:

- Tramitar, verificar y registrar información relacionada con el personal, como selección, ingreso, entrenamiento y evaluación del desempeño.
- Actualizar el archivo manual o sistematizado de hojas de vida de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Apoyar la elaboración de informes y documentos relacionados con las actividades del personal de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Apoyar el proceso de reclutamiento según políticas y procedimientos organizacionales.
- Brindar información general de los procesos de gestión del recurso humano de acuerdo con procedimientos organizacionales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de Talento Humano (1223)  
Auxiliares Administrativos (1341)

## 1343 - Auxiliares de Tribunales

Realizan funciones de apoyo en tribunales y cortes judiciales, como preparar y mantener el sumario y las pruebas. Están empleados por el poder judicial.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar juzgado
- Auxiliar tribunal
- Empleado judicial
- Escribiente

### Funciones:

- Radicar el reparto o fallos de primera instancia.
- Señalar fechas para audiencias.
- Estudiar expedientes para hacer programaciones de fallos.
- Preparar expedientes, actas y otros documentos.
- Actualizar archivos de acciones tomadas por tribunales.
- Registrar desembolsos, multas y embargos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de Juzgados, Tribunales y Afines (1225)  
Transcriptores y Relatores (1322)

## 1344 - Auxiliares de Archivo y Registro

Apoyan técnicamente en la preparación del material de archivo para los procesos de gestión documental de la entidad. Están empleados por empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar admisiones
- Auxiliar archivo
- Auxiliar archivo y registro
- Auxiliar correspondencia
- Auxiliar microfilmación
- Auxiliar radicación
- Auxiliar registró y archivo médico
- Empleado archivo
- Empleado correspondencia
- Oficinista clasificación y archivo
- Oficinista registro
- Radicador documentos

### Funciones:

- Clasificar, codificar, registrar y archivar la entrada y salida de correspondencia
- Mantener índices para sistemas de clasificación
- Operar sistemas de captura de información y facilitar documentos requeridos
- Revisar archivos periódicamente para garantizar que estén completos y clasificados correctamente.
- Radicar correspondencia de acuerdo con horarios de entrada y salida y prepararlos para su disponibilidad.
- Mantener listas de acceso de registros clasificados.
- Clasificar documentos para microfilmación
- Apoyar técnicamente el proceso de trámite de documentos de archivo.
- Realizar las operaciones técnicas de organización de documentos de archivo.
- Instalar físicamente los documentos de archivo en las unidades de conservación e instalación de acuerdo con las normas archivísticas.
- Buscar y recuperar documentos de archivo requeridos por el usuario.
- Apoyar técnicamente el proceso de transferencias documentales.
- Apoyar los procesos básicos de preservación de documentos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Archivística (1229)  
Auxiliares Administrativos en Salud (1345)  
Auxiliares de Biblioteca (1351)



## 1345 - Auxiliares Administrativos en Salud

Atienden a usuarios en la prestación de servicios a la salud, apoyan a médicos generales y especialistas. Tramitan formularios de afiliación y apertura de historias clínicas, revisan y generan facturas de ingreso y egreso del cliente o usuario. Están empleados por entidades promotoras de salud, hospitales, clínicas y centros de salud de los sectores público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar administrativo en salud
- Auxiliar admisión y facturas
- Auxiliar cuentas médicas
- Auxiliar ingreso y recaudo
- Promotor atención al usuario

### Funciones:

- Tramitar la afiliación de la población al sistema general de seguridad social y al régimen contributivo o subsidiado, según normatividad vigente.
- Brindar información del producto o servicio conforme a requerimientos del cliente o usuario.
- Clasificar y archivar las historias clínicas, en el proceso de prestación de servicios según normas vigentes.
- Liquidar los servicios generados en la atención del usuario según normatividad y contratación.
- Facturar la prestación de los servicios de salud según normatividad y contratación.
- Realizar cobro de conformidad con los procedimientos establecidos.
- Manejar valores e ingresos relacionados con las operaciones del establecimiento.
- Participar en los procedimientos para la prevención y atención de emergencias de acuerdo con las normas técnicas legales.
- Fomentar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo en el marco de los principios de autocuidado y normatividad legal vigente.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares Administrativos (1341)

Auxiliares de Archivo y Registro (1344)

## 1346 - Auxiliares de aduana

Recopilan, verifican, registran y tramitan documentos y formularios como: solicitudes, licencias, permisos, declaración e inscripciones, de acuerdo con procedimientos establecidos, pautas y programación. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de importaciones
- Auxiliar de exportaciones
- Auxiliar de comercio exterior
- Tramitador de aduanas

### Funciones:

- Procesar documentos de importación y/o exportación según normatividad vigente y procedimientos establecidos.
- Formalizar documentos según normativa aduanera.
- Tramitar documentos según normativa aduanera.
- Pre-inspeccionar mercancías según normativa vigente.
- Apoyar al proceso del área de comercio exterior.
- Apoyar los pagos de impuestos, bodegaje y transporte de mercancía importada y exportada y fianzas para cubrir derechos de aduana.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Compras e Inventarios (1372)

## 1351 - Auxiliares de Biblioteca

Atienden a usuarios en el acceso a bibliotecas; apoyan a bibliotecarios y archivistas a catalogar nuevas adquisiciones y registros de referencia; entregan y reciben material de biblioteca, clasifican y organizan libros y documentos, seleccionan material bibliográfico y proveen información general. Están empleados por bibliotecas y archivos, u otros establecimientos con servicios de biblioteca.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar biblioteca
- Auxiliar referencia biblioteca
- Empleado biblioteca
- Auxiliar de servicios bibliotecarios
- Auxiliar de biblioteca de música
- Archivador de biblioteca audiovisual

### Funciones:

- Atender a usuarios de bibliotecas en el acceso a libros, películas, fotografías, mapas, documentos y otro material.
- Pre-catalogar y apoyar en la catalogación de nuevos libros o materiales de archivo bajo la dirección de bibliotecarios o archivistas.
- Entregar y recibir libros y otros materiales de archivo.
- Efectuar búsqueda de referencias en forma manual o computarizada y hacer préstamos ínter bibliotecarios para usuarios.
- Llevar registros sobre adquisición, préstamo y devolución de libros, materiales y publicaciones de la biblioteca.
- Realizar labores de oficina como: archivo y mecanografía
- Apoyar diferentes actividades relacionadas con eventos, comunicaciones y programas de la biblioteca.
- Realizar el mantenimiento y restauración del material bibliográfico y apoyar en el embalaje, traslado y distribución del material

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Bibliotecólogos (5111)

Técnicos en Biblioteca (5212)

## 1352 - Auxiliares de Publicación y Afines

Redactan correspondencia de rutina y corrigen material para publicación y realizan otras labores relacionadas con la edición y publicación. Están empleados por periódicos, revistas, departamentos de publicaciones del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar avisos clasificados
- Auxiliar edición
- Auxiliar publicaciones
- Corrector pruebas de imprenta
- Empleado publicación
- Auxiliar de Publicación y Afines

### Funciones:

- Recibir textos para avisos clasificados, redactar, editar, calcular tarifas y facturar el servicio.
- Redactar correspondencia de rutina a nombre de otra persona para presentar ante instancias comerciales o gubernamentales tales como: reclamaciones, requisición de información, formularios u otros servicios complementarios
- Apoyar en la preparación de anuncios en periódicos, avisos, catálogos, directorios y otro material para publicación; corregir material y verificar información
- Leer el material antes de su publicación para hacer correcciones gramaticales y tipográficas o errores de composición.
- Leer revistas, periódicos, artículos de prensa y otras publicaciones para localizar y sugerir artículos de interés para clientes internos y externos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Filosofía y teología
- Comunicación y medios de comunicación
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente (1213)  
Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)

## 1353 - Auxiliares de Información y Servicio al Cliente

Suministran, asesoran y responden sobre información de bienes, productos y/o servicios; con el fin de resolver las inquietudes regulares o canalizar los requerimientos al área correspondiente. Están empleados por establecimientos de comercio al por menor, compañías de seguros, empresas de servicio público, consorcios turísticos, contact center y otros establecimientos del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente servicio al cliente
- Auxiliar atención al cliente
- Auxiliar información
- Auxiliar información hospitalaria
- Auxiliar información y atención telefónica
- Auxiliar información y servicio al cliente
- Auxiliar quejas y reclamos
- Auxiliar servicio al cliente
- Auxiliar servicio al cliente comercio al por menor
- Asesor contact center
- Asesor call center
- Agente de contact center
- Empleado compilación directorios
- Empleado información y servicio al cliente
- Empleado servicio al cliente

### Funciones:

- Contestar preguntas de clientes e investigar sobre quejas presentadas en relación con servicios, procedimientos y productos; hacer devoluciones y cambios de mercancías
- Explicar el tipo y costo de servicios ofrecidos por compañías de seguros, servicios públicos y otros similares; obtener y procesar la información requerida para optimizar la prestación del servicio; preparar y recibir pagos de servicios.
- Brindar información telefónica o personal a clientes y público sobre artículos, servicios, horarios, tarifas y reglamentaciones.
- Operar medios de comunicación telefónica y electrónica para servicio al cliente
- Registrar y procesar la información objeto de consulta, para optimizar la prestación del servicio.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.
- Cumplir con indicadores de eficiencia, calidad, directrices y políticas de la empresa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente (1213)  
 Recepcionistas y Operadores de Conmutador (1313)  
 Auxiliares de servicios financieros (1333)  
 Auxiliares de Publicación y Afines (1352)  
 Representante de servicios especializados BPO (6235)  
 Vendedores de Mostrador (6321)  
 Empleados de Ventas y Servicios de Líneas Aéreas, Marítimas y Terrestres (6332)

## 1354 - Auxiliares de Estadística y Encuestadores

Contactan personas para recoger información sobre investigación de mercados, encuestas de opinión pública, elección y censos, codifican y tabulan encuestas y otra información. Están empleados por firmas, agencias o departamentos gubernamentales y otros establecimientos que realizan investigación de mercados, encuestas; también incluye empleados que observan y registran información sobre el flujo de tráfico y hacen lecturas de contadores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar encuestador estadística
- Auxiliar estadística
- Auxiliar estadística hospitalaria
- Codificador
- Codificador censo
- Codificador estadísticas
- Empleado codificación
- Empleado estadística
- Encuestador
- Lector contadores servicios públicos
- Lector medidores servicios públicos
- Codificador censo comercial
- Encuestador comercial

### Funciones:

- Apoyar la supervisión técnica de la elaboración, mantenimiento y utilización de registros y planillas de muestreo para censos y encuestas.
- Contactar personas por teléfono o personalmente y explicar el propósito de la encuesta.
- Hacer preguntas siguiendo el esquema del cuestionario.
- Registrar respuestas en papel o en computador.
- Observar y registrar información sobre el flujo del tráfico vehicular, peatonal y similar.
- Leer y registrar el consumo de gas, electricidad y agua domiciliarios
- Revisar la información recogida para saber si está completa y exacta
- Codificar la información de acuerdo con manuales de cifrado establecidos e ingresarla al computador.
- Tabular la información recogida

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Publicación y Afines (1352)  
 Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)  
 Mercaderistas e Impulsadores (6322)

## 1361 - Auxiliares de Correo y Servicio Postal

Clasifican correo, paquetes y encomiendas en oficinas de correo; atienden clientes y registran transacciones en el mostrador o ventanilla. Están empleados por empresas privadas y estatales que tramitan correo y envíos postales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar correos
- Auxiliar correos y servicio postal
- Clasificador correo
- Empleado correos
- Empleado ventanilla correo
- Empleado ventanilla postal

### Funciones:

- Calcular y registrar porte postal en cartas, paquetes, correo certificado, recibir pagos, vender estampillas.
- Firmar o hacer firmar las entregas especiales y el correo certificado.
- Llenar formularios para atender reclamos de cambio de dirección, robo o pérdida de correo; realizar informe diario de transacciones.
- Clasificar, aforar, marcar y embalar el correo, paquetes y encomiendas que entran y salen de acuerdo con su destino.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Empleados de Correo y Mensajería (1214)  
Carteros y Mensajeros (1362)



## 1362 - Carteros y Mensajeros

Recogen y distribuyen correo, cartas, paquetes y encomiendas dentro y fuera de un establecimiento. Están empleados por empresas de servicios de correo y mensajería y establecimientos del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cartero
- Cartero mensajero
- Courier
- Mensajero
- Mensajero cobrador
- Mensajero courier
- Mensajero externo
- Mensajero interno

### Funciones:

- Organizar el correo por direcciones para la entrega respectiva.
- Recoger y entregar correspondencia, cartas, paquetes pequeños y otro correo en rutas establecidas.
- Dejar notas del correo que no pudo ser entregado y el sitio donde puede ser recogido.
- Devolver el correo que no fue entregado
- Entregar periódicos, encomiendas, directorios telefónicos y otros artículos similares en residencias y empresas.
- Llevar registros de los documentos entregados y recibidos
- Recoger mensajes, cartas, paquetes, encomiendas, cheques y otros, y entregarlos a la mano.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Empleados de Correo y Mensajería (1214)

Auxiliares de Correo y Servicio Postal (1361)

## 1371 - Auxiliares de Almacén

Reciben, clasifican, registran, almacenan, despachan, alistan los pedidos y materiales, empaacan, embalan, rotulan, unitarizar los suministros, materiales y equipos en centros de distribución, almacenes, plataformas. Para el uso de empresas o venta al público. También están empleados por comercializadoras de venta al detal y al por mayor, de empresas de los diferentes sectores y actividades económicas tanto públicas y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Almacenador producto procesado
- Almacenador producto terminado
- Almacenista
- Almacenista insumos
- Almacenista obra
- Almacenista producción
- Almacenista suministros
- Almacenista taller de repuestos
- Auxiliar de almacén
- Auxiliar almacén y bodega
- Auxiliar bodega
- Auxiliar despachos
- Auxiliar entregas
- Auxiliar materiales
- Auxiliar pedidos
- Auxiliar recibo y despacho
- Auxiliar suministros y almacén
- Empleado recepción mercancía
- Auxiliar de cargue y descargue
- Auxiliar de empaque de almacén
- Técnico de bodega audiovisual

### Funciones:

- Aplicar los métodos de recibo y despacho de materias primas, bienes, y mercancías.
- Inspeccionar, formalizar y desconsolidar la llegada de insumos y mercancías contra facturas y otros documentos.
- Organizar, ubicar, inventariar y registrar materiales, insumos, suministros según métodos y normativa.
- Empacar, embalar, marcar, rotular, unitarizar y consolidar la mercancía y/o carga según requerimientos de los clientes y métodos.
- Cargar y descargar la mercancía según normativa de higiene y seguridad.
- Operar equipos y herramientas de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad.
- Revisar y controlar los productos según la naturaleza y sistema de almacenaje.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Compras e Inventarios (1372)

## 1372 - Auxiliares de Compras e Inventarios

Tramitan y registran órdenes de compra, mantienen el inventario de materiales, equipos y existencias. Están empleados por establecimientos comerciales, fábricas y otros establecimientos del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar compras
- Auxiliar compras e inventarios
- Auxiliar control de inventarios
- Auxiliar inventarios

### Funciones:

- Revisar órdenes para determinar exactitud de materiales, equipos y mercancías, verificar que estén de acuerdo al inventario y programación de compras.
- Obtener cotizaciones, catálogos y lista de proveedores y preparar órdenes de compra.
- Apoyar el cálculo del costo de la orden de compra y cargar a la cuenta apropiada de forma manual o computarizada de acuerdo a los procedimientos de la organización.
- Apoyar el contacto con proveedores para resolver problemas en la entrega de materiales, equipos y mercancías.
- Mantener actualizados archivos de compras, informes y listas de precios de acuerdo a los procedimientos de la organización.
- Controlar niveles de inventario de materiales, equipos y existencias para ser distribuidos dentro de la empresa o para venta al público.
- Recoger informes de inventario, registrar la cantidad, tipo y valor de materiales y equipos usando sistemas de inventario manual o computarizado.
- Rotar inventarios y disponer la cuenta de obsoletos de acuerdo a los procedimientos de la organización.
- Apoyar el cálculo de inventarios de acuerdo al modo o medio utilizado en la organización.
- Apoyar la elaboración de órdenes con el fin de reponer materiales y suministros de acuerdo a los procedimientos de la organización.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de compras (1224)  
Auxiliares de Almacén (1371)

## 1373 - Operadores de Radio y Despachadores

Los operadores de radio reciben, transmiten y graban señales y mensajes usando radios y otro equipo de comunicaciones. Están empleados por compañías de transporte, explotaciones forestales, explotaciones mineras y otros establecimientos industriales, asociaciones privadas y por las fuerzas armadas. Los despachadores operan radios y otro equipo de telecomunicaciones para despachar vehículos de emergencia y para coordinar conjuntamente actividades de conductores y otro personal. Están empleados por departamentos de Policía, bomberos, salud y otros servicios de emergencia, compañías de taxi, servicios de entrega y otros establecimientos comerciales e industriales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Despachador ambulancias
- Despachador equipo de mantenimiento empresas públicas
- Despachador equipo móvil
- Despachador taxis
- Despachador vehículos de emergencia
- Operador de radio
- Operador de radio militar
- Operador de radio navegación aérea
- Operador de radio navegación marítima
- Operador radio despachador
- Radionavegante
- Radiotelefonista estaciones terrestres
- Radiotelegrafista
- Radiotelegrafista navegación marítima
- Radio operador

### Funciones:

- Operar equipo de radio para comunicarse con embarcaciones, aeronaves, cuadrillas de minería, equipos de trabajo en campamentos petroleros y otras operaciones remotas.
- Operar y asistir en el mantenimiento del equipo de comunicación fijo, aéreotransportable, móvil y naval en las fuerzas armadas.
- Recibir solicitudes de servicio de emergencia y contactar ambulancias, grupos de personas especializadas, departamentos de bomberos, policía y servicio de grúa
- Procesar y transmitir información e instrucciones para coordinar las actividades conductores, tripulaciones y equipo auxiliar, utilizando diferentes medios de comunicación y despacho
- Despachar el personal de acuerdo con las programaciones escritas y órdenes de trabajo o según las situaciones de emergencia que se presenten.
- Informar a los operadores de vehículos sobre problemas de tráfico como: accidentes, congestión, condiciones climáticas y otras situaciones.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Almacenamiento, Inventario y Distribución (1215)  
Operadores Telefónicos (1375)  
Controladores de Tráfico Aéreo (2272)  
Controladores de Tráfico Ferroviario y Marítimo (2275)  
Supervisores de Operación de Transporte Terrestre (no ferroviario) (8222)

## 1374 - Programadores de Rutas y Tripulaciones

Preparan programaciones y llevan registros de operaciones y de personal de transporte de pasajeros y mercancías. Están empleados por empresas de transporte de pasajeros, de servicio de entregas y correos, ferrocarril, camiones, aerolíneas y otros establecimientos de transporte del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador rutas escolares
- Coordinador transporte escolar
- Despachador camiones
- Despachador rutas transporte terrestre
- Despachador transporte urbano
- Programador itinerarios
- Programador rutas
- Programador transporte carga
- Programador transporte pasajeros
- Programador trenes
- Programador tripulación auxiliar vuelo
- Programador tripulación transporte terrestre
- Programador vuelos
- Programador de Rutas y Tripulaciones
- Asistente de transporte

### Funciones:

- Revisar solicitudes de programación, estimar número de pasajeros, tiempos, distancias, disponibilidad de personal y otra información pertinente para establecer la programación.
- Diseñar itinerarios, modificar los existentes usando computador u otros métodos.
- Incorporar en planes de ruta factores como períodos de transporte pico, vacaciones, eventos especiales con énfasis en el tiempo, costo y eficiencia
- Asignar personal para el equipo y rutas y programar turnos de trabajo
- Recopilar registros de personal y equipo, incluyendo horas de servicio, distancias, número de viajes, mantenimiento, reparaciones requeridas y otra información para producir informes operativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Transporte y Distribución (0812)

Supervisores de Almacenamiento, Inventario y Distribución (1215)

## 1375 - Operadores Telefónicos

Operan sistemas de teléfonos convencionales o avanzados y asisten a los usuarios estableciendo llamadas locales o comunicaciones a larga distancia. Son empleados por compañías de teléfono.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador central telefónica
- Operador larga distancia
- Operador servicio telefónico
- Operador telefónico
- Telefonista

### Funciones:

- Operar sistemas de teléfonos para establecer la comunicación entre el solicitante y la persona a quien va dirigida la llamada; local, de larga distancia, radio teléfono móvil, servicio de beeper.
- Registrar la cuantía de las conferencias
- Atender pedidos de información telefónica y registrar los mensajes

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente (1213)  
Recepcionistas y Operadores de Conmutador (1313)  
Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)  
Operadores de Radio y Despachadores (1373)



## 2. Ocupaciones en ciencias naturales, aplicadas y relacionadas



## 2111 - Físicos y Astrónomos

Dirigen y llevan a cabo investigaciones teóricas y aplicadas que amplían el conocimiento de los fenómenos naturales y desarrollan procesos nuevos en campos como: electrónica, comunicaciones, generación y distribución de energía, aerodinámica, óptica, rayos láser, medicina y salud. Están empleados por empresas de fabricación eléctrica, electrónica, universidades, compañías de telecomunicación, laboratorios, firmas consultoras y de investigación. Los astrónomos por su parte dirigen investigaciones teóricas y de observación para ampliar el conocimiento del universo. Están empleados por universidades e institutos de investigación científica.

### Denominaciones ocupacionales:

- Astrofísico
- Astrónomo
- Biofísico
- Biofísico molecular
- Científico investigador electrónica
- Científico investigador física
- Físico
- Físico acústica
- Físico astrónomo
- Físico atmosférico
- Físico balística
- Físico electricidad y magnetismo
- Físico en aerodinámica
- Físico en física teórica
- Físico en reología
- Físico en sólidos
- Físico en termodinámica
- Físico en térmica
- Físico en óptica
- Físico estado sólido
- Físico estática
- Físico experimental
- Físico mecánica
- Físico molecular
- Físico nuclear
- Radioastrónomo
- Reólogo

### Funciones:

- Diseñar y dirigir investigaciones en la física teórica y experimental
- Participar como miembro de un equipo de investigación o desarrollo en el diseño de equipos médicos, industriales y experimentales, procedimientos e instrumentación.
- Llevar a cabo análisis de la investigación y proponer informes científicos.
- Preparar y realizar la observación, análisis detallados y desarrollo de modelos numéricos para ampliar el conocimiento sobre cuerpos celestes y radiación recibida de las partes que componen el universo.
- Diseñar o participar en el desarrollo de instrumentos y software para el análisis y observación astronómica.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Geólogos, geoquímicos y geofísicos (2113)  
Meteorólogos (2114)

## 2112 - Químicos

Conducen investigaciones y análisis en apoyo a las operaciones industriales, desarrollo de productos y procesos, control de calidad, control del medio ambiente, y otras aplicaciones; realizan investigación teórica, experimental y aplicada en procesos bioquímicos y química básica para crear o sintetizar productos y procedimientos nuevos. Están empleados por laboratorios de control de calidad, desarrollo e investigación; industrias químicas, farmacéuticas y petroquímicas; industrias y laboratorios de alimentos; industrias de procesamiento de metales, minerales y otras empresas de fabricación, establecimientos del gobierno, servicios públicos, educación y salud.

### Denominaciones ocupacionales:

- Bioquímico
- Científico investigador química
- Electroquímico
- Químico
- Químico agricultura
- Químico alimentos
- Químico analítica
- Químico caucho
- Químico control de calidad
- Químico cueros
- Químico detergentes
- Químico forense
- Químico física
- Químico industrial
- Químico inorgánica
- Químico medio ambiente
- Químico orgánica
- Químico petroquímica
- Químico plásticos y resinas
- Químico polímeros
- Químico textiles
- Analista de riesgo químico
- Analista químico profesional
- Químico computacional
- Coordinador de investigación y desarrollo químico
- Coordinador profesional de laboratorio químico
- Desarrollador químico analítico
- Director técnico químico
- Asesor químico
- Químico ambiental
- Jefe de laboratorio químico
- Jefe control de calidad químico
- Desarrollador de fármacos
- Químico científico
- Químico de materiales
- Químico de suelos
- Químico de patentes
- Especialista en quimiometría
- Químico especialista en termodinámica
- Químico toxicológico

### Funciones:

- Coordinar, diseñar, analizar, sintetizar, purificar, modificar y caracterizar componentes químicos o bioquímicos
- Desarrollar y dirigir programas de análisis para garantizar el control de calidad de materias primas, químicos intermedios o productos finales.
- Dirigir programas de recopilación, laboratorios, análisis de muestras y datos para identificar y cuantificar tóxicos ambientales.
- Dirigir técnica y científicamente investigaciones para desarrollar nuevas fórmulas y procesos químicos y asesorar sobre nuevas aplicaciones técnicas de químicos, compuestos industriales y manejo de desechos.
- Conducir investigación básica y aplicada en la síntesis y propiedades de componentes y mecanismos de las reacciones químicas.
- Apoyar en la investigación de aspectos de los mecanismos de acción de medicamentos, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, funciones orgánicas y valoración de la salud.
- Participar en investigación multidisciplinaria y desarrollo de proyectos con ingenieros químicos, químicos farmacéuticos, biólogos, microbiólogos, agrónomos, geólogos y otros profesionales.
- Realizar consultoría técnica en un campo particular de especialización de la química.
- Gestionar las ventas técnicas y asesoría comercial de productos químicos y manejo de residuos peligrosos.
- Estudiar, analizar diseñar, desarrollar y mejorar materias primas y nuevos productos y materiales químicos.
- Apoyar el desarrollo y análisis de patentes de sustancias, materiales, productos y procesos derivados de la química.
- Inspeccionar, vigilar, auditar e intervenir los procesos, análisis y productos químicos.
- Diseñar, dirigir y gestionar procesos que disminuyan el impacto en el medio ambiente, así como diseñar fórmulas y métodos analíticos de procesos para la recuperación ambiental.

- Dirigir, coordinar y supervisar los laboratorios de análisis químico.
- Diseñar fórmulas, métodos analíticos, métodos de fabricación de pruebas y análisis para la industria de alimentos, petroquímica, plásticos, caucho, minera, agroquímica, pulpa y papel, jabones, entre otros.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Geólogos, Geoquímicos y Geofísicos (2113)  
Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados (2121)  
Ingenieros Químicos (2135)  
Farmacéuticos y Químicos Farmacéuticos (3131)

## 2113 - Geólogos, Geoquímicos y Geofísicos

Dirigen programas de exploración e investigación que amplían el conocimiento sobre estructuras, composición y evolución de la tierra, localizan e identifican los recursos de hidrocarburos, minerales y aguas subterráneas; planean e implementan programas de extracción de hidrocarburos y minerales, evalúan el desarrollo de proyectos de eliminación y disposición de residuos y sus efectos en el medio ambiente. Están empleados por empresas petroleras y mineras, firmas geofísicas y de ingeniería e instituciones del gobierno y educativas o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Estratigrafo
- Geofísico
- Geofísico geomagnetismo
- Geofísico geomorfología
- Geofísico hidrología
- Geofísico métodos magnéticos
- Geofísico oceanografía
- Geofísico sismología
- Geofísico vulcanología
- Geomagneticista
- Geomorfólogo
- Geoquímico
- Geólogo
- Geólogo estratigrafía
- Geólogo exploración
- Geólogo micropaleontología
- Geólogo minería
- Geólogo oceanografía
- Geólogo paleontología
- Geólogo petróleo
- Hidrólogo
- Ingeniero geógrafo y ambiental
- Ingeniero geólogo
- Micropaleontólogo
- Mineralogista
- Oceanógrafo
- Oceanógrafo geofísica
- Paleontólogo
- Petrólogo
- Sismólogo
- Vulcanólogo
- Coordinador de proyectos de perforación y explotación (Res. 2616/2016)
- Jefe de perforación (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Dirigir investigación teórica y aplicada para conocer las características del suelo y subsuelo de la tierra, su historia y la operación de sistemas físicos, químicos y biológicos que controlan su evolución.
- Planear, dirigir y participar en estudios geológicos, geoquímicos, geofísicos y programas de pruebas geológicas y de perforación.
- Planear, dirigir y participar en programas de sísmica, electromagnética, magnética, gravimétrica, radiométrica, y sensores remotos.
- Planear, desarrollar y coordinar estudios teóricos y experimentales en exploración minera y estudios de factibilidad relativos a la industria minera.
- Determinar las características y restricciones que ofrece el entorno natural para su ocupación.
- Participar en los procesos de planeación física ambiental y ordenamiento territorial.
- Propender por la explotación racional de recursos minerales y energéticos incluyendo aguas subterráneas.
- Planear, dirigir y participar en el análisis de muestreos de perforación y corte de rocas para determinar componentes químicos, físicos, minerales y edad geológica.
- Valorar el tamaño, orientación y composición de cuerpos minerales y depósitos de hidrocarburos
- Identificar materiales de construcción y determinar sus características y conveniencias para uso, como agregados de concreto, relleno de vías o para otras aplicaciones.
- Evaluar el movimiento de las aguas superficiales y subterráneas y asesorar en el manejo y disposición de desechos, selección de lugares y recuperación de sitios contaminados.
- Recomendar acerca de la adquisición de tierras, programas sobre exploración, cartografía y desarrollo de minas.
- Dirigir estudios geológicos y geofísicos para el desarrollo regional, selección del sitio y desarrollo de proyectos de obras públicas.
- Identificar y anticipar riesgos naturales como erosión, avalanchas, inestabilidad del suelo, sedimentación, temblores y erupciones volcánicas.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Matemáticas
- Física
- Química
- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Físicos y Astrónomos (2111)

Químicos (2112)

## 2114 - Meteorólogos

Analizan y pronostican el estado del tiempo, suministran información sobre los fenómenos atmosféricos, dirigen investigaciones sobre cambios y fenómenos climáticos y atmosféricos. Están empleados por entidades del gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Climatólogo
- Meteorólogo

### Funciones:

- Asesorar en las áreas relativas a control del medio ambiente y predicción meteorológica
- Llevar a cabo estudios en diferentes ramas de la meteorología teórica y aplicada
- Realizar actividades relacionadas con la transferencia de conocimientos y labores pedagógicas en general
- Analizar e interpretar la información obtenida desde estaciones meteorológicas, imágenes de radar y satélite y modelos producidos por el computador
- Generar pronósticos sobre el clima y actuar como consultor del público en general, informar a la aviación, marina, e industrias forestales sobre condiciones climáticas.
- Dirigir investigaciones sobre fenómenos climáticos y atmosféricos
- Dirigir investigaciones con relación a la dispersión, transporte de contaminantes en la atmósfera; desarrollar y hacer modelos matemáticos en la dispersión y transformación física y química de los contaminantes.
- Asesorar sobre la dispersión, transporte y acumulación de contaminantes para reglamentar y proteger el medio ambiente.
- Analizar el impacto de proyectos industriales sobre clima y calidad del aire
- Participar en estudios relativos a los efectos del clima sobre el medio ambiente.
- Asesorar a profesionales e investigadores sobre el uso e interpretación de información climatológica.
- Hacer presentaciones científicas, publicar informes, artículos y textos populares para especialistas, usuarios y público en general.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Física
- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Físicos y Astrónomos (2111)

Técnicos en Meteorología (2213)

## 2121 - Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados

Conducen y participan en investigación básica y aplicada para ampliar el conocimiento de los organismos vivos, el manejo de recursos naturales y desarrollo de nuevas prácticas y productos relacionados con la medicina y la agricultura. Están empleados por laboratorios, empresas de consultoría ambiental, empresas de servicios, firmas químicas, farmacéuticas, biotécnicas e instituciones educativas y de salud.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista microbiología
- Anatomista
- Bacteriólogo
- Bacteriólogo agricultura
- Bacteriólogo alimentos
- Bacteriólogo farmacéutica
- Bacteriólogo hematología
- Bacteriólogo industria
- Bacteriólogo laboratorista clínico
- Bacteriólogo suelos
- Bacteriólogo veterinaria
- Biotecnólogo
- Biólogo
- Biólogo genética
- Biólogo hidrobiología
- Biólogo marino
- Biólogo medio ambiente
- Biólogo molecular
- Botánico
- Citólogo
- Ecologista
- Ecólogo
- Embriólogo
- Entomólogo
- Entomólogo forense
- Farmacólogo
- Fisiólogo
- Fisiólogo botánica
- Genetista
- Hidrobiólogo
- Histólogo
- Ictiólogo
- Ingeniero genética
- Inmunólogo
- Mammalogista
- Microbiólogo
- Micólogo
- Ornitólogo
- Parasitólogo
- Patólogo botánica
- Taxonomista
- Taxonomista animales
- Taxonomista plantas
- Toxicólogo
- Virólogo
- Zoólogo

### Funciones:

- Planear y conducir estudios de distribución, estructura, características funcionales y comportamiento de plantas y animales en el medio ambiente.
- Conducir estudios de impacto ecológico y ambiental y preparar informes
- Estudiar, identificar y clasificar plantas y especies animales
- Dirigir experimentos sobre el crecimiento y herencia de plantas o animales
- Preparar planes e informes sobre el manejo de recursos renovables
- Dirigir y realizar procedimientos experimentales en agricultura, crianza de animales, producción de plantas e investigación biomédica y biológica.
- Estudiar y realizar experimentos de la estructura, desarrollo y características de micro-organismos, incluyendo bacterias, protozomas, hongos y algas.
- Conducir investigaciones sobre la estructura y funcionamiento de tejidos y células de humanos, plantas y animales.
- Conducir estudios sobre identificación, efectos y control de patógenos y toxinas de humanos, plantas y animales.
- Conducir estudios clínicos o de laboratorio, probar y evaluar drogas y productos farmacéuticos.
- Conducir estudios moleculares o bioquímicos, experimentos de conformación genética, manipulación de genes y recombinación del dna.



## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

## Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Químicos (2112)

Médicos Especialistas (3111)

## 2122 - Expertos Forestales

Conducen investigaciones, desarrollan y dirigen planes y programas relacionados con la administración de recursos naturales. Están empleados por empresas forestales, de consultoría ambiental, instituciones educativas, entidades del gobierno y otras empresas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Consultor forestal
- Experto forestal
- Ingeniero forestal
- Inspector forestal
- Perito forestal
- Silvicultor

### Funciones:

- Planear y dirigir estudios de reconocimiento forestal, preparar reportes y recomendaciones.
- Establecer planes a corto y largo plazo para administración de tierras y recursos naturales
- Planear y dirigir el cultivo de bosques maderables, programas de reforestación y silvicultura, prevención de incendios, construcción de vías, protección ambiental y programas de control de insectos y malezas.
- Administrar empresas forestales, cuencas hidrográficas, de investigación, extensión, participación comunitaria y dasonomía.
- Negociar términos y condiciones de acuerdos y contratos para el cultivo, administración forestal y arrendamiento de tierras.
- Controlar el cumplimiento de contratos y resultados de las actividades forestales.
- Garantizar el cumplimiento del reglamento establecido por el gobierno y los objetivos de la empresa.
- Planear y conducir programas educativos de preservación de recursos naturales.
- Desarrollar y supervisar programas de siembra de árboles para la producción de madera.
- Dirigir investigaciones avanzadas sobre mejoramiento de árboles, producción de semillas, suelos, ecología y operaciones forestales.
- Recomendar como consultor sobre aspectos forestales a dueños de bosques maderables, gobiernos y empresas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Geografía y Territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Transporte

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)  
Técnicos en Recursos Naturales (2222)

## 2123 - Expertos Agrícolas y Pecuarios

Suministran asesoría y asistencia a las unidades productivas agrícolas y pecuarias, sobre diversos aspectos, manejo del agua, manejo de cultivos, cosecha, fertilización, poscosecha, conservación, erosión y composición del suelo, implementación de buenas prácticas agrícolas y pecuarias, bienestar animal, prevención de enfermedades, nutrición, rotación, comercialización agrícola y pecuaria, entre otros. Están empleados por empresas o gremios agropecuarios, fincas, entidades del gobierno para asistir a la comunidad agropecuaria o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador agroindustrial
- Agrólogo
- Agrónomo
- Agrónomo ecología
- Agrónomo edafología
- Agrónomo floricultura
- Agrónomo horticultura
- Consejero agrícola
- Edafólogo
- Especialista agrícola
- Especialista cultivos
- Especialista riego
- Especialista suelos y cosechas
- Experto agrícola y pecuario
- Ingeniero agrónomo
- Zootecnista
- Ingeniero agropecuario
- Experto pecuario zootecnista
- Analista pecuario
- Implementador de buenas prácticas pecuarias (BPP)
- Experto en bienestar animal
- Experto en comportamiento animal

### Funciones:

- Asesorar y prestar servicio de consultoría sobre cultivos, fertilización, adecuación de tierras, recolección de cosechas, cuidado de especies pecuarias, prevención de enfermedades fito y zoonosológicas, administración de fincas, finanzas, proyectos, mercadeo y otros aspectos agrícolas y pecuarios.
- Investigar sobre las características, posibilidades de utilización y productividad de los suelos y los recursos naturales, aplicar los resultados al perfeccionamiento de las buenas prácticas y faenas agrícolas, pecuarias y silvícolas.
- Preparar y dirigir sesiones y lecturas para información y asesoría a los productores, finqueros y otros grupos empresariales.
- Dirigir investigaciones, analizar información agrícola, pecuaria y preparar reportes.
- Promover reuniones de carácter técnico con diferentes actores del territorio, investigadores, educadores, administradores, negociantes y agentes del gobierno, para discutir aspectos relacionados con el desarrollo agropecuario, las unidades productivas y la finca.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Biología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados (2121)  
Otros Ingenieros nca (2146)

## 2124 - Administradores Ambientales

Gerencian, gestionan, supervisan, controlan, ejercer autoridad e influncian en el sistema ambiental, constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y sus interrelaciones; en permanente modificación por la acción humana o natural. Están empleados por el gobierno, organizaciones públicas y privadas, comunidades y entes territoriales, firmas de consultoría, investigación o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador del Medio Ambiente
- Administrador Ambiental y de los Recursos Naturales
- Supervisor de programas de desarrollo medio ambiental
- Asesor ambiental
- Consultor ambiental
- Gestor ambiental
- Analista ambiental
- Coordinador ambiental
- Jefe de gestión ambiental
- Controlador ambiental
- Director ambiental
- Analista de impacto ambiental
- Director de gestión ambiental
- Profesional ambiental
- Administrador Ambiental
- Coordinador de gestión ambiental
- Gerente ambiental
- Interventor Ambiental
- Líder ambiental
- Profesional en Administración y gestión Ambiental

### Funciones:

- Formular y promover políticas, planes, programas y proyectos de gestión y cultura ambiental a nivel local, regional y nacional.
- Asesorar y colaborar con las comunidades e instituciones locales en el manejo de los recursos naturales, su conservación, preservación, renovación y restauración.
- Diseñar y ser gestor de planes que conduzcan a la conservación de la biodiversidad.
- Gestionar y asesorar al sector público y privado en el manejo de sus recursos ambientales y trámites ante las autoridades competentes.
- Orientar a los entes territoriales en la planificación, programación, organización, ejecución y control de planes, programas y proyectos que conduzcan al mejoramiento del ambiente.
- Desarrollar y gestionar proyectos de investigación básica y aplicada en temas ambientales.
- Seleccionar y administrar el recurso humano en la elaboración de estudios de impacto ambiental, evaluaciones de impacto ambiental que se propongan en los diferentes proyectos de infraestructura y de desarrollo que exijan las autoridades ambientales.
- Realizar actividades de supervisión, control, y autoridad ambiental en los ámbitos público y privado.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión de Recursos de Personal

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Biología
- Geografía y Territorio
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Economía y contabilidad
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados (2121)  
 Expertos Forestales (2122)  
 Otros Ingenieros nca (2146)

## 2125 - Extensionistas agropecuarios

Diagnostican, recomiendan, actualizan, capacitan, facilitan, asisten y generan competencias en los productores rurales, para que incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien el desempeño agropecuario, el entorno, la competitividad, sostenibilidad y propician la seguridad alimentaria; propician la adopción de nuevas prácticas y conocimientos en la mejora de su desempeño y calidad de vida. Están empleados por fincas, empresas prestadoras del servicio de extensión agropecuaria, entidades del gobierno y organismos internacionales, ONG, para asistir a la comunidad agropecuaria, empresas agrícolas o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Consultor agrícola y pecuario
- Consultor agropecuario
- Consultor agrícola
- Consultor pecuario
- Asesor de campo agrícola
- Promotor rural
- Coordinador técnico de extensión agropecuaria
- Extensionista agrícola
- Extensionista pecuario
- Asesor agrícola
- Gestor de desarrollo rural
- Extensionista rural
- Consultor técnico de extensión agropecuaria
- Asesor técnico de extensión agropecuaria
- Asesor producción ecológica

### Funciones:

- Atender requerimientos de los productores rurales, de acuerdo con necesidades, potencialidades, planes y programas de la política pública.
- Capacitar en la cultura del cambio y aspectos organizacionales, de producción sostenible, inocua y competitiva en unidades productivas de acuerdo con metodologías de extensión y normativa.
- Proyectar líneas de acción que orienten al productor en la planificación del desarrollo rural en territorio, con visión prospectiva y en el marco de la implementación de la política pública.
- Gestionar la información relacionada con el desempeño y los requerimientos de los sistemas productivos rurales de acuerdo con herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Promover la autogestión comunitaria, el desarrollo de habilidades sociales, la innovación tecnológica en las diferentes fases de la agrocadena y otras actividades económicas, transferir conocimiento y tecnologías de acuerdo con las necesidades del productor rural.
- Diagnosticar la problemática del productor rural y comunicar el análisis, oportunidades y alternativas de solución obtenidos del proceso de extensión agropecuaria; medir la gestión a través de indicadores de cobertura, resultados e impacto.
- Promover la articulación de actores y el desarrollo de capacidades para la generación de encadenamientos productivos y asociativos en el territorio.

### Habilidades:

- Orientación al Servicio
- Resolución de problemas complejos
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Producción agrícola y pecuaria

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados (2121)

Expertos agrícolas y pecuarios (2123)

Otros Ingenieros n.c.a. (2146)

## 2131 - Ingenieros en Construcción y Obras Civiles

Planean, diseñan, desarrollan y administran proyectos e interventorías para la construcción, mejoramiento y reparación de edificaciones, carreteras, aeropuertos, vías férreas, puentes, diques, muelles, autopistas, acueductos y redes. Están empleados por el sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Geotecnista
- Ingeniero civil
- Ingeniero civil cartografía
- Ingeniero civil construcción administración de obras civiles
- Ingeniero civil construcción aeropuertos
- Ingeniero civil construcción edificios
- Ingeniero civil construcción obras civiles
- Ingeniero civil construcción puentes
- Ingeniero civil construcción túneles
- Ingeniero civil hidráulica
- Ingeniero civil puertos
- Ingeniero civil transporte y vías
- Ingeniero civil vías y aeropuertos
- Ingeniero construcción
- Ingeniero construcción administración de obras civiles
- Ingeniero construcción edificios
- Ingeniero construcción obras civiles
- Ingeniero construcción puentes
- Ingeniero construcción túneles
- Ingeniero de obra
- Ingeniero hidráulico
- Ingeniero interventor de obra construcción
- Ingeniero proyectos construcción civil
- Ingeniero recursos hídricos y gestión de acueductos
- Ingeniero residente
- Ingeniero de suelos
- Ingeniero transporte y vías
- Interventor obra
- Interventor obras civiles
- Ingeniero proyectos de urbanismo
- Ingeniero de estructuras

### Funciones:

- Participar en planeación de usos de la tierra, ordenamiento urbano y adecuación de terrenos.
- Planear, diseñar y calcular obras civiles, de concreto, acero y otros materiales; destinadas a vivienda, industria y otros usos.
- Determinar métodos y materiales de construcción de acuerdo con las normas de calidad establecidas.
- Interpretar, modelar, revisar, validar y aprobar planos y trabajos de diseño civil según especificaciones, requerimientos técnicos y normativa.
- Elaborar estructura de datos espaciales de acuerdo con normativa técnica y especificaciones del sistema de información geográfica.
- Elaborar presupuestos de obra, programas de ejecución, control de inversiones y financiación de los proyectos.
- Dirigir estudios de factibilidad, análisis económicos, estudios de tráfico vial, planes de transporte, análisis de impacto ambiental y otras investigaciones.
- Diseñar y dirigir la construcción y comprobar el funcionamiento de redes hidrosanitarias y sistemas de abastecimiento de agua, recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales.
- Dirigir análisis técnicos de campo para desarrollos topográficos, ensayos y toma de muestras de suelos, hidrológicos y preparar informes relacionados.
- Vigilar acciones contractuales según marco legal y metodología de interventoría.
- Organizar y dirigir la inspección de preliminares de obra y conservación de estructuras y acabados.
- Supervisar personal a cargo, validar actividades y revisar instalaciones técnicas de acuerdo con especificaciones de construcción.
- Analizar códigos y reglamentos de construcción, requerimientos de espacio y otros documentos e informes técnicos.
- Coordinar y supervisar la construcción de edificaciones e infraestructuras según especificaciones técnicas, normativa y planos.
- Elaborar proyectos de vías de comunicación terrestre, edificaciones, infraestructura, coordinar el transporte y dirigir su construcción.
- Dirigir implementación de soluciones según requerimientos técnicos y plan de intervención.
- Diseñar, coordinar y controlar instalaciones de redes de acuerdo con manuales, programas, procedimientos técnicos y normativa.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Conocimientos:

## Ingeniería y tecnología

- Diseño
- Construcción
- Matemáticas
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ingeniería (0211)

Urbanistas y Planificadores del Uso del Suelo (2152)



## 2132 - Ingenieros Mecánicos

Investigan, diseñan y desarrollan maquinaria, equipos y sistemas de procesamiento y fabricación, transporte y generación de energía; realizan funciones de evaluación, instalación, operación y mantenimiento de sistemas mecánicos. Están empleados por firmas consultoras, empresas de generación de energía, industrias de transporte, de diseño, fabricación y procesamiento o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Diseñador motores automóviles
- Ingeniero calefacción ventilación y aire acondicionado
- Ingeniero diseño mecánico
- Ingeniero mantenimiento aeronáutico
- Ingeniero mantenimiento maquinaria industrial
- Ingeniero mantenimiento mecánico
- Ingeniero mantenimiento y operación maquinaria de construcción
- Ingeniero matricería
- Ingeniero mecánico
- Ingeniero mecánico aeromecánica
- Ingeniero mecánico aire acondicionado
- Ingeniero mecánico automotriz
- Ingeniero mecánico calefacción
- Ingeniero mecánico calefacción ventilación y aire acondicionado
- Ingeniero mecánico diseño de máquinas
- Ingeniero mecánico diseño y construcción maquinaria y herramientas industriales
- Ingeniero mecánico hidráulica
- Ingeniero mecánico instalaciones de gas
- Ingeniero mecánico mantenimiento aeronáutico
- Ingeniero mecánico mantenimiento herramientas industriales
- Ingeniero mecánico mantenimiento maquinaria industrial
- Ingeniero mecánico metalmecánica
- Ingeniero mecánico motores diésel
- Ingeniero mecánico motores marinos
- Ingeniero mecánico recursos energéticos
- Ingeniero mecánico refrigeración y aire acondicionado
- Ingeniero mecánico térmica
- Ingeniero refrigeración y aire acondicionado
- Ingeniero soldadura
- Profesional CBM mecánico (Res. 2616/2016)
- Profesional Junior en Integridad Mecánica (Res. 2616/2016)
- Superintendente/ Jefe/ Coordinador de mantenimiento y operación (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Dirigir investigaciones de factibilidad, diseño, operación y funcionamiento de mecanismos, componentes y sistemas.
- Determinar materiales, costos, cálculos de tiempo y especificaciones de diseño para sistemas mecánicos y maquinaria.
- Diseñar plantas eléctricas, máquinas herramientas, componentes y equipos
- Supervisar la instalación, modificación y puesta en marcha de sistemas mecánicos en los sitios de construcción o instalaciones industriales.
- Diseñar y asesorar sistemas y equipos mecánicos
- Desarrollar estándares de mantenimiento, establecer programaciones y dirigir el mantenimiento de equipo industrial.
- Investigar el origen de fallas mecánicas inesperadas y solucionar problemas de mantenimiento
- Preparar contratos, evaluar propuestas para construcción o mantenimiento industrial.
- Supervisar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros y revisar y aprobar diseños, cálculos y costos estimados.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Física
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica (2232)  
Oficiales de Máquinas (2274)

## 2133 - Ingenieros Electricistas

Diseñan, planean, investigan, evalúan y prueban equipos y sistemas eléctricos. Están empleados por empresas de servicio de energía eléctrica, de comunicaciones, fabricantes de equipos eléctricos, firmas de consultoría e industrias de transporte y procesamiento, del sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero diseño eléctrico
- Ingeniero diseño instalaciones eléctricas
- Ingeniero distribución de energía eléctrica
- Ingeniero electricidad industrial y de potencia
- Ingeniero electricista
- Ingeniero electricista diseño instrumentación industrial
- Ingeniero electricista generación de energía eléctrica
- Ingeniero electricista iluminación
- Ingeniero electricista instalación y mantenimiento tendidos eléctricos
- Ingeniero electricista líneas eléctricas
- Ingeniero electricista producción de energía eléctrica
- Ingeniero electricista transporte y distribución de energía
- Ingeniero electromecánica
- Ingeniero electromecánico
- Ingeniero eléctrico
- Ingeniero eléctrico producción energía
- Ingeniero mantenimiento eléctrico
- Ingeniero redes eléctricas
- Profesional CBM eléctrico (Res. 2616/2016)
- Profesional de confiabilidad (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Dirigir investigaciones de factibilidad en diseño, operación y funcionamiento de redes de generación y distribución eléctrica, maquinaria y componentes eléctricos
- Determinar materiales, costos y tiempo estimado, especificaciones de diseño y métodos de instalación
- Diseñar sistemas integrales de protección eléctrica, en sistemas de potencia en redes de alta, media y baja tensión aplicados a las instalaciones industriales, residenciales y comerciales.
- Desarrollar aplicaciones y usos de naturaleza eléctrica en sistemas de telecomunicaciones, electrónica, automatización y control de procesos
- Diseñar circuitos, sistemas, componentes y equipos eléctricos.
- Supervisar la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de redes, sistemas y equipos eléctricos, teniendo en cuenta el impacto ambiental y el beneficio social
- Diseñar, operar y mantener sistemas eléctricos de transporte, distribución y comercialización de energía.
- Investigar el origen de fallas eléctricas
- Preparar contratos y evaluar propuestas para construcción o mantenimiento eléctrico.
- Desarrollar manuales de operación y mantenimiento de sistemas y equipo eléctrico.
- Supervisar a otros técnicos

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Electrónicos (2134)

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)

## 2134 - Ingenieros Electrónicos

Investigan, diseñan, operan y/o dirigen los procesos de elaboración, funcionamiento, mantenimiento, reparación de equipos y sistemas electrónicos. Analizan y asesoran sobre aspectos tecnológicos de materiales, productos y/o procesos propios de la ingeniería electrónica. Están empleados por empresas de consultoría, desarrollo, fabricación, servicio, soporte e integración de dispositivos y equipos electrónicos, del sector público y/o privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Diseñador de circuitos impresos (PCB)
- Diseñador Electrónico
- Ingeniero electrónico
- Ingeniero electrónico de automatización industrial
- Ingeniero electrónico de diseño e instrumentación industrial
- Ingeniero de control o automatización electrónica
- Ingeniero Desarrollador en electrónica
- Ingeniero Biomédico
- Ingeniero de instrumentación
- Ingeniero de soporte en electrónica
- Ingeniero de sistemas embebidos
- Ingeniero de mantenimiento electrónico
- Ingeniero de firmware
- Coordinador de diseño electrónico
- Profesional junior CBM (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Especificar métodos de producción o instalación, materiales y estándares de calidad, y dirigir los trabajos de producción o instalación de productos y sistemas electrónicos.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y la reparación de los sistemas y equipos electrónicos.
- Identificar las especificaciones técnicas y de diseño de los sistemas y equipos electrónicos, de acuerdo con los requerimientos del cliente interno y/o externo.
- Elaborar el software embebido, de acuerdo con especificaciones y normativa técnica.
- Diseñar circuitos electrónicos según especificaciones técnicas, normatividad vigente, requerimientos del cliente interno y/o externo.
- Diseñar los algoritmos y los diagramas de flujo del software embebido según especificaciones y normativa técnica.
- Diseñar pruebas de productos de acuerdo a los requerimientos, normatividad y especificaciones técnicas.
- Mantener equipos electrónicos especializados, según especificaciones técnicas y normativa vigente.
- Realizar el diseño de tarjetas de circuito impreso de acuerdo con especificaciones y normas establecidas.
- Elaborar manuales de desarrollo, operación y mantenimiento de los productos electrónicos.
- Formular proyectos tecnológicos, según especificaciones técnicas y normativa vigente.
- Diseñar el flujo del trabajo de acuerdo con las características de los acervos audiovisuales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Electricistas (2133)

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)

## 2135 - Ingenieros Químicos

Investigan, diseñan y desarrollan procesos químicos y equipos. Vigilan la operación y mantenimiento de industrias químicas, de plásticos, farmacéutico, petroquímico, plantas procesadoras de alimentos, entre otras. Realizan funciones relacionadas con el aseguramiento de calidad, control de procesos en plantas químicas, protección ambiental, ingeniería, bioquímica y biotécnica. Están empleados por empresas de fabricación y procesamiento, firmas de consultoría, instituciones educativas y de investigación, en áreas comerciales técnicas, en el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero químico de procesos bioquímicos
- Ingeniero petroquímica
- Ingeniero procesamiento químico
- Ingeniero procesamiento refinería petróleo
- Ingeniero procesos químicos industriales
- Ingeniero proyectos químicos
- Ingeniero químico
- Ingeniero químico alimentos y bebidas
- Ingeniero químico carburantes
- Ingeniero químico caucho
- Ingeniero químico colores y pinturas
- Ingeniero químico fibras textiles
- Ingeniero químico investigación
- Ingeniero químico medio ambiente
- Ingeniero químico papel
- Ingeniero químico petróleo y gas natural
- Ingeniero químico plásticos
- Ingeniero químico procesamiento
- Ingeniero químico producción
- Ingeniero químico refinería petróleo
- Ingeniero de procesos y facilidades
- Ingeniero químico cosméticos
- Ingeniero de procesos químicos
- Ingeniero químico industrial
- Ingeniero químico de calidad
- Ingeniero químico de operaciones y manufactura

### Funciones:

- Dirigir investigaciones y estudios de factibilidad técnica y económica en áreas relacionadas con la química, el petróleo, la pulpa y el papel, alimentos y otras industrias de procesamiento.
- Conducir investigaciones para el desarrollo y mejoramiento de procesos químicos y bioquímicos, reacciones, materiales y nuevas materias primas y sustitutos
- Evaluar e implementar la tecnología y equipo de procesamiento químico y determinar especificaciones de producción.
- Diseñar, probar y poner a punto equipos para el procesamiento químico asociado a plantas.
- Inspeccionar y verificar variables del proceso, montaje, modificación, operación y mantenimiento de plantas piloto, unidades o plantas de procesamiento.
- Apoyar en la resolución de problemas de contaminación y aprovechamiento de desechos.
- Realizar el diseño conceptual y detallado de procesos en plantas químicas, agroquímicas y bioquímicas
- Establecer y dirigir programas de aseguramiento de calidad, procedimientos operativos y estrategias de control para garantizar la consistencia y el cumplimiento de estándares de materia prima y productos.
- Preparar documentos y evaluar propuestas para la contratación de procesos y fabricación industrial.
- Supervisar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros en las plantas de producción.
- Trabajar en el desarrollo de pautas y especificaciones para el manejo de químicos peligrosos, seguridad en el trabajo, protección ambiental o estándares para alimentos, materiales y bienes de consumo.
- Desarrollar métodos y procesos de producción en plantas con procesos químicos, evaluar la tecnología y equipo de procesamiento industrial y determinar especificaciones de producción.
- Realizar el diseño conceptual y detallado de procesos en plantas con procesos químicos.
- Realizar el escalamiento de procesos mejorados o desarrollados en el laboratorio.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de procesos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Química
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Químicos (2112)  
Ingenieros de Materiales y Metalurgia (2142)  
Ingenieros de Petróleos (2144)  
Otros Ingenieros nca (2146)

## 2136 - Ingenieros de Automatización e Instrumentación

Diseñan, investigan, implementan, gestionan e integran sistemas de instrumentación y automatización de máquinas, equipos y procesos. Están empleados por empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura; en el sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero Mecatrónico
- Ingeniero de Automatización Industrial
- Ingeniero de Instrumentación Industrial
- Ingeniero de Automatización e Instrumentación
- Ingenieros de Instrumentación y Control de Procesos
- Ingeniero de automatización/ Instrumentación y control (O&G) (Res. 2616/2016)
- Ingeniero de procesos de automatización e instrumentación

### Funciones:

- Elaborar estudios de factibilidad técnica, diseño, operación y funcionamiento de sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, de acuerdo con los requerimientos de la organización.
- Formular proyectos en áreas interdisciplinarias relacionadas con la instrumentación, automatización y control de procesos.
- Desarrollar asesorías, consultorías, interventorías y auditorías en proyectos de automatización, instrumentación y control de procesos, en negociación de tecnologías siguiendo requerimientos empresariales.
- Diseñar, integrar e implementar aplicaciones y tecnologías de instrumentación y automatización, de acuerdo con necesidades del cliente.
- Supervisar la instalación, modificación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de instrumentación y automatización.
- Determinar el origen de fallas en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Programar sistemas de supervisión, control y adquisición de datos.
- Desarrollar manuales de operación y mantenimiento para sistemas y equipos de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Supervisar a otros técnicos que intervienen los sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan su actividad laboral y puesto de trabajo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Física
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Industrial (0911)  
 Ingenieros Mecánicos (2132)  
 Ingenieros Electricistas (2133)  
 Ingenieros Electrónicos (2134)  
 Ingenieros Químicos (2135)  
 Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)  
 Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)  
 Técnicos en Fabricación Industrial (2233)  
 Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)

## 2137 - Ingenieros de Telecomunicaciones

Investigan, asesoran, diseñan, planean, dirigen y controlan la construcción, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación de sistemas y equipos de Telecomunicaciones. Analizan, estudian y asesoran sobre aspectos tecnológicos de materiales, productos o procesos de la ingeniería de telecomunicaciones. Están empleados por empresas de Telecomunicaciones, firmas de consultoría y todas aquellas que requieran infraestructura de Telecomunicaciones del sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero de Telecomunicaciones
- Ingeniero de transmisión
- Ingeniero de seguridad en redes de Telecomunicaciones
- Interventor de sistemas de telecomunicaciones
- Ingeniero centro de operaciones de red (NOC)
- Analista de sistemas en Telecomunicaciones
- Ingeniero de redes de telecomunicaciones
- Arquitecto de infraestructura en Telecomunicaciones
- Ingeniero ejecutivo de cuenta en Telecomunicaciones
- Ingeniero de soporte en Telecomunicaciones

### Funciones:

- Asesorar y diseñar dispositivos o componentes, sistemas, servicios, equipos y centros de distribución de telecomunicaciones.
- Especificar métodos de producción o instalación, materiales y normas de calidad y seguridad de la información en telecomunicaciones.
- Dirigir y supervisar los trabajos de implementación de sistemas de telecomunicaciones para garantizar su operación.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y la reparación de sistemas y equipos de telecomunicaciones.
- Investigar y asesorar sobre sistemas, tecnología y equipos de telecomunicaciones.
- Planificar y diseñar redes de comunicaciones basadas en medios de transmisión.
- Mantener dispositivos o componentes, sistemas, servicios, equipos de telecomunicaciones.
- Gestionar, analizar, evaluar, dirigir proyectos de telecomunicaciones.
- Analizar información desde la inteligencia del negocio para la toma de decisiones
- Asesorar, desarrollar y analizar manuales de operación y mantenimiento de sistemas de telecomunicación.
- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Telecomunicación
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Electrónicos (2134)



## 2138 - Ingenieros Navales

Dirigen, planean, asesoran, diseñan, controlan e inspeccionan proyectos de construcción naval, reparaciones, modificaciones, mantenimientos y desguace de naves y artefactos navales. Están empleados por astilleros, firmas consultoras, empresas portuarias, sociedades de clasificación naval, empresas navieras, aseguradoras, autoridades marítimas o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero naval
- Arquitecto naval

### Funciones:

- Asesorar proyectos de construcción, reparación, modificación y mantenimiento de naves y artefactos navales de acuerdo a requerimientos técnicos y normativa.
- Diseñar naves y artefactos navales para la navegación de acuerdo a requerimientos del cliente y normativa.
- Planear la construcción de naves y artefactos navales según requerimientos técnicos y normativa.
- Dirigir la construcción de naves y artefactos navales según requerimientos técnicos y normativa.
- Controlar la construcción de naves y artefactos navales según requerimientos técnicos y normativa.
- Calcular estabilidad de naves y artefactos navales existentes según requerimientos técnicos y normativa.
- Realizar inspecciones y peritajes en naves y artefactos navales según normativa.
- Programar mantenimiento en naves y artefactos según estándares de calidad y técnicos.
- Investigar procesos, métodos, diseños, materiales, técnicas, entre otras, para naves y artefactos navales según tendencias tecnológicas y requerimientos de innovación.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Diseño de Tecnología
- Análisis de Control de Calidad
- Mantenimiento de Equipos
- Análisis de procesos

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Mecánicos (2132)

## 2141 - Ingenieros Industriales y de Fabricación

Dirigen estudios, diseñan, desarrollan y supervisan programas para lograr eficiencia en la producción industrial y en la utilización del recurso humano, la maquinaria y materiales. Están empleados por firmas consultoras, empresas de fabricación y procesamiento, instituciones del gobierno, financieras, de salud y otras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista producción
- Ingeniero asesor organización industrial
- Ingeniero calidad
- Ingeniero control de calidad
- Ingeniero estudio de tiempos y movimientos
- Ingeniero fabricación
- Ingeniero industrial
- Ingeniero industrial control de calidad
- Ingeniero industrial control de producción
- Ingeniero industrial logística de producción y distribución
- Ingeniero industrial manufactura
- Ingeniero industrial planta
- Ingeniero industrial y de fabricación
- Ingeniero organización industrial
- Ingeniero organización y métodos
- Ingeniero planta producción
- Ingeniero procesos industriales
- Ingeniero seguridad e higiene ocupacional
- Ingeniero seguridad industrial higiene y gestión ambiental
- Ingeniero seguridad industrial y ambiental
- Ingeniero de producción para industria gráfica
- Ingenieros de producción
- Director de producción
- Director de manufactura
- Director de ingeniería
- Director de operaciones
- Jefe de planta de producción
- Jefe de manufactura
- Coordinador de planta

### Funciones:

- Planear y diseñar la distribución de plantas e instalaciones.
- Facilitar el diseño de productos y realizar las ingenierías de procesos pertinentes con el fin de mejorar eficiencia, optimizar recursos o aprovechar espacio físico y viabilidad de los productos
- Recomendar sobre la disposición más eficiente de las instalaciones, maquinaria y equipos.
- Diseñar, desarrollar, implementar, administrar y mejorar sistemas y procesos de gestión así como su integración
- Formular, evaluar y hacer seguimiento a proyectos de mejoramiento continuo
- Generar estrategias de manufactura, administración y tecnología.
- Dirigir estudios e implementar programas para determinar niveles óptimos de inventario para producción y la máxima utilización de maquinaria, materiales y recursos
- Utilizar la información financiera y contable para analizar, planear y controlar las operaciones de la organización.
- Proyectar, desarrollar y dirigir estudios de tiempos y programas de simplificación del trabajo.
- Determinar requisitos técnicos del recurso humano y apoyar el desarrollo de programas de entrenamiento
- Desarrollar sistemas de evaluación del desempeño, escala salarial e incentivos
- Dirigir estudios de confiabilidad y funcionalidad de la distribución en plantas de los procesos productivos o sistemas de administración.
- Apoyar la implementación de programas y dirigir estudios de salud ocupacional y seguridad industrial
- Supervisar y dirigir a tecnólogos, técnicos, analistas, personal administrativo y otros ingenieros

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)

Técnicos en Fabricación Industrial (2233)

Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)

## 2142 - Ingenieros de Materiales y Metalurgia

Dirigen estudios sobre características y propiedades de los metales y otros materiales no metálicos; planean, diseñan y desarrollan maquinaria y métodos para concentrar, extraer, refinar y procesar metales, crear aleaciones y materiales cerámicos, semiconductores y compuestos. Están empleados por firmas de consultoría, de ingeniería, empresas mineras, de procesamiento y fabricación de metales e instituciones educativas o de investigación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cristalógrafo
- Ingeniero cerámica
- Ingeniero en materiales
- Ingeniero fundición
- Ingeniero metalurgia
- Ingeniero metalúrgico
- Ingeniero metalúrgico producción y afino de metales
- Ingeniero metalúrgico tratamiento de metales
- Ingeniero producción y afino de metales
- Ingeniero siderurgia
- Ingeniero de Materiales y Metalurgia

### Funciones:

- Dirigir estudios y diseños para desarrollar procesos y maquinaria destinados a la concentración, extracción, refinamiento y procesamiento de metales a partir de minerales.
- Dirigir estudios sobre las propiedades y características de los materiales y diseñar desarrollar y especificar procesos de moldeo, laminación y tratamiento termico de metales, aleaciones, cerámicas, semiconductores y otros materiales.
- Inspeccionar y verificar la integridad y vida residual de los equipos
- Dirigir estudios físicos y químicos, análisis de fracturas metálicas y otros estudios; recomendar la selección y diseño de materiales, medidas de control de corrosión y procedimientos de prueba.
- Coordinar las pruebas de producción y controlar las operaciones de refinado, esmaltado y función de materiales o la producción de materiales no metálicos.
- Supervisar a tecnólogos, técnicos y otros ingenieros

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Química
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Químicos (2112)  
Ingenieros Químicos (2135)  
Ingenieros de Minas (2143)

## 2143 - Ingenieros de Minas

Planean y diseñan la explotación de minas, instalaciones, sistemas y equipos; planean, organizan y supervisan la extracción de minerales metálicos o no metálicos de minas subterráneas y a cielo abierto. Están empleados por compañías mineras, firmas consultoras, manufactureras, institutos de investigación, educación, y gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero de minas
- Ingeniero de minas explotación
- Ingeniero de minas explotación metales
- Ingeniero minas minería aurífera aluvial
- Ingeniero minas producción
- Ingeniero minas seguridad
- Ingeniero minas ventilación
- Ingeniero minero
- Ingeniero minería bajo tierra
- Ingeniero minería de cielo abierto
- Ingeniero planificación minas

### Funciones:

- Dirigir inspecciones preliminares y estudios de minas o yacimientos de minerales o carbón para asesorar en el estudio de factibilidad económica y ambiental y estimar el potencial de explotación.
- Determinar y asesorar sobre métodos apropiados de perforación, dinamitación, construcción y demolición.
- Diseñar corredores, sistemas de ventilación, de acarreo, mantenimiento de minas y estructuras de apoyo.
- Diseñar, desarrollar e implementar aplicaciones de cómputo para diseño, cartografía y monitoreo de las condiciones de la mina.
- Planear, organizar y supervisar la explotación, estructuras, operación y mantenimiento de las minas.
- Preparar cálculos, programaciones y reportes de producción.
- Implementar y coordinar programas de seguridad en la mina.
- Supervisar y coordinar el trabajo de técnicos, tecnólogos y otros ingenieros.
- Planear y diseñar o seleccionar equipo y maquinaria de minería y tratamiento de minerales, en colaboración con otros ingenieros especialistas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Química
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Primaria (excepto agricultura) (0711)  
Geólogos, Geoquímicos y Geofísicos (2113)  
Ingenieros de Materiales y Metalurgia (2142)

## 2144 - Ingenieros de Petróleos

Conducen estudios relacionados con la explotación, extracción, producción y mantenimiento de pozos de petróleo y gas; planean, diseñan, desarrollan y supervisan proyectos para la perforación, aprestamiento y prueba de los pozos de petróleo y gas; estiman el potencial de reservas y producción de los pozos. Están empleados por compañías petroleras, consultoras, exploradoras privadas o gubernamentales e instituciones de investigación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ingeniero de perforación petróleo y gas
- Ingeniero de petróleo
- Ingeniero de petróleos perforación
- Ingeniero de petróleos producción
- Ingeniero producción de petróleo y gas
- Coordinador de facilidades y producción (Res. 2616/2016)
- Líder de medición (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Participar en el desarrollo y aplicación de los procesos de exploración y explotación de los yacimientos de hidrocarburos con una forma integrada de manejo de yacimientos, en búsqueda de la mayor rentabilidad.
- Adquirir y analizar la información que describa el yacimiento y de acuerdo a esto generar los modelos adecuados que simulen el comportamiento del yacimiento.
- Dirigir y supervisar operaciones de perforación de pozos de petróleo y gas.
- Desarrollar programas de perforación, establecer sitios y fluidos, seleccionar procedimientos y equipos de sondeo y perforación.
- Dirigir y monitorear el alistamiento, evaluación, prueba y reconocimiento de pozos.
- Diseñar y seleccionar equipo de extracción y producción de pozos, sistemas y programas para control de corrosión y tratamiento de petróleo y gas.
- Desarrollar y monitorear programas de estimulación de pozos para incrementar la recuperación de petróleo y gas.
- Analizar los sedimentos y fluidos para diseñar métodos que optimicen la recuperación y el pronóstico de producción y reserva.
- Monitorear el comportamiento de depósitos de gas y petróleo y realizar análisis técnicos y económicos para recomendar métodos de producción mejorada.
- Diseñar, desarrollar y coordinar el mantenimiento de instalaciones y operaciones de equipos de producción submarinos.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de procesos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Química
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Geólogos, Geoquímicos y Geofísicos (2113)

Ingenieros Químicos (2135)

Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas (7212)

## 2145 - Ingenieros de Tecnologías de la Información

Investigan, planifican, diseñan, evalúan, integran e implementan soluciones informáticas, sistemas operativos, almacenes de datos y software de tecnologías de la información y las comunicaciones. Están empleados o prestan servicios de forma independiente para organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auditor de TI
- Coordinador de proyecto informático
- Ingeniero de análisis y diseño sistemas
- Ingeniero de desarrollo software
- Ingeniero de sistemas
- Ingeniero de sistemas análisis y diseño
- Ingeniero de sistemas e informática
- Ingeniero de sistemas programación
- Ingeniero de sistemas redes y comunicación de datos
- Ingeniero de sistemas y computación
- Ingeniero de software y comunicaciones
- Gestor de proveedores de TI
- Ingeniero de soporte de computación
- Ingeniero de Sistemas, Informática y Computación
- Ingeniero de sistemas informáticos
- Ingeniero de software
- Ingenieros en tecnologías de la información
- Analista de evaluación de proyectos de TI
- Analista redes y sistemas TI
- Arquitecto de software
- Auditor de sistemas TI
- Consultor de transformación digital
- Consultor TI

### Funciones:

- Estructurar propuesta técnica de servicios y/o productos de tecnología de la información y las comunicaciones de acuerdo con requisitos técnicos y normativa.
- Establecer requisitos de la solución de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.
- Establecer requisitos de infraestructura tecnológica de acuerdo con procedimientos y estándares técnicos.
- Diseñar el sistema de seguridad de la información de acuerdo con estándares y marco de referencia.
- Diseñar la arquitectura de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con arquetipos y requisitos técnicos
- Gestionar los riesgos de las soluciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con estándares y marco de referencia.
- Diseñar pruebas de soluciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con estándares y marco de referencia.
- Evaluar técnicamente los servicios y/o productos de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodología de buenas prácticas.
- Auditar los servicios y/o productos de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con modelos de referencia.
- Diseñar el centro de datos de acuerdo con modelos y estándares técnicos.
- Diseñar la arquitectura del software de acuerdo con arquetipos y requisitos técnicos
- Coordinar al personal a cargo de acuerdo con procesos administrativos.
- Atender clientes de acuerdo con procedimientos de servicio y normativa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ingeniería (0211)  
 Analistas de Sistemas Informáticos (2171)  
 Administradores de Servicios de Tecnologías de la Información (2172)  
 Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales (2173)

## 2146 - Otros Ingenieros nca

Incluye Ingenieros Agrícolas, Ingenieros de Producción Agroindustrial, Ingenieros de Alimentos, Ingenieros Ambientales, Ingenieros Navales, Ingenieros Mecatrónicos, Ingenieros de Textiles, Ingenieros Pesqueros y otras ocupaciones de ingeniería especializada no clasificados en otra parte.

### Denominaciones ocupacionales:

- Arquitecto de construcción naval
- Ingeniero aeroespacial
- Ingeniero aeroespacial estructuras
- Ingeniero agroindustrial
- Ingeniero agrícola
- Ingeniero ambiental
- Ingeniero ambiental y de saneamiento
- Ingeniero biotecnología
- Ingeniero mecánico construcción embarcaciones
- Ingeniero pesquero
- Ingeniero procesamiento de alimentos
- Ingeniero recursos naturales y del medio ambiente
- Ingeniero saneamiento y desarrollo ambiental
- Ingeniero textil

### Funciones:

- Optimizar la producción agropecuaria, implementando biosistemas relacionados con la adecuación de tierras, mecanización agrícola, manejo de recursos hídricos, construcciones rurales, postcosecha y procesamiento de productos agropecuarios, con criterios de sostenibilidad y competitividad.
- Diseñar, organizar y optimizar procesos en la transformación y distribución de productos de origen primario, ya sean alimentarios o no alimentarios.
- Garantizar el aprovechamiento de subproductos a partir de materias primas de origen biológico.
- Diseñar, desarrollar y operar equipos y procesos para el manejo, transformación, conservación y aprovechamiento integral de las materias primas alimentarias bajo parámetros de calidad, desde el momento de su producción primaria hasta su consumo.
- Diseñar e implementar tecnologías para disminuir la contaminación y minimizar el impacto de la actividad humana en el ambiente.
- Diseñar, dirigir, operar, mantener y optimizar sistemas de servicios básicos municipales tales como acueductos, alcantarillados, plantas de tratamiento de aguas potables y residuales, recolección y disposición de basuras, reciclaje, mataderos, plazas de mercado y cementerios.
- Planear, diseñar, instalar, construir, operar y mantener unidades flotantes, buques, embarcaciones y artefactos navales, con aplicación marítima y fluvial.
- Supervisar la construcción, mantenimiento y reparación de embarcaciones y sistemas marinos.
- Diseñar e implementar en la pesca industrial, las etapas de producción, extracción, transformación, conservación y mercadeo de la materia prima pescable y de cultivo; optimizando el aprovechamiento de la materia prima pesquera para el consumo humano.
- Diseñar y desarrollar instrumentación, equipo y procedimientos de diagnóstico médico y clínico; desarrollar aparatos para apoyo a los discapacitados. asesorar a los administradores hospitalarios sobre la adquisición y uso de equipo médico; ajustar e instalar equipo o supervisar su instalación.
- Proyectar y diseñar productos que integren tecnologías electrónicas, mecánicas e informáticas, con el fin de aumentar el nivel de inteligencia de los productos; planear y dirigir su fabricación
- Diseñar y desarrollar procesos, equipos y métodos para la producción de fibras, hilos y textiles.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Química
- Idioma extranjero



---

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Expertos Agrícolas y Pecuarios (2123)  
Ingenieros Mecánicos (2132)  
Ingenieros Electricistas (2133)  
Ingenieros Electrónicos (2134)  
Ingenieros Químicos (2135)  
Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)  
Oficiales de Máquinas (2274)

## 2147 - Ingenieros y Productores de Audio y Sonido

Realizan, coordinan y controlan la pre-producción, producción, edición y acabado final de proyectos de grabación de audio, mediante el manejo, modificación y manipulación del sonido de acuerdo a requerimientos, crean sistemas de audio y realizan el diseño y control de los montajes de sonido en vivo para conciertos y eventos, apoyan en el diseño arquitectónico y acústico de espacios para sistemas sonoros. Están empleados por estudios de grabación, festivales de música, disqueras, artistas independientes, agencias de booking, productoras de televisión, entre otros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Diseñador de sonido
- Ingeniero de edición de sonido
- Ingeniero de grabación de sonido
- Ingeniero de grabación de sonido en vivo
- Ingeniero de mastering
- Ingeniero de masterización
- Ingeniero de mezcla
- Ingeniero de sonido
- Ingeniero de sonido en vivo
- Productor de audio y sonido
- Ingeniero de audio y sonido
- Ingeniero de calibración musical
- Ingeniero de monitores de sonido
- Ingeniero de sistemas de audio
- Ingeniero de soporte de tecnologías del audio
- Diseñador de audio
- Diseñador de efectos de audio
- Diseñador sonoro
- Restaurador de sonido

### Funciones:

- Realizar diseño sonoro para proyectos de audio según las características solicitadas mediante el uso de sonidos de ambiente o sonidos creados digitalmente para crear una atmósfera sonora específica.
- Seleccionar los micrófonos, equipos y procesos para realizar una grabación de audio según su criterio y los requisitos del proyecto.
- Realizar la captura o grabación de diversas fuentes de audio dentro de un proyecto de grabación en estudio o en vivo.
- Dirigir la edición del material grabado, eligiendo qué tomas se conservan y cuales se borran, rotulando y consolidando todo el material para su posterior mezcla.
- Coordinar la mezcla del material grabado, luego de su edición, para balancear todos sus componentes y lograr un sonido acorde con los estándares requeridos.
- Realizar el acabado final de una grabación mediante técnicas de masterización con el uso de software y equipos especializados para cumplir con los parámetros de audio del producto.
- Realizar el diseño de montaje de estructuras, cálculos de potencia, predicción de sistemas, seleccionar tipos de estructuras y sistemas de corriente, predicción acústica, calibración de sistemas, estructura de ganancia, flujo de señal, optimización de sistemas de radio frecuencia, manejo de personal y demás aspectos técnicos para garantizar la calidad del sonido en vivo en espectáculos.
- Diseñar espacios acústicos de acuerdo a especificaciones dadas o requerimientos.
- Evaluar y realizar seguimiento y mediciones a proyectos relacionados con el diseño acústico y electroacústico.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Manejo de las TIC
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de audio y sonido (5311)

## 2151 - Arquitectos

Conceptualizan, planean, evalúan y desarrollan diseños para la construcción y renovación de edificaciones residenciales, institucionales, comerciales o proyectos paisajísticos y urbanísticos. Están empleados por firmas de arquitectura y consultoría del sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Arquitecto
- Arquitecto construcción industrial
- Arquitecto construcción residencial
- Arquitecto consultor
- Arquitecto edificaciones
- Arquitecto interiores edificios
- Arquitecto jefe
- Arquitecto paisajista
- Arquitecto urbanista
- Arquitecto constructor
- Arquitecto director de proyectos
- Arquitecto proyectista
- Arquitecto edificador
- Arquitecto supervisor
- Arquitecto de patrimonio

### Funciones:

- Diagnosticar las necesidades y oportunidades de proyectos arquitectónicos para determinar el tipo, estilo y propósito de las remodelaciones o el inicio de nuevas construcciones y elaborar propuesta de solución con base en metodologías y procedimiento técnico.
- Proyectar y diseñar edificaciones y desarrollar planos describiendo especificaciones del diseño, materiales, presupuesto y programaciones de obra.
- Proyectar, modelar o bosquejar espacios exteriores e interiores de acuerdo con técnicas de paisajismo, normativa urbanística, requerimientos del cliente y criterios técnicos.
- Preparar, estructurar y supervisar anteproyectos y proyectos según metodología y modelo de direccionamiento estratégico.
- Contratar y supervisar al personal que tiene que ver con la construcción y vigilar acciones contractuales de proveedores.
- Formular soluciones de diseño según requerimientos y documentación del proyecto.
- Supervisar las actividades en sitios de construcción, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones.
- Dirigir estudios de factibilidad y análisis financieros de proyectos de construcción.
- Validar planos de acuerdo con normativa y requerimientos técnicos.
- Dirigir implementación de soluciones según requerimientos técnicos y plan de intervención.
- Representar proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo.
- Evaluar viviendas según parámetros de habitabilidad y normativa técnica.
- Evaluar resultados de consultoría según especificaciones técnicas.

### Habilidades:

- Análisis de necesidades
- Gestión de Recursos Materiales
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Construcción
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros en Construcción y Obras Civiles (2131)

## 2152 - Urbanistas y Planificadores del Uso del Suelo

Desarrollan planes y recomiendan políticas para direccionar la utilización de la tierra, instalaciones físicas y servicios asociados a las áreas urbanas y rurales. Están empleados por entidades del gobierno, empresas de consultoría e ingeniería o como consultores privados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Curador urbanístico
- Planificador espacios comunitarios
- Planificador medio ambiente
- Planificador parques
- Planificador tránsito
- Planificador urbano
- Planificador urbano y regional
- Urbanista
- Urbanista planificador del uso del suelo

### Funciones:

- Compilar y analizar información sobre factores demográficos, económicos, legales, políticos, culturales, socio-lógicos, físicos y otros que afectan el uso de la tierra.
- Coordinar con las autoridades gubernamentales, líderes cívicos, abogados y grupos de interés especial en la formulación y desarrollo de planes urbanísticos de la comunidad
- Preparar y recomendar conceptos y planes de desarrollo para el ordenamiento y zonificación de terrenos destinados a vías, aeropuertos, instalaciones públicas y comunitarias, parques y otros usos de la tierra.
- Preparar planes para la protección del medio ambiente, como preservación de la fauna, parques naturales y la protección de cuencas hidrográficas.
- Revisar y evaluar propuestas para el uso de la tierra, desarrollar planes y preparar recomendaciones.
- Estudiar y aprobar solicitudes y permisos para el desarrollo urbanístico y rural
- Formular objetivos y políticas relacionadas con el futuro uso de la tierra y la protección del medio ambiente.
- Supervisar y coordinar el trabajo de tecnólogos y técnicos.
- Planear dirigir y supervisar reconocimientos y mediciones para establecer límites legales de propiedades, parcelas o terrenos, subdivisión de fincas para el desarrollo urbano, vías, carreteras y autopistas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros en Construcción y Obras Civiles (2131)  
Arquitectos (2151)  
Técnicos en Construcción y Arquitectura (2231)  
Topógrafos (2253)

## 2153 - Ingenieros Topográficos

Planean, diseñan, dirigen, calculan, ejecutan y administran investigaciones y proyectos para la planificación, construcción, control y reparación de carreteras, acueductos, alcantarillados, obras de infraestructura vial, pavimentos, obras hidráulicas, control de obras civiles, sistema de riesgo, levantamientos topográficos, cartográficos, de geomática, fotogramétricos, de teledetección, geodésicos, batimétricos, sistemas de posicionamiento de navegación satelital, levantamientos especiales aplicados en proyectos ambientales, petroleros, industriales, agronómicos, forestales, mineros y mediciones especializadas en ciencias forenses, judiciales y de ordenamiento territorial. Están empleados por empresas del sector público o privado o trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Geodesta
- Ingeniero catastral
- Ingeniero catastral y geodesta
- Ingeniero topográfico
- Ingeniero topógrafo
- Profesional topográfico
- Ingeniero en geomática
- Ingeniero en agrimensura
- Ingeniero en topografía
- Ingeniero agrimensor
- Ingeniero geomensor
- Ingeniero topográfico de obra
- Ingeniero topográfico de vías y transporte
- Ingeniero topográfico de construcción de vías y obras civiles
- Consultor topográfico
- Profesionales en topografía y geomática
- Profesional topográfico SIG
- Profesionales en topografía
- Director topográfico de obra
- Coordinador topográfico de estudios y diseños
- Ingeniero cartografía

### Funciones:

- Analizar, calcular, coordinar, planear, diseñar, administrar y gerenciar proyectos de levantamientos georeferenciados, geoespaciales y de geomática, aplicados a obras civiles, viales, acueductos, vías de comunicación terrestre, obras hidráulicas viales, manejo ambiental, sistemas de riesgo, pavimento, ordenamiento territorial, entre otros.
- Dirigir análisis técnicos de campo para desarrollos topográficos, cartográficos, fotogramétricos, de teledetección, geodésicos y sistemas de información geográfica.
- Planear, dirigir, supervisar o conducir procedimientos topográficos de superficies de tierra con fines diversos, como el trazado de mapas, la preparación de planos, control de obras civiles o para establecer límites de propiedades, subdivisión de tierras para desarrollo urbano o rural.
- Supervisar la preparación y compilación de todos los datos, planos, cartas, registros y documentos relacionados con la medición de propiedad raíz.
- Dirigir levantamientos topográficos de minas, fondo del mar, lecho de ríos para establecer la dirección y extensión de la explotación minera y planificar la construcción de estructuras marinas.
- Elaborar y dirigir levantamientos topográficos para proyectos petroleros, industriales, mineros, agronómicos, hidráulicos, viales, geotécnicos, y ciencias forenses.
- Establecer contactos técnicos con otros especialistas.
- Asesorar y proveer consultoría sobre materias relacionadas
- Diseñar, desarrollar, controlar y dirigir proyectos de vías de comunicación terrestre y obras hidráulicas viales.
- Diseñar y dirigir la construcción de obras de saneamiento, abastecimiento de agua, tratamiento y disposición final de aguas residuales y sistemas de riego.
- Interpretar, revisar y aprobar planos topográficos para trabajos de diseño vial, obras de saneamiento, obras de abastecimiento, obras hidráulicas viales y topográficas, entre otros.
- Elaborar, revisar y aprobar diseños, cálculos, costos, presupuestos y cantidades de obra.
- Elaborar y administrar proyectos prediales, de valorización, registros y bienes inmuebles, planeación y ordenamiento territorial.
- Supervisar a topógrafos, cadeneros y demás cargos técnicos, tecnólogos y profesionales a su cargo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Diseño
- Matemáticas
- Geografía y Territorio
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Geólogos, Geoquímicos y Geofísicos (2113)  
Ingenieros en Construcción y Obras Civiles (2131)  
Topógrafos (2253)

## 2154 - Diseñadores Industriales

Diseñan soluciones integrales enmarcadas en la producción industrial con respecto a oportunidades identificadas y a través modo de pensar divergente precisando la creación de valor para las personas involucradas. Están empleados por industrias manufactureras, firmas de diseño, empresas de servicios o trabajan en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Diseñador empaques
- Diseñador industrial
- Ergonomista
- Diseñador de experiencias
- Diseñador de productos
- Diseñador de servicios
- Diseñador de productos circulares
- Diseñador estratégico
- Diseñador de iluminación
- Diseñador de servicios gastronómicos

### Funciones:

- Proyectar la construcción de escenarios futuros posibles de la unidad empresarial.
- Investigar las necesidades de los usuarios, comprender la relación hombre-artefacto-entorno e identificar el estado del arte.
- Establecer los requerimientos físicos, técnicos, del proyecto a diseñar.
- Concebir y proyectar productos (bienes o servicios), desde una visión holística, a partir de las oportunidades de diseño identificadas.
- Proponer y presentar alternativas de solución a través de bocetos, modelos virtuales y/o físicos, renderizado y prototipado.
- Recomendar, seleccionar y optimizar el aprovechamiento de materiales, recursos y procesos de manufactura.
- Validar propuestas de diseño a nivel técnico y de usuario.
- Definir las especificaciones y la información técnica del producto (bien o servicio).

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Sociología y antropología
- Herramientas de simulación y diseño
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)  
 Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica (2232)  
 Dibujantes Técnicos (2252)  
 Diseñadores Gráficos (5141)  
 Diseñadores de Interiores (5242)  
 Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos (5243)



## 2161 - Matemáticos, Estadísticos y Actuarios

Investigan teorías matemáticas o estadísticas, desarrollan y aplican técnicas para resolver problemas en campos como la ciencia, la ingeniería, los negocios y las ciencias sociales. Aplican métodos matemáticos y estadísticos para calcular el monto de primas y beneficios de seguros y pensiones. Están empleados por universidades, bancos y fiduciarias, compañías de seguros, firmas consultoras y de ingeniería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Actuario
- Analista en estadística
- Asistente actuarial
- Asistente estadística
- Asistente matemático
- Bioestadístico
- Biometrista
- Demógrafo
- Estadígrafo
- Estadígrafo en estadística aplicada
- Estadístico
- Estadístico en agricultura
- Estadístico en biometría
- Estadístico en ciencias físicas
- Estadístico en demografía
- Estadístico en economía
- Estadístico en educación
- Estadístico en finanzas
- Estadístico en investigación
- Estadístico en matemático
- Estadístico en salud
- Matemático
- Matemático analista
- Matemático analista investigación operativa
- Matemático en análisis actuarial
- Matemático en investigación
- Matemático en matemática aplicada
- Matemático en matemática pura
- Matemático estadista actuario

### Funciones:

- Conducir investigaciones para ampliar los conocimientos en áreas tradicionales de las matemáticas como álgebra, geometría, probabilidad y lógica matemática y aplicar técnicas matemáticas para la solución de problemas en campos científicos como las ciencias físicas, la ingeniería, la informática y otros campos como la investigación de operaciones, el comercio y la administración.
- Aplicar teorías matemáticas, de probabilidad, estadísticas y de riesgo para calcular futuros riesgos asociados con seguros y regímenes de pensión y, previsión social.
- Proveer evidencias legales sobre el monto de futuros salarios, con aplicación de técnicas como las ya mencionadas
- Conducir investigaciones de base matemática dentro de la ciencia estadística y desarrollar métodos y técnicas estadísticas y asesorar en la aplicación práctica de las mismas. aplicar métodos y teorías estadísticas para proveer información en el campo científico, en las ciencias biológicas, la agricultura, las ciencias económicas, físicas, sociales y a la ingeniería.
- Planear censos y encuestas estadísticas y determinar la fiabilidad de los resultados de los mismos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contadores (1111)

Analistas, Asesores y Agentes de Mercado Financiero (1112)

Analistas de Sistemas Informáticos (2171)

## 2171 - Analistas de Sistemas Informáticos

Desarrollan el proceso de análisis de requisitos y configuración funcional requerido para la implantación y control de calidad de soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones. Apoyan las diferentes actividades de implantación, entrenamiento y soporte, dando cumplimiento al plan establecido con el fin de garantizar aplicativos ajustados a los requerimientos del cliente. Analizan requisitos y necesidades de procesamiento o sistematización de información, validan aplicaciones de proyectos informáticos siguiendo planes de prueba garantizando la calidad y seguridad de los datos. Desarrollan y analizan información de bases de datos. Modelan y gestionan la representación de los datos utilizados dentro de una organización. Están empleados o prestan servicios de forma independiente para organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista procesamiento información TI
- Analista programador
- Analista programador sénior
- Analista de analytics
- Analista sistemas
- Analista de sistemas informáticos
- Analista sistemas informáticos aplicaciones
- Analista sistemas informáticos comunicación de datos
- Analista software
- Analista transmisiones sistemas informáticos
- Analista de gestión de cambio TI
- Analista de inteligencia de negocio TI
- Analista de negocio y procesos TI
- Analista de proyecto TI
- Analista de pruebas - tester
- Analista de servicio de soporte TI
- Analista de transformación digital
- Analista especificador de soporte TI
- Científico de datos
- Gestor de riesgos de TI
- Ingeniero de big data y analítica
- Ingeniero de requerimientos TI
- Líder de pruebas testing
- Data manager
- Técnico de imagen digital (DIT)

### Funciones:

- Establecer requisitos de la solución de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.
- Evaluar requisitos de la solución de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.
- Probar la solución de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con herramientas de desarrollo, procedimientos y parámetros técnicos.
- Medir los riesgos de acuerdo con metodología y proceso de negocio.
- Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas.
- Integrar datos de acuerdo con técnicas de visualización y metodologías de análisis.
- Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)

Administradores de Servicios de Tecnologías de la Información (2172)

Técnicos en Tecnologías de la Información (2281)

## 2172 - Administradores de Servicios de Tecnologías de la Información

Administrar, controlar y garantizar el funcionamiento y la operación de servicios de tecnologías de la Información y las comunicaciones como: sistemas informáticos, infraestructura, aplicaciones, redes, entre otros. Están empleados o prestan servicios de forma independiente para organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador de base de datos
- Administrador página web
- Administrador redes y sistemas TI
- Administrador seguridad informática
- Administrador sistemas informáticos
- Administrador sitios web
- Consultor seguridad informática
- Administrador centro de cómputo
- Administrador de data center
- Administrador de red de datos
- Administrador de seguridad de la información
- Administrador de servicios de tecnologías de la información
- Administrador de servicios en la nube
- Administrador funcional TI
- Analista de seguridad TI
- Gestor de seguridad de la información TI
- Líder de seguridad y cumplimiento TI
- Oficial de seguridad TI
- Webmaster

### Funciones:

- Administrar la solución de infraestructura tecnológica de acuerdo con modelos de referencia y procedimientos técnicos.
- Administrar bases de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos.
- Administrar infraestructura tecnológica de red de acuerdo con procedimiento técnico y estándares.
- Diseñar el centro de datos de acuerdo con modelos y estándares técnicos.
- Controlar el centro de datos de acuerdo con procedimiento técnico y estándares.
- Gestionar riesgos de soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodologías y estándares.
- Implementar el sistema de seguridad de la información de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Controlar el sistema de seguridad de la información de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Supervisar personas a cargo de acuerdo con proceso administrativo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)  
 Analistas de Sistemas Informáticos (2171)  
 Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales (2173)  
 Técnicos en Tecnologías de la Información (2281)

## 2173 - Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales

Establecen, analizan los requisitos, diseñan, desarrollan, prueban y mantienen soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones. Están empleados o prestan servicios de forma independiente para organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Desarrollador de sistemas de información TI
- Diseñador web
- Programador aplicaciones informáticas
- Programador de sistemas informáticos
- Programador de sitios web
- Programador sistemas
- Desarrollador de aplicaciones informáticas
- Programador sistemas operativos
- Programador de software
- Desarrollador de aplicaciones informáticas y digitales
- Desarrollador de back-end
- Desarrollador de front-end
- Desarrollador de sitios web
- Desarrollador de soluciones TI
- Desarrollador de video juegos
- Desarrollador full stock
- Diseñador de soluciones de software
- Diseñador de video juegos
- Diseñador web y multimedia
- Ingeniero de desarrollo informático
- Líder de desarrollo TI
- Líder funcional TI

### Funciones:

- Evaluar requisitos de aplicaciones informáticas de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.
- Desarrollar aplicaciones informáticas de acuerdo con el diseño y metodologías.
- Probar aplicaciones informáticas de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.
- Diseñar aplicaciones informáticas de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.
- Planear contenido digital de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.
- Implementar aplicaciones informáticas de acuerdo con requisitos de operación y modelos de referencia.
- Integrar componentes digitales de acuerdo con técnicas y herramientas de producción.
- Formular el proyecto multimedia de acuerdo con metodologías y documento de requisitos.
- Construir proyecto de tecnología digital de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Construir estructura de datos espaciales de acuerdo con normativa técnica y especificaciones del sistema de información geográfica.
- Configurar servicios geográficos según herramientas tecnológicas y normativa técnica.
- Coordinar al personal a cargo de acuerdo con procesos administrativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Programación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)  
Analistas de Sistemas Informáticos (2171)  
Técnicos en Tecnologías de la Información (2281)

## 2211 - Técnicos en Química Aplicada

Apoyan técnicamente en ingeniería química, análisis en procesos de producción, controles y supervisiones de procesos y programaciones e investigación química y bioquímica, química industrial, química farmacéutica y control de calidad químico. Están empleados por laboratorios de investigación y control de calidad, industrias de procesamiento químico, petroquímico, farmacéutico, alimentos, bebidas, curtiembres y otras empresas de fabricación y procesamiento, entidades de salud y educación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista laboratorio químico
- Analista químico
- Analista suelos química
- Inspector control de calidad productos farmacéuticos
- Laboratorista química
- Técnico químico de Alimentos
- Tecnólogo química
- Tecnólogo química industrial
- Técnico analista químico
- Técnico control de calidad procesamiento químico
- Técnico laboratorio bioquímica
- Técnico laboratorio químico
- Técnico petroquímico
- Técnico producción curtiembre
- Técnico química
- Técnico química aplicada
- Técnico química industrial gas
- Técnico química industrial petróleo
- Técnico química industrial procesos químicos
- Técnico química industrial producción y distribución de gas
- Técnico química industrial refinación del petróleo
- Técnico química producción de plásticos
- Técnico química productos de caucho
- Técnico química productos farmacéuticos
- Técnico químico industrial
- Técnico tinturado textiles
- Técnico en curtimbres
- Tecnólogo en química aplicada
- Asistente de producción química
- Supervisor de pesaje químico
- Supervisor de dispensación de materias primas químicas
- Inspector químico de calidad
- Técnico analista de control de calidad química
- Técnico aseguramiento de calidad química
- Analista control de calidad para laboratorio
- Técnico en producción de productos farmacéuticos
- Analista químico de laboratorio

### Funciones:

- Apoyar experimentos, ensayos y análisis químicos utilizando técnicas como: la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física y microscopia.
- Operar, mantener y validar equipos e instrumentos de laboratorio, preparar soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Tabular datos, recoger registros, apoyar el análisis de datos y en la interpretación de resultados experimentales o analíticos.
- Apoyar en el desarrollo de programas de muestreos y análisis para mantener parametrización y estándares de calidad de materias primas, agentes químicos y productos.
- Apoyar en el diseño y fabricación de aparatos experimentales, nuevos productos y acabados de los mismos
- Apoyar en el desarrollo de procesos de ingeniería química, inspección y mantenimiento y en el desarrollo de estándares procedimientos y medidas de salud, seguridad industrial y gestión documental.
- Desempeñar otras funciones técnicas en apoyo a la investigación, pruebas y ensayos, técnicas y análisis químico, y manejo de equipos.
- Apoyar en la gestión documental y registros de prácticas de manufactura.
- Apoyar en las validaciones de métodos, técnicas y analíticas, estabildades del proceso y sistemas de apoyo crítico
- Verificar, inspeccionar y manejar los inventarios en la etapa de producción, dispensación de materias primas, fraccionamiento y cálculos para el correcto procesamiento de productos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

---

**Conocimientos:**

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Operadores de Procesos, Químicos, Gas y Petróleo (9232)

## 2212 - Técnicos en Geología y Minería

Apoyan técnicamente en los campos de exploración y producción de gas y petróleo; en geofísica; ingeniería de petróleos; geología; ingeniería de minas; mineralogía; metalurgia física y extractiva e ingeniería metalúrgica. Están empleados por empresas de petróleo y minería, instituciones educativas, entidades del gobierno y firmas consultoras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar geología
- Laboratorista minería
- Tecnólogo en minas
- Tecnólogo en minería
- Tecnólogo ingeniería metalúrgica
- Técnico en minas
- Técnico en mineralogía
- Técnico en minería
- Técnico en oceanografía
- Técnico en petrología
- Técnico en siderurgia
- Técnico extracción carbón
- Técnico extracción metales
- Técnico extracción petróleo y gas natural
- Técnico geofísica
- Técnico geología
- Técnico hidrología
- Técnico ingeniería minas
- Técnico metalurgia
- Técnico metalurgia en ensayo metales
- Técnico metalurgia en extracción
- Técnico metalurgia en fundición
- Técnico metalurgia en física
- Técnico metalurgia en producción de metales
- Técnico metalurgia en producción y refinación de metales
- Técnico en Geología y Minería

### Funciones:

- Realizar o participar en reconocimientos geológicos, geofísicos, geoquímicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.
- Preparar, transcribir o analizar información sísmica, gravimétrica y otros datos de inspección geofísica.
- Apoyar a ingenieros y geólogos en la evaluación y análisis de pozos petrolíferos y yacimientos de minerales.
- Apoyar en la preparación de muestras de roca, minerales o metales y realizar pruebas de laboratorio físicas y químicas.
- Efectuar o supervisar estudios y programas relacionados con la explotación de minas, métodos de minería, ventilación, iluminación, drenaje de las minas y control de tierra.
- Preparar notas, bosquejos y secciones especiales de mapas geológicos
- Operar y mantener los instrumentos y equipos de registro y medición geofísica
- Apoyar a ingenieros y metalúrgicos en la selección de material, tratamiento de metales y sistemas de protección corrosiva.
- Desempeñar otras funciones técnicas en apoyo a la geología, la geofísica y a la ingeniería de petróleos y minas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Construcción y Arquitectura (2231)

Técnicos en Cartografía (2254)

Supervisores de Minería y Canteras (7211)



## 2213 - Técnicos en Meteorología

Observan condiciones atmosféricas, registran e interpretan información meteorológica, transmiten y reportan la información obtenida al público en general, a los medios de comunicación y empresas de transporte. Están empleados por empresas de consultoría ambiental, aeropuertos, fuerzas armadas, instituciones educativas, científicas y del gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador equipos de meteorología
- Inspector meteorología puerto
- Técnico meteorología
- Técnico operaciones estación meteorológica
- Técnico servicio climatológico

### Funciones:

- Observar, registrar y transmitir información climática y atmosférica incluyendo presión del aire, temperatura, humedad, precipitación, viento, condiciones de la radiación ultravioleta.
- Informar a pilotos, industrias navieras, finqueros, medios de comunicación y otros usuarios sobre las condiciones climáticas.
- Inspeccionar instalaciones y mantener equipos e instrumentos.
- Analizar e interpretar la información climática.
- Mantener base de datos climatológicos y participar en la elaboración de mapas y cartas del clima.
- Observar las condiciones climáticas y atmosféricas y participar en programas de control de avalanchas y erupciones.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Meteorólogos (2114)

## 2214 - Técnicos en Metrología

Realizan mediciones y calibraciones de instrumentos e ítems; registran pruebas y generan informes; gestionan y/o realizan mantenimiento preventivo de equipos e instrumentos de medición. Están empleados por laboratorios de ensayo, calibración y medición, empresas de química, ingeniería, de fabricación y procesamiento industrial e instituciones del gobierno o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico en metrología
- Técnico de laboratorio en calibración y ensayo
- Técnico en servicios de calibración
- Tecnólogo en aseguramiento metrológico
- Coordinador de laboratorio de medición y calibración
- Inspector de Laboratorio de medición y calibración
- Técnico en medición y ensayos
- Técnico en calibración y aseguramiento metrológico
- Metrólogo
- Laboratorista en metrología

### Funciones:

Identificar causa raíz de anomalías en instrumentos de medición de acuerdo a procedimientos técnicos.  
Realizar actividades de calibración, verificación y ajuste en los sistemas de medición de acuerdo a procedimientos técnicos y normativa.

Ensayar o probar ítems de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.

Operar equipos de medición de acuerdo con los procedimientos técnicos y normativa.

Apoyar el control a la calidad de los procesos de medición, calibración, ensayo y ajuste de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.

Realizar mantenimiento preventivo de equipos e instrumentos de medición de acuerdo a procedimientos técnicos.

Apoyar el desarrollo de manuales de operación y mantenimiento de instrumentos de medición de acuerdo con procedimientos técnicos.

Registrar y apoyar el procesamiento de datos de los instrumentos y de los procesos de acuerdo con requerimientos y metodología estadística.

Apoyar en la administración y control del aseguramiento metrológico de los procesos.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Física
- Química

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)

Auxiliares de Laboratorio (2312)

## 2221 - Técnicos en Ciencias Biológicas

Apoyan técnicamente a científicos, ingenieros y otros profesionales que trabajan en el campo de la agricultura, administración de recursos naturales, biología de plantas y animales, microbiología, biología molecular y celular y ciencias de la salud. Están empleados por laboratorios, fábricas de productos alimenticios, químicos y farmacéuticos, instituciones de salud, educativas y de investigación, empresas de consultoría ambiental y empresas de servicios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico bacteriología
- Técnico biofísica
- Técnico biología
- Técnico biología marina
- Técnico bioquímica
- Técnico botánica
- Técnico control de calidad microbiología
- Técnico entomología
- Técnico ictiología
- Técnico investigación agrícola
- Técnico laboratorio biología
- Técnico microbiología
- Técnico zoología
- Técnico en Ciencias Biológicas

### Funciones:

- Llevar a cabo pruebas biológicas, microbiológicas, bioquímicas y análisis de laboratorio en apoyo al control de calidad en la producción de alimentos, producción farmacéutica y otros campos.
- Apoyar a profesionales en algunos de los procedimientos experimentales en agricultura, crianza de animales, producción de plantas e investigación biomédica y biológica.
- Conducir investigaciones o inspecciones de campo para recoger información sobre muestras de agua y suelos, y comunidades de plantas y animales.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes, embriones, órganos de plantas o animales, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Conducir o supervisar programas operacionales de investigación en criaderos de peces, invernadero y programas de producción ganadera.
- Asistir en pruebas y análisis biológicos, microbiológicos y bioquímicos de laboratorio.
- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis
- Analizar información y presentar informes.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)  
Técnicos en Recursos Naturales (2222)  
Técnicos de Laboratorio Médico y Patología (3211)

## 2222 - Técnicos en Recursos Naturales

Apoyan técnicamente en investigaciones forestales, conservación, protección y administración de recursos naturales. Identifican, promueven, desarrollan y evalúan proyectos de la cultura cafetera y su contribución a la conservación, sostenibilidad, integridad y autenticidad como un paisaje evolutivo y dinámico; fortalecen el sentido de pertenencia y la cohesión social. Están empleados por firmas consultoras ambientales, el gobierno y empresas forestales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gestores del Paisaje Cultural Cafetero
- Promotor recursos naturales
- Técnico ambiental
- Técnico ecología
- Técnico forestal
- Técnico manejo recursos naturales y aprovechamiento forestal
- Técnico recursos forestales
- Técnico silvicultura
- Viverista forestal
- Técnico en Recursos Naturales

### Funciones:

- Dirigir, supervisar y participar en inventarios forestales e investigaciones y mediciones de campo siguiendo conceptos científicos y procedimientos operacionales.
- Realizar funciones técnicas, en la administración de reservas naturales y silvicultura utilizando técnicas fotogramétricas y cartográficas.
- Apoyar en la planeación y supervisión de la construcción de vías de acceso y caminos forestales.
- Implementar, supervisar y ejecutar funciones técnicas de silvicultura como: la preparación del sitio, plantación y mantenimiento de árboles y especies.
- Coordinar actividades de medición de madera, prevención de incendios forestales, erosión y control de enfermedades y plagas.
- Establecer el tipo y cantidad de uso de agroquímicos y el manejo sobre almacenamiento y forma de aplicación.
- Hacer cumplir el reglamento relacionado con protección ambiental, utilización de los recursos naturales, seguridad, prevención de incendios y accidentes.
- Proporcionar información y programas educativos sobre conservación y protección de recursos naturales al público en general.
- Dar apoyo técnico en los programas de investigación forestal como mejoramiento de árboles, germinación o estudio de plagas y enfermedades.
- Divulgar la declaratoria del paisaje cultural cafetero (pcc), para generar conciencia y motivación hacia la apropiación del bien y conservación de manera sostenible.
- Diagnosticar desde lo social, económico, ambiental y cultural, las características y condiciones del territorio orientado al cumplimiento y mantenimiento de los valores excepcionales del paisaje cultural cafetero.
- Capacitar a grupos de interés en los valores excepcionales y temas relacionados con paisaje cultural cafetero, permitiendo su conocimiento, apropiación y sostenibilidad.
- Gestionar proyectos y/o planes de acción que contribuyan a la sostenibilidad del paisaje cultural cafetero, articulando acciones concertadas entre los diferentes actores del paisaje cultural cafetero.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Expertos Forestales (2122)  
Técnicos en Ciencias Biológicas (2221)  
Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental (2223)  
Informadores Turísticos (6341)  
Supervisores de Explotación Forestal y Silvicultura (7223)  
Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)

## 2223 - Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

Realizan actividades para la prevención, mitigación y control de impactos socio-ambientales generados en los diferentes sectores productivos y entornos geográficos, para garantizar el cumplimiento de la normativa legal y técnica relacionada con emisiones, vertimientos, residuos y demás aspectos ambientales. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente Ambiental
- Inspector Ambiental
- Inspector Salud Ambiental
- Inspector Saneamiento Básico
- Técnico en Control Ambiental
- Técnico en Prevención, Gestión y Control Ambiental

### Funciones:

- Identificar y valorar aspectos ambientales asociados en los diferentes sectores productivos en pro del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente
- Implementar medidas de manejo ambiental que permitan manejar, mitigar y reducir impactos ambientales en los diferentes sectores productivos, teniendo en cuenta el contexto geográfico y la vocación económica y social de la región.
- Evaluar y gestionar el cumplimiento de requerimientos técnicos y legales asociados a los aspectos ambientales, trámites y procesos
- Recopilar y diligenciar información requerida por las entidades regulatorias.
- Realizar seguimiento a programas de prevención y buenas prácticas ambientales, producción y consumo sostenible.
- Realizar actividades de capacitación, promoción y concienciación ambiental a los diferentes grupos de interés.
- Operar y verificar condiciones en sistemas de manejo, de prevención, de control y de tratamiento como por ejemplo: vertimientos, emisiones, residuos, entre otros
- Recolectar, caracterizar, valorar y analizar muestras de agua, aire, suelo, residuos, lodos, entre otros, para establecer correctivos que minimicen impactos ambientales
- Diseñar y desarrollar las políticas ambientales de las empresas y realizar las actividades necesarias para el manejo, prevención, control y tratamiento; implementación y seguimiento de sistemas de gestión ambiental, certificaciones y sellos ambientales
- Realizar actividades de apoyo en la implementación de programas de monitoreo y medición de variables de control ambiental.
- Apoyar la implementación y seguimiento de los programas de impacto comunitario.
- Vigilar y supervisar el cumplimiento de la normatividad ambiental

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Construcción (2263)

Inspectores de Equipos de Transporte e Instrumentos de Medición (2264)

Asistentes en Saneamiento Ambiental (2311)

## 2224 - Gemólogos

Estudian la naturaleza de las gemas, observan y analizan las propiedades físicas y ópticas de las gemas naturales, sintéticas e imitaciones y reconocen los diferentes fenómenos gemológicos, analizan sus cualidades para sus diferentes usos. Un gemólogo está capacitado para identificar, emitir concepto gemológico con base en la graduación de las gemas. Cuenta con conocimientos de estructura física, composición química y óptica de los cristales. Están empleados por organismos gubernamentales, empresas extractoras de minerales, aseguradoras, empresas de comercialización de gemas y joyas, diseño de gemas y joyas, capacitación, laboratorios especializados, museos, joyerías y casas de subastas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gemólogo especialista evaluador de gemas
- Gemólogo especialista en diamantes
- Gemólogo especialista en gemas de color
- Gemólogo especialista en tratamientos gemológicos
- Gemólogo graduador
- Gemólogo especialista en gemas biogénicas
- Gemólogo especialista en especímenes minerales con valor gemológico
- Gemólogo especialista en transformación y talla de gemas
- Gemólogo investigador
- Gemólogo asesor en calidad de la producción
- Gemólogo especialista en materiales sintéticos y compuestos
- Gemólogo especialista evaluador de joyas
- Gemólogo

### Funciones:

- Clasificar la calidad de las gemas: peso, color, claridad, talla, tratamiento
- Dictaminar las características con instrumentos gemológicos de las gemas
- Asesorar al transformador de las gemas
- Investigar las características de las gemas
- Investigar la procedencia de yacimientos gemológicos de las gemas
- Emitir reportes gemológicos de gemas, si aplica

### Habilidades:

- Orientación al Servicio
- Análisis de Control de Calidad
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Gestión y control ambiental
- Salud y seguridad en el trabajo
- Metodología de investigación
- Principios éticos
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Geólogos, geoquímicos y geofísicos (2113)  
 Artesanos Trabajos en Metal (5265)  
 Joyeros y Relojeros (8424)  
 Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos n.c.a (9228)



## 2231 - Técnicos en Construcción y Arquitectura

Apoyan técnicamente en la ingeniería civil y arquitectura en campos como: estructuras, diseño y supervisión de construcción y obras civiles; ingeniería de vías y transporte y la ingeniería hidráulica. Están empleados por compañías de construcción, obras públicas, transporte, entidades del gobierno y privadas. Pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista suelos ingeniería civil
- Auxiliar ingeniería civil
- Laboratorista suelos
- Tecnólogo construcción
- Tecnólogo ingeniería civil
- Tecnólogo obras civiles
- Técnico arquitectura
- Técnico auxiliar de arquitectura
- Técnico construcciones civiles
- Técnico construcción
- Técnico cálculo costos de construcción
- Técnico ingeniería civil
- Técnico instalaciones hidráulicas
- Técnico manejo ambiental obras civiles
- Técnico materiales de construcción
- Técnico suelos y estructuras
- Técnico en Construcción y Arquitectura

### Funciones:

- Desarrollar conceptos preliminares, bosquejos, dibujos y diseños de ingeniería.
- Preparar especificaciones de construcción, costos, cálculos de materiales y programaciones del proyecto y presentar informes.
- Supervisar o realizar la medición de áreas, inspecciones o estudios técnicos de topografía, sistemas de drenaje y de suministro de agua, vías, bases y estructuras para proveer información en la elaboración de proyectos de ingeniería
- Asistir en el desarrollo de diseños arquitectónicos preparando dibujos de modelos y validando planos de acuerdo con especificaciones y requerimientos técnicos.
- Supervisar o llevar a cabo la inspección y prueba de materiales de construcción.
- Construir maquetas, modelar planos y representar proyectos de construcción.
- Supervisar e inspeccionar proyectos de construcción e infraestructura en actividades como preliminares de obra, construcción de estructuras, pavimentos, instalaciones técnicas y de acabados, entre otros.
- Preparar documentos de propuestas y contratos como apoyo a la planeación y programación de proyectos
- Tomar y ensayar muestras, y medir propiedades de suelos, concreto y asfalto según normativa y especificaciones técnicas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Matemáticas
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Dibujantes Técnicos (2252)

Inspectores de Construcción (2263)

## 2232 - Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica

Apoyan técnicamente en la ingeniería mecánica en campos como el diseño, desarrollo, montaje, mantenimiento y prueba de máquinas, componentes, herramientas, sistemas de ventilación y calefacción, plantas de conversión y generación de energía y fabricación de equipos. Están empleados por empresas de ingeniería, de fabricación y procesamiento e instituciones del gobierno. Pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Delineante Ingeniería aeronáutica
- Diseñador mecánico
- Diseñador moldes
- Diseñador máquinas
- Modelista mecánico
- Tecnólogo Ingeniería mecánica
- Tecnólogo Mecánica automotriz
- Técnico Ingeniería aeroespacial
- Técnico Ingeniería mecánica
- Técnico Mecánico Automotriz Pleno de Motores Industria Petrolera
- Técnico Mecánico Automotriz Senior Industria Petrolera
- Técnico Mecánico Especializado Industria Petrolera
- Técnico Mecánico Pleno Automotriz De Patio Industria Petrolera
- Técnico Mecánico Pleno Industria Petrolera
- Técnico Mecánico Senior Industria Petrolera
- Técnico Pleno Refrigeración Industria Petrolera
- Técnico automotor
- Técnico en Refrigeración industrial Industria Petrolera
- Técnico mecánico construcción naval
- Técnico refrigeración
- Técnico sistemas de calefacción
- Técnico sistemas de refrigeración y aire acondicionado
- Técnico sistemas hidráulicos
- Mecánico
- Programador (O&G) (Res. 2616/2016)
- Planeador de mantenimiento (O&G) (Res. 2616/2016)
- Técnico integridad mecánica (Res. 2616/2016)
- Técnico inspector integridad mecánica (Res. 2616/2016)
- Técnico en Mecánica y Construcción Mecánica

### Funciones:

- Preparar diseños, dibujos y especificaciones para máquinas y componentes, sistemas de transmisión de energía, sistemas de calefacción y aire acondicionado.
- Calcular costos, estimar materiales y preparar programaciones y reportes del proyecto.
- Realizar pruebas y análisis de máquinas, componentes y materiales para determinar su funcionamiento, resistencia y otras características.
- Diseñar moldes, herramientas, troqueles, matrices y accesorios para uso en los procesos de fabricación.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas.
- Preparar estándares y programaciones de mantenimiento mecánico o la operación de plantas.
- Supervisar programas de mantenimiento mecánico.
- Realizar otras funciones de prueba y análisis de máquinas, componentes y materiales.
- Participar en la instalación, reparación y mantenimiento del equipo y maquinaria.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Industriales (2154)

Dibujantes Técnicos (2252)

Vendedores de Ventas Técnicas (6233)

Contratistas y Supervisores de Ajustadores de Máquinas y Herramientas, y de Ocupaciones Relacionadas (8211)

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)

## 2233 - Técnicos en Fabricación Industrial

Apoyan técnicamente en el desarrollo de métodos y sistemas de producción, distribución de planta y en la planeación, cálculo, medición y programación del trabajo. Están empleados por empresas industriales y de fabricación, entidades gubernamentales y otras industrias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista tiempos y movimientos
- Asistente manufactura
- Auxiliar HSEQ
- Programador máquina herramienta de control numérico
- Tecnólogo Industrial
- Tecnólogo Ingeniería Industrial
- Tecnólogo Producción pulpa y papel
- Tecnólogo control de calidad
- Tecnólogo fabricación industrial
- Tecnólogo textiles
- Técnico Ingeniería Industrial
- Técnico Producción Industria Petrolera
- Técnico Producción industrial
- Técnico Programación fabricación
- Técnico analista de procesos
- Técnico analista de tiempos y movimientos
- Técnico aseguramiento de calidad
- Técnico control de procesos
- Técnico control de producción
- Técnico eficiencia industrial
- Técnico estudio del trabajo
- Técnico estudios de tiempos y movimientos
- Técnico fabricación Ingeniería industrial
- Técnico fabricación plásticos
- Técnico fabricación textil
- Técnico industrial
- Técnico ingeniería de producción
- Técnico logística de producción
- Técnico organización industrial
- Técnico prevención incendios
- Técnico procesamiento industrial
- Técnico seguridad industrial
- Técnico tejidos
- Técnico textiles
- Programador de producción
- Técnico en Fabricación Industrial

### Funciones:

- Desarrollar y coordinar programas de producción, aseguramiento de calidad e inventarios en procesos de fabricación y otras industrias.
- Asesorar técnicamente en el diseño y disposición eficiente de las instalaciones de planta y equipos de producción.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos
- Apoyar la implementación de programas de salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de incendios y coordinar programas de entrenamiento en seguridad industrial.
- Desarrollar aplicaciones para el control de robots, procesos y operaciones de fabricación.
- Desarrollar procedimientos y variables de fabricación y procesamiento, de control de máquinas o equipos, vigilar la producción e inspeccionar los procesos
- Verificar el inventario, reintegro de materiales, balanceo, órdenes y capacidad de la producción

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)

Técnicos en Química Aplicada (2211)

Vendedores de Ventas Técnicas (6233)

Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)

## 2241 - Técnicos en Electricidad

Apoyan técnicamente en el diseño, desarrollo, prueba, producción y operación de sistemas y equipos eléctricos. Están empleados por empresas de servicio de energía, fabricantes de equipo eléctrico y otras industrias de fabricación y procesamiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Tecnólogo Ingeniería eléctrica
- Tecnólogo electricidad
- Tecnólogo electromecánica
- Técnico Ingeniería eléctrica
- Técnico Pleno Electricista Industria Petrolera
- Técnico Senior Electricista Industria Petrolera
- Técnico diseño eléctrico
- Técnico electricidad
- Técnico electricista Automotriz Industria Petrolera
- Técnico electricista alta tensión
- Técnico electromecánica
- Técnico electromecánica y redes
- Técnico electrotecnia
- Vigía HSEQ
- Reparables
- Operador de electric line (Res. 2616/2016)
- Técnico analista CBM (Res. 2616/2016)
- Electricista en mantenimiento de superficies (Res. 2616/2016)
- Asistente de electricidad

### Funciones:

- Apoyar en el diseño, desarrollo y prueba de equipos y sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.
- Administrar proyectos electromecánicos.
- Supervisar la fabricación y prueba de prototipos de acuerdo con instrucciones generales y estándares establecidos.
- Efectuar el control técnico de la instalación, puesta en marcha y operación de sistemas, instalaciones y equipos eléctricos.
- Llevar a cabo investigación aplicada en el campo de la ingeniería eléctrica, bajo la dirección de científicos o ingenieros.
- Proyectar y preparar planos de instalaciones y circuitos eléctricos basados en especificaciones establecidas.
- Describir especificaciones, programaciones e informes técnicos y controlar las programaciones y presupuestos.
- Inspeccionar, probar, ajustar y evaluar los dispositivos de entrada eléctrica, para garantizar la conformidad con las especificaciones y tolerancias del producto
- Calibrar equipo e instrumentos eléctricos de acuerdo con instrucciones y manuales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Electrónica (2242)

Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)

Vendedores de Ventas Técnicas (6233)

## 2242 - Técnicos en Electrónica

Apoyan en el diseño, investigación, elaboración, fabricación, montaje, prueba, operación, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos. Están empleados por empresas que lo requieran, del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar desarrollo de hardware
- Tecnólogo equipos biomédicos
- Tecnólogo en electrónica
- Técnico diseño electrónico
- Técnico en electrónica
- Técnico de Soporte y/o montaje en manufactura electrónica
- Técnico de Servicio electrónicos
- Supervisor de casablanca
- Supervisores de producción en electrónica
- Supervisor de servicio electrónico
- Supervisores de pruebas en electrónica
- Técnico en manufactura electrónica
- Supervisor de diseño y desarrollo en electrónica
- Supervisor de calidad de productos electrónicos
- Auxiliar de pruebas en electrónica
- Escaneador (equipo inalámbrico) / Acopio / Transcribista
- Campo (equipo inalámbrico) / baterías (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Apoyar técnicamente en actividades de investigación, desarrollo y pruebas de equipos y prototipos electrónicos.
- Supervisar los aspectos técnicos de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos para el rendimiento y cumplimiento de las especificaciones y normatividad técnica.
- Ensamblar prototipos y dispositivos electrónicos de acuerdo a los requerimientos de los clientes y normatividad técnica.
- Ejecutar el protocolo de pruebas del producto electrónico, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Alistar planos de instalaciones y circuitos electrónicos de acuerdo con especificaciones establecidas.
- Realizar pruebas funcionales y ajustes de productos de acuerdo a los manuales de producción y protocolos de prueba de cada equipo.
- Brindar soporte pos-venta de los proyectos y/o productos desarrollados por la empresa, de acuerdo con los manuales técnicos de los productos.
- Operar equipos electrónicos de acuerdo con manuales técnicos y especificaciones del fabricante.
- Realizar soporte técnico a los equipos según lo establecido en los manuales de instalación y programación.
- Realizar el diseño de tarjetas de circuito impreso de acuerdo con especificaciones y normas establecidas.
- Determinar suministro de tarjetas electrónicas según requerimientos y capacidad de producción.
- Reparar tarjetas electrónicas de acuerdo con técnicas especializadas de diagnóstico.
- Verificar el cumplimiento del proceso de producción, de acuerdo con normatividad y especificaciones técnicas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Electricidad (2241)  
 Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)  
 Técnicos en Instrumentos de Aeronavegación (2244)  
 Vendedores de Ventas Técnicas (6233)

## 2243 - Técnicos en Automatización e Instrumentación

Mantiene, integran, configuran, programan e instalan instrumentos y sistemas de medición, automatización y control de procesos. Están empleados por empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura; en el sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instrumentista industrial
- Mecánico equipo control de proceso industrial
- Mecánico instrumentos de precisión
- Mecánico instrumentos industriales
- Mecánico reparador equipo de proceso de control industrial
- Supervisor de Instrumentación
- Técnico Senior Instrumentista Industria Petrolera
- Técnico en Instrumentación y Control
- Técnico equipo de proceso de control industrial
- Técnico instrumentación industrial
- Supervisor de mantenimiento automatización (O&G) (Res. 2616/2016)
- Supervisor de mantenimiento instrumentación (O&G) (Res. 2616/2016)
- Técnico en Automatización e Instrumentación

### Funciones:

- Localizar causa raíz de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según metodología de la empresa.
- Implementar corrección de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según procedimientos.
- Gestionar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según lo planeado.
- Montar equipos e instrumentos en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, de acuerdo con el diseño.
- Ejecutar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según procedimientos.
- Apoyar técnicamente los procesos de diseño en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Programar los sistemas de supervisión, automatización y adquisición de datos.
- Apoyar el desarrollo de manuales de operación y mantenimiento para sistemas y equipos de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Supervisar a otros técnicos que intervienen los sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Probar componentes de sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos
- Realizan actividades de calibración y ajuste en los sistemas de instrumentación y automatización.
- Pueden desarrollar funciones relacionadas con la operación de máquinas, equipos y procesos automatizados.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan su actividad laboral y puesto de trabajo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica



### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Mecánicos (2132)  
Ingenieros Electricistas (2133)  
Ingenieros Químicos (2135)  
Ingenieros de Automatización e Instrumentación (2136)  
Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)  
Técnicos en Fabricación Industrial (2233)  
Técnicos en Electricidad (2241)  
Técnicos en Electrónica (2242)  
Técnicos en Instrumentos de Aeronavegación (2244)  
Auxiliares en Automatización e Instrumentación Industrial (2321)  
Electricistas Industriales (8321)  
Mecánicos Industriales (8371)

## 2244 - Técnicos en Instrumentos de Aeronavegación

Ajustan, reparan y revisan instrumentos y sistemas eléctricos de aeronavegación. Incluyen inspectores de aviación, los cuales inspeccionan instrumentos y sistemas eléctricos después del ajuste, reparación o revisión. Están empleados por empresas de mantenimiento, aeronáutica, aerolíneas y fuerzas armadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Electricista aeronaves
- Inspector instrumentos aeronavegación
- Instalador radio y radar aeronavegación
- Mecánico instrumentos aeronavegación
- Reparador equipo de radio aeronaves
- Reparador equipo electrónico aeronaves
- Técnico aeronaves
- Técnico electricista aeronaves
- Técnico instrumentos aeronavegación
- Técnico mecánico aeronaves

### Funciones:

- Reparar y revisar, instalar y probar instrumentos de aeronavegación.
- Reparar y revisar, modificar, instalar y ensayar sistemas y equipos eléctricos de aeronaves.
- Reparar y revisar, modificar, ajustar y probar sistemas y equipos electrónicos de aeronaves, incluyendo equipo de comunicaciones y navegación.
- Inspeccionar y probar instrumentos de aeronaves, sistemas eléctricos y certificar que la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas cumple con estándares de seguridad.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)

Mecánicos de Aviación (8374)

Ensambladores e Inspectores de Ensamble de Aeronaves (9386)

## 2245 - Técnicos en Telecomunicaciones

Ejecutan tareas técnicas relacionadas con la supervisión, coordinación, diseño, instalación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas y servicios de Telecomunicaciones, apoyan técnicamente labores de investigación en ingeniería de Telecomunicaciones. Están empleados por empresas de telecomunicaciones o todas aquellas que requieran infraestructura de Telecomunicaciones del sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico de ingeniería de radar
- Técnico de ingeniería de Telecomunicaciones
- Técnico de Telecomunicaciones
- Tecnólogo en Telecomunicaciones
- Técnico en instalación y mantenimiento de redes de Telecomunicaciones
- Técnico en infraestructura de Sistemas de Telecomunicaciones
- Técnico en soporte de Sistemas de Telecomunicaciones

### Funciones:

- Apoyar labores técnicas relacionadas con el diseño, la integración y la implementación de infraestructura de sistemas de telecomunicaciones.
- Interpretar diseños, planos, procedimientos y manuales requeridos en la implementación de redes de telecomunicaciones.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para la implementación de sistemas de telecomunicaciones, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Supervisar técnicamente la implementación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.
- Coordinar la implementación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.
- Analizar y resolver los problemas técnicos que surjan en la implementación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.
- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Telecomunicación
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Electrónica (2242)

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)

## 2252 - Dibujantes Técnicos

Preparan diseños de ingeniería, planos o bocetos técnicos en apoyo a ingenieros, arquitectos y diseñadores industriales. Están empleados por compañías de consultoría y construcción, empresas manufactureras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Delineante
- Delineante arquitectura
- Delineante geología
- Delineante ilustraciones técnicas
- Delineante ingeniería civil
- Delineante ingeniería electrónica
- Delineante ingeniería eléctrica
- Delineante ingeniería mecánica
- Delineante ingeniería naval
- Delineante sistemas de calefacción y ventilación
- Delineante técnico
- Dibujante Proyectista Industria Petrolera
- Dibujante arquitectura
- Dibujante autocad
- Dibujante industrial
- Dibujante ingeniería
- Dibujante mecánica
- Dibujante técnico
- Técnico diseño arquitectónico
- Técnico diseño y dibujo computarizado

### Funciones:

- Desarrollar diseños, elaborar dibujos y planos con base en conceptos preliminares, bosquejos, cálculos de ingeniería, especificaciones y otra información
- Operar programas de diseño y dibujo computarizado
- Revisar y verificar diseños y dibujos, de conformidad con especificaciones e información.
- Preparar especificaciones de construcción y estimativos de costos y materiales
- Completar paquetes de documentación y producir series de dibujos
- Escribir reportes técnicos

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Industriales (2154)  
Técnicos en Construcción y Arquitectura (2231)  
Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica (2232)  
Técnicos en Electricidad (2241)  
Técnicos en Electrónica (2242)

## 2253 - Topógrafos

Efectúan levantamientos y replanteos topográficos para determinar la localización y ubicación exacta y posiciones relativas y otras características de un terreno y su relieve, ejecutan acciones de georreferenciación, control de niveles, control de asentamientos y control de excavaciones. Están empleados por empresas o departamentos de agrimensura y geomática, construcción, infraestructura, consultorías, ciencias forenses, tránsito, minería y demás organizaciones del sector público y privado, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agrimensor
- Agrimensor catastral
- Agrimensor geodésico
- Agrimensor hidrográfico
- Agrimensor de minas
- Agrimensor de topografía
- Agrimensor de topografía aérea
- Topógrafo
- Topógrafo de fotogeometría
- Topógrafo hidrográfico
- Topógrafo de minas
- Topógrafo de suelos
- Técnico agrimensor
- Técnico topografía
- Auxiliar de tierras
- Geomensor
- Técnico de soporte en geomática
- Tecnólogo en topografía
- Topógrafo de línea sísmica
- Topógrafo de línea de transmisión
- Topógrafo industria petrolera

### Funciones:

- Efectuar levantamientos topográficos y operar instrumentos de medición de distancias, altimetría, ángulos, elevaciones, contornos del suelo y subsuelo y modelo digital del terreno.
- Apoyar a los ingenieros y otros profesionales a desarrollar métodos y procedimientos de mediciones de campo.
- Realizar visitas de campo y registrar dimensiones y otra información obtenida durante actividades de campo.
- Analizar la latitud, longitud, ángulos y cartera topográfica; realizar cálculos trigonométricos para trazar las características, contornos y áreas en una escala específica.
- Preparar representaciones gráficas, planos, cartas, digitalización de mapas, procesamiento de datos, informes y reportes de levantamientos topográficos, catastrales y geodésicos, proponer diseños y rutas topográficas.
- Coordinar actividades topográficas de campo.
- Supervisar la preparación y compilación de todos los datos, planos, cartas, registros y documentos relacionados con la medición de linderos de propiedad raíz y levantamiento topográfico de agrimensura y catastro multipropósito.
- Efectuar georreferenciación, replanteo, referenciación e implantación de proyectos y obras
- Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría, levantar obras especiales como túneles, viaductos, puentes según especificaciones técnicas de topografía.
- Trazar proyectos viales, localizar obras de urbanismo e hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Matemáticas
- Geografía y Territorio
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Geología y Minería (2212)  
Técnicos en Construcción y Arquitectura (2231)  
Dibujantes Técnicos (2252)  
Técnicos en Cartografía (2254)

## 2254 - Técnicos en Cartografía

Diseñan y preparan mapas, interpretan fotografías aéreas, operan equipo censor remoto y sistemas de información geográfica. Están empleados por empresas de cartografía, públicas y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cartógrafo
- Cartógrafo marina
- Compilador cartográfico
- Delineante cartografía
- Dibujante cartografía
- Fotogrametrista
- Tecnólogo cartografía
- Técnico cartografía
- Técnico sistemas de información geográfica

### Funciones:

- Proyectar el contenido del mapa, formato y diseño, recoger la información requerida con base en fotografías aéreas, mediciones, registros, reportes y otros mapas.
- Generar mapas, gráficas y cartas relacionadas utilizando técnicas cartográficas y digitales, programas interactivos de graficación o métodos de dibujo e instrumentos tradicionales de trazado.
- Inspeccionar el trabajo final para garantizar su terminación y exactitud
- Examinar e interpretar fotografías aéreas para preparar mapas topográficos, mosaicos de fotografía aérea y cartas relacionadas.
- Operar el diagramador estereoscópico y el graficador del computador para generar modelos ópticos tridimensionales de terreno, trazar mapas y preparar cartas y tablas.
- Operar equipo censor remoto desde el aire como cámaras de medición, sensores y scanners que producen imágenes de grandes áreas de la tierra o de la atmósfera para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.
- Inspeccionar la calidad de imágenes registradas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Matemáticas
- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Dibujantes Técnicos (2252)

Topógrafos (2253)

## 2261 - Inspectores de Pruebas No destructivas

Programan equipos, analizan resultados y hacen informes relacionados con los ensayos de análisis de vibraciones, ultrasonido y termografías; con el fin de predecir fallas en máquinas y equipos de acuerdo con las condiciones técnicas de operación. Están empleados por departamentos de mantenimiento, seguridad y confiabilidad con el funcionamiento de máquinas y equipos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector calidad de materiales y productos metálicos
- Inspector pruebas no destructivas
- Inspector soldadura
- Laboratorista prueba y ensayo
- Radiógrafo industrial
- Técnico análisis de vibración
- Técnico emisión acústica
- Técnico ultrasónica

### Funciones:

- Conducir pruebas para garantizar la calidad o detectar discontinuidades o defectos utilizando equipos de prueba radiográfica, ultrasónica, líquido penetrante, partículas magnéticas, corriente eléctrica y otros métodos de ensayo no destructivo.
- Establecer técnicas para el apropiado análisis de objetos bajo inspección, asegurando el estricto cumplimiento de normas de seguridad.
- Interpretar radiografías, lecturas digitales, medidores de conductividad e indicadores visuales
- Aplicar el criterio de prueba de acuerdo con especificaciones o estándares y evaluar resultados.
- Organizar y presentar resultados de las pruebas

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Programación
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Equipos de Transporte e Instrumentos de Medición (2264)

Auxiliares de Laboratorio (2312)

Técnicos en Imágenes Diagnósticas (3213)



## 2262 - Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional

Investigan reclamaciones relacionadas con salud y seguridad, inspeccionan restaurantes, establecimientos industriales y de procesamiento de alimentos, hoteles, acueductos y otros lugares de trabajo para garantizar el cumplimiento del reglamento sanitario, control de contaminación, manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas y la seguridad del sitio de trabajo. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Funcionario salud ambiental
- Funcionario salud ocupacional y seguridad
- Inspector calidad y protección a consumidores
- Inspector departamento de sanidad salud ambiental
- Inspector incendios
- Inspector restaurantes
- Inspector riesgos profesionales
- Inspector salud ocupacional
- Inspector salud pública
- Inspector salud y seguridad ocupacional
- Inspector sanidad
- Inspector sanidad seguridad y salud ocupacional
- Inspector seguridad e higiene
- Inspector seguridad industrial
- Inspector seguridad y salud establecimientos
- Inspector seguridad y salud industrial
- Inspector seguridad y salud ocupacional minas
- Supervisor salud ocupacional
- Supervisor seguridad e higiene
- Técnico salud ocupacional

### Funciones:

- Inspeccionar las condiciones sanitarias de restaurantes, hoteles, colegios, hospitales y otras instalaciones o instituciones públicas e investigar acerca de posibles enfermedades y envenenamientos causados por el consumo de alimentos descompuestos.
- Conducir programas de monitoreo y medición de factores medioambientales para identificar causas de contaminación; vigilar y controlar las condiciones sanitarias de viviendas, áreas públicas, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Efectuar control sobre mataderos y hatos, plazas de mercado, programas de recolección y disposición de basuras y prestar asesoría a los mismos.
- Inspeccionar establecimientos para asegurar el cumplimiento de reglamentos y normas sobre emisión de agentes contaminantes y eliminación de residuos peligrosos para la salud humana o el medio ambiente.
- Inspeccionar sitios de trabajo para garantizar que equipos, materiales y procesos de producción no presenten riesgos para los empleados o público en general e indagar acerca de accidentes de trabajo.
- Multar y cerrar establecimientos que no cumplan con las regulaciones establecidas.
- Realizar la vigilancia y el control en empresas aplicadoras de plaguicidas por aspersión, nebulización u otros métodos.
- Suministrar información a empleados y público en general sobre aspectos de salud pública, protección ambiental y seguridad en el trabajo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Construcción (2263)

Inspectores de Equipos de Transporte e Instrumentos de Medición (2264)

Asistentes en Saneamiento Ambiental (2311)

## 2263 - Inspectores de Construcción

Inspeccionan la construcción y mantenimiento de edificaciones, puentes, vías y construcciones industriales para garantizar que las especificaciones y códigos de construcción se cumplan y garanticen seguridad en el trabajo. Están empleados por compañías de construcción, firmas consultoras de arquitectura o ingeniería civil y el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector construcción residencial
- Inspector construcción vías
- Inspector instalación civil tuberías
- Inspector movimiento de tierras
- Inspector obras
- Inspector obras y servicios
- Inspector prevención de incendios
- Inspector puentes
- Inspector seguridad construcción
- Inspector de Construcción

### Funciones:

- Examinar planos, especificaciones y sitios de construcción o remodelación de edificaciones y otras estructuras.
- Inspeccionar la construcción de puentes, embalses, vías y otros tipos de construcción, verificando que los planos, especificaciones y normas de construcción se apliquen.
- Inspeccionar y probar instalaciones eléctricas o de plomería en las edificaciones para garantizar el cumplimiento de normas establecidas.
- Inspeccionar estructuras de acero, formas de concreto, mallas y varillas en acero reforzado, para garantizar estándares de calidad y verificar el cumplimiento de las especificaciones y códigos de construcción.
- Inspeccionar construcciones en curso para asegurar que las condiciones de seguridad se cumplan.
- Inspeccionar la construcción de acueductos y sistemas de alcantarillado
- Inspeccionar edificaciones para detectar y reportar defectos estructurales, riesgos de incendio y otras amenazas a la seguridad.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Construcción y Arquitectura (2231)

Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)

Inspectores de Equipos de Transporte e Instrumentos de Medición (2264)

## 2264 - Inspectores de Equipos de Transporte e Instrumentos de Medición

Inspeccionan vehículos de transporte como aeronaves, automóviles, camiones y trenes, aparatos de medición y pesaje como balanzas, medidores y contadores, instrumentos industriales y equipos de conformidad con estándares industriales y las normas de regulación del gobierno o los fabricantes. Están empleados por el sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- |  |   |
|--|---|
| Inspector accidentes vehículos de transporte                 | • Inspector ferroviario                         |
| • Inspector condiciones de vuelo                             | • Inspector pesas y medidas                     |
| • Inspector contadores electricidad gas y agua               | • Inspector transporte aéreo                    |
| • Inspector equipos de transporte e instrumentos de medición | • Inspector vehículos especificaciones técnicas |

### Funciones:

- Realizar reconocimientos y pruebas relacionadas con investigación de accidentes y para determinar fallas, defectos o mal funcionamiento de vehículos automotores, reportar y recomendar los ajustes necesarios para la obtención de licencias y el cumplimiento de estándares de seguridad.
- Recoger y analizar información sobre descarrilamientos, colisiones y otros accidentes ferroviarios, para determinar las causas e inspeccionar y evaluar las características de estructuras, rieles, señales y condiciones de manejo con el fin de asegurar el cumplimiento de estándares de operación.
- Llevar a cabo inspecciones regulares a empresas de operación de carga, mantenimiento, reparación o modificación de aeronaves; inspeccionar aviones y reportar fallas encontradas; inmovilizar aviones que no cumplan los estándares de seguridad.
- Realizar inspecciones y pruebas a sistemas e instrumentos de medición mecánicas y electrónicas; preparar reportes de la inspección y hacer recomendaciones sobre medidas correctivas o aplicar acciones legales.

### Habilidades:

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| • Comprensión de lectura | • Pensamiento crítico                 |
| • Escucha activa         | • Evaluación y control de actividades |
| • Comunicación asertiva  |                                       |

### Conocimientos:

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| • Matemáticas       | • Servicio al cliente        |
| • Idioma extranjero | • Computadoras y electrónica |
| • Seguridad pública |                              |

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)

Inspectores de Construcción (2263)

Auxiliares en Automatización e Instrumentación Industrial (2321)

## 2265 - Inspectores de Productos Agrícola, Pecuarios y de Pesca

Inspeccionan de primera, segunda o tercera parte productos agropecuarios y de pesquería de conformidad con la producción prescrita, incluyendo la producción orgánica, normas de poscosecha, almacenamiento y transporte. Están empleados por autoridades gubernamentales, entidades sin ánimo de lucro, empresas de procesamiento y almacenamiento de alimentos y de evaluación de la conformidad.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector avicultura
- Inspector calidad de productos agrícolas
- Inspector frutas y vegetales
- Inspector ganado
- Inspector granos y cereales
- Inspector productos agrícolas
- Inspector productos agrícolas pecuarios y de pesca
- Inspector productos lácteos
- Inspector productos pesca
- Supervisor calidad productos agrícolas
- Coordinador fitosanitario
- Inspector de calidad agrícola
- Inspector de sistemas de producción ecológica
- Inspector fitosanitario
- Inspector pecuario
- Inspector de calidad de leche
- Inspector de planta de beneficio animal
- Inspector auxiliar de planta de beneficio animal
- Inspector de calidad productos pecuario
- Inspector en planta y beneficio
- Inspector en bpp

### Funciones:

- Los inspectores de productos pesqueros de pesquería se encargan de evaluar el cumplimiento de los parámetros de captura, producción, manipulación, procesamiento, transporte, almacenamiento, empaquetado y comercialización de productos pesqueros marinos y de agua dulce tanto de forma convencional como alternativo (producción orgánica, pesca artesanal, programas internacionales msc/asc, entre otros)
- Los inspectores de frutas y vegetales evalúan el cumplimiento de los parámetros de producción, manipulación, procesamiento, transporte, almacenamiento, empaquetado y comercialización, teniendo en cuenta los requisitos técnicos de producto y de buenas prácticas agrícolas de nivel nacional e internacional
- Los inspectores de granos y cereales evalúan el cumplimiento de los parámetros de producción, manipulación, fumigación, procesamiento, transporte, almacenamiento, empaquetado y comercialización, teniendo en cuenta los requisitos técnicos de producto y de buenas prácticas agrícolas de nivel nacional e internacional
- Los inspectores de carne controlan las operaciones y condiciones sanitarias, de bienestar y sacrificio, de las plantas y de procesamiento de carnes; inspeccionan animales sacrificados para garantizar las condiciones aptas para el consumo humano.
- Los inspectores de protección de plantas inspeccionan y certifican semillas, supervisan cuarentenas, tratamientos o la destrucción de plantas y las importaciones y exportaciones de productos agrológicos.
- Los inspectores agrícolas, pecuarios y de pesca, tanto en sistemas convencionales como en sistemas orgánicos aseguran el cumplimiento de los programas aseguramiento de la calidad y gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la normatividad vigente.
- Los inspectores internos y externos evalúan la conformidad de proyectos productivos individuales, colectivos y empresariales según los requisitos de la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación y comercialización de productos agropecuarios, incluyendo ecológicos, definidas por la normatividad correspondiente y conexas. inspeccionar sistema productivo según parámetros ecológicos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras y electrónica

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Ciencias Biológicas (2221)

Técnicos en Recursos Naturales (2222)

Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)

Asistentes en Saneamiento Ambiental (2311)

Supervisores de Producción Agrícola (7221)

Supervisores de Producción Pecuaria (7222)

## 2266 - Inspectores de Riego Agrícola

Supervisar, controlar y vigilar la instalación de los sistemas de riego y el buen funcionamiento de los mismos teniendo en cuenta las necesidades del cultivo y el uso del suelo. Pueden estar empleados por fincas de producción agrícola y empresas de explotación agrícola como plantaciones, haciendas e invernaderos

### Denominaciones ocupacionales:

Supervisor de riego	Supervisor de drenajes
Inspector de Riego Agrícola	Coordinador de riego y drenajes
Supervisor de cuadrilla	Supervisor de riego y drenajes

### Funciones:

- Supervisar las actividades desarrolladas por el operario de riego
- Autorizar y supervisar la instalación del sistema de riego teniendo en cuenta los parámetros requeridos por el cultivo
- Manejar equipos de medición de velocidad, infiltración y drenaje, así como los análisis de suelos
- Evaluar el funcionamiento hidráulico de las obras civiles
- Verificación del manejo de equipos de distribución, canales y compuertas
- Regular los caudales y reportar el estado de los lotes, compuertas y canales

### Habilidades:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Escucha activa</li> <li>• Análisis de Control de Calidad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia de las operaciones</li> <li>• Pensamiento crítico</li> </ul> |
|---|--|

### Conocimientos:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Construcción</li> <li>• Mecánica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas</li> <li>• Seguridad pública</li> </ul> |
|--|--|

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)  
Operarios de Riego Agrícola (7337)

## 2267 - Coordinadores de Sistemas Integrados de Gestión

Realizan actividades relacionadas con la estructuración, implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de calidad, ambiental y seguridad, salud en el trabajo y otros aplicables a la naturaleza de la organización, de forma individual o integrada en organizaciones de diferentes sectores económicos, teniendo en cuenta sus directrices, los requisitos legales, normativos y de otra índole aplicables. Están empleados por empresas públicas y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista de sistemas integrados de gestión
- Auditor de sistemas de gestión
- Analista de sistemas de gestión
- Asistente técnico de Sistemas Integrados de Gestión
- Analista HSEQ
- Analista técnico HSEQ
- Coordinador de sistemas integrados de gestión
- Coordinador seguridad y salud en el trabajo y ambiental (SSTA)
- Coordinador HSEQ

### Funciones:

- Realizar actividades de implementación de los sistemas de gestión.
- Coordinar y hacer seguimiento a las actividades del sistema integrado de gestión.
- Documentar los procesos para la implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión.
- Gestionar y realizar seguimiento al cumplimiento de la normatividad y legislación vigente relacionada con los sistemas de gestión.
- Realizar actividades de mantenimiento y mejora continua de los sistemas de gestión.
- Apoyar el programa de auditorías del sistema integrado de gestión.
- Evaluar los riesgos que afectan a las organizaciones de acuerdo con el contexto estratégico y la normatividad legal vigente
- Proponer las bases del marco estratégico de los sistemas integrados de gestión de la organización.
- Realizar el control, mantenimiento y diagnóstico de la documentación de los sistemas integrados de gestión.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)  
 Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)  
 Asistentes en Saneamiento Ambiental (2311)



## 2271 - Pilotos, Ingenieros e Instructores de Vuelo

Pilotean aviones y helicópteros para proporcionar servicios de transporte aéreo, búsqueda, fumigación y otros; monitorean el funcionamiento del avión durante el vuelo; enseñan las técnicas de vuelo a estudiantes y pilotos graduados. Están empleados por aerolíneas, empresas de carga aérea, escuelas de aviación y las fuerzas militares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capitán aviación
- Copiloto aeronave
- Ingeniero de vuelo
- Piloto aerolínea
- Piloto aeronave
- Piloto avión
- Piloto helicóptero
- Piloto militar

### Funciones:

- Pilotear aviones o helicópteros para el transporte de pasajeros y carga
- Proveer servicios como búsqueda y rescate, aerofotografía, riego y fumigación de cosechas.
- Dirigir las actividades de la tripulación durante el vuelo
- Desempeñar funciones de copiloto y ejercer funciones de capitán en caso requerido.
- Entrenar a los pilotos en la utilización de nuevo equipo y prepararlos para examen, revalidación o expedición de licencias.
- Monitorear la operación de los motores, el consumo de combustible y el funcionamiento de los sistemas hidráulicos y de aeronavegación durante el vuelo.
- Apoyar al capitán en la operación del avión
- Instruir a los aspirantes a piloto sobre procedimientos y técnicas de vuelo, navegación, operaciones de radio y reglamento de vuelo .
- Entrenar pilotos graduados para obtener una certificación adicional.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Despachadores de Aeronaves (2276)

## 2272 - Controladores de Tráfico Aéreo

Dirigen el tráfico aéreo dentro del espacio asignado y controlan el movimiento de aeronaves y vehículos de servicio en el aeropuerto; autorizan vuelos sobre rutas asignadas; suministran información esencial a los pilotos para la seguridad de las operaciones aéreas. Están empleados por el gobierno, las fuerzas militares y aerolíneas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Controlador tráfico aéreo
- Despachador aerolínea
- Despachador vuelos
- Jefe control tráfico aéreo
- Técnico seguridad tráfico aéreo

### Funciones:

- Controlar el flujo del tráfico aéreo dentro del área de vuelo asignada utilizando monitores de radar, radio-ayudas y otros equipos de comunicación y referencia visual.
- Dar instrucciones de despegue y aterrizaje a los pilotos y suministrar información meteorológica y de navegación a los pilotos durante el vuelo.
- Mantener contacto por radio y teléfono con torres cercanas, terminales aéreas, otros centros de control y coordinar el movimiento de aviones en áreas cercanas.
- Alertar a los servicios de emergencia del aeropuerto cuando los aviones se encuentren en dificultades o reportar la pérdida de una aeronave.
- Dirigir las actividades de todas las aeronaves en movimiento y vehículos de servicio en o cerca de las pistas.
- Informar a la tripulación antes del despegue sobre condiciones climáticas, estado de las ayudas para la aeronavegación y plan de vuelo.
- Monitorear el desarrollo del vuelo y comunicarse con la aeronave durante el mismo cuando sea requerido
- Cancelar o postergar vuelos si existen las condiciones de aeronavegabilidad apropiadas.
- Preparar planes de vuelo y otros reportes
- Suministrar información previa al vuelo, concerniente con el estado del tiempo, frecuencias de radio, terreno, aeropuerto para apoyar a los pilotos en la preparación de planes de vuelo.
- Responder llamadas de radio, preparar despegue, aterrizaje y proporcionar información como condiciones climáticas, sugerir ayudas y dirigir el tráfico aéreo local.
- Apoyar operaciones de control de tráfico aéreo por solicitudes de radio-ayudas para suministrar información de despegue, arribo y reporte de posiciones.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Controladores de Tráfico Ferroviario y Marítimo (2275)  
Despachadores de Aeronaves (2276)

## 2273 - Capitanes y Oficiales de Cubierta

Comandan la operación de buques y embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga en océanos y aguas costeras e interiores, supervisan y coordinan las actividades de la tripulación de cubierta. Están empleados por compañías de transporte marítimo, entidades gubernamentales y las fuerzas militares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capitán barco navegación fluvial
- Capitán barco navegación marítima
- Capitán barco pasajeros
- Capitán buque
- Capitán draga
- Capitán marina mercante
- Capitán oficial de cubierta
- Comandante barco
- Oficial cubierta
- Oficial navegación
- Patrón barco navegación interior
- Patrón barco navegación marítima
- Patrón yate

### Funciones:

- Comandar y operar buques o embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga.
- Comandar y operar embarcaciones guardacostas para labores de exploración, rescate y vigilancia en las aguas territoriales.
- Determinar la posición geográfica, usando instrumentos, ayudas satelitales, mapas y cartas de navegación.
- Guiar a las embarcaciones en mar abierto, ríos, canales y estrechos
- Dirigir y vigilar la correcta estiba o desestiba de la embarcación
- Supervisar y coordinar actividades de la tripulación de cubierta.
- Llevar registro de las operaciones, actividades de la tripulación y condiciones del clima.
- Efectuar el control del mantenimiento y reparación de los buques para asegurar que se cumplan las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Oficiales de Máquinas (2274)  
 Capitanes y Patrones de Pesca (7241)  
 Marineros de Cubierta (8481)  
 Marineros de Sala de Máquinas (8482)

## 2274 - Oficiales de Máquinas

Operan y mantienen motores, maquinaria y equipo auxiliar a bordo de buques y otras embarcaciones; supervisan y coordinan las actividades del personal de la sala de máquinas. Están empleados por compañías de transporte marítimo y las fuerzas militares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe de equipos (Toolpusher) Industria Petrolera
- Jefe máquinas barco
- Maquinista marina
- Oficial de máquinas
- Oficial maquinista
- Oficial maquinista barco
- Primer oficial maquinista barco
- Segundo oficial maquinista barco

### Funciones:

- Operar y controlar el funcionamiento de motores, máquinas y equipo auxiliar a bordo de embarcaciones
- Monitorear y registrar el funcionamiento de motores, maquinaria y equipo auxiliar en la sala de máquinas.
- Inspeccionar y dirigir el mantenimiento y reparación de emergencia de motores, maquinaria y equipo auxiliar.
- Supervisar y coordinar actividades del equipo de la sala de máquinas
- Llevar registros y preparar informes sobre el funcionamiento y fallas de motores
- Efectuar el control técnico de la instalación, mantenimiento y reparación de máquinas y equipo de que se dispone a bordo para asegurar el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Transporte

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Otros Ingenieros nca (2146)  
Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica (2232)  
Capitanes y Oficiales de Cubierta (2273)  
Marineros de Cubierta (8481)  
Marineros de Sala de Máquinas (8482)

## 2275 - Controladores de Tráfico Ferroviario y Marítimo

Coordinan y dirigen el tráfico de pasajeros y carga ferroviaria y marítima dentro de las áreas asignadas. Están empleados por puertos y estaciones ferroviarias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Controlador tráfico ferroviario
- Controlador tráfico marítimo
- Despachador trenes
- Operador radar
- Operador sonar
- Guardacostas
- Controlador de Tráfico, Ferroviario y Marítimo

### Funciones:

- Controlar el tráfico de pasajeros y carga de los ferrocarriles
- Operar y monitorear sistemas de control de tráfico ferroviario centralizado para efectuar su coordinación y seguimiento.
- Controlar el movimiento de trenes, calcular tiempos de salida y arribo y registrar la información del tráfico
- Autorizar la salida de trenes y controlar el movimiento de pasajeros y carga.
- Recibir, registrar e impartir órdenes al personal por radio o teléfono.
- Dirigir y regular el tráfico marítimo y costero dentro del área asignada utilizando radares, monitores de circuito cerrado, sistemas de radio a control remoto y otro equipo de comunicación.
- Establecer la posición, curso, velocidad y tiempo estimado de llegada de las embarcaciones y monitorear la travesía.
- Impartir instrucciones a las embarcaciones sobre espacios libres, volúmenes de tráfico, condiciones climáticas y transferir información al siguiente sector de control de tráfico marítimo.
- Reportar a las autoridades sobre accidentes, señales equivocadas, peligros de navegación y otras emergencias.
- Mantener contacto telefónico o por radio con otros sectores de control cercanos y con embarcaciones dentro del área de tráfico.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Operación de Transporte Ferroviario (8221)

Supervisores de Operación de Transporte Terrestre (no ferroviario) (8222)

## 2276 - Despachadores de Aeronaves

Supervisan y controlan las actividades previas al despegue de aeronaves, revisan información meteorológica en ruta y en aeropuertos de origen, alternos y distintos, estudian rutas de vuelo y zonas de aproximación al aterrizaje, verifican documentos siguiendo normatividad empresarial y oficial. Elaboran manifiestos de la aeronave relacionados con: peso y balance, cantidad de combustible, cantidad de pasajeros y carga. Informa a la tripulación sobre condiciones de despegue, realiza seguimiento de vuelo mediante permanente contacto con la tripulación informando sobre novedades en clima, aeropuertos, rutas, etc.

### Denominaciones ocupacionales:

- Personal operaciones de vuelo
- Supervisor de operaciones de aeronave
- Despachador de Aeronaves
- Planeador carga
- Programador carga
- Navegante (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Realizar el despacho operacional de aeronaves de acuerdo con normas, procedimientos y regulaciones nacionales e internacionales vigentes.
- Garantizar que el despacho operacional de las aeronaves se efectúe bajo parámetros de seguridad.
- Interpretar información meteorológica y suministrarla oportunamente a las tripulaciones de las aeronaves.
- Analizar información de mantenimiento con el fin de verificar aeronavegabilidad de las aeronaves
- Analizar los notams requeridos para los vuelos a cargo.
- Elaborar manifiestos relacionados con: peso, balance y planes de vuelo.
- Efectuar seguimientos de vuelos, reportando novedades en las condiciones de aeronavegabilidad.
- Gestionar las autorizaciones ats (servicio de tránsito aéreo) ante las autoridades correspondientes.
- Administrar la información de acuerdo a la normatividad vigente.
- Programar y ordenar tanqueos siguiendo políticas de combustible.
- Interpretar y aplicar regulaciones nacionales e internacionales en el desarrollo de sus funciones.
- Delegar en los supervisores de rampa la correcta distribución y amarre de carga.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Pilotos, Ingenieros e Instructores de Vuelo (2271)  
Controladores de Tráfico Aéreo (2272)

## 2281 - Técnicos en Tecnologías de la Información

Implementan la infraestructura tecnológica, redes de datos, tecnologías de voz sobre protocolos de internet, software de soporte de servicios de conectividad, aplicaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, utiliza herramientas de diagnóstico de seguridad de la información en las organizaciones. Están empleados o prestan servicios de forma independiente para organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Codificador de aplicaciones informáticas
- Documentador de soluciones de TI
- Técnico administrador de centro de datos
- Técnico de configuraciones de data center
- Técnico en sistemas informáticos
- Tecnólogo sistemas
- Técnico en mantenimiento de red informática
- Técnico en tecnologías de la información
- Técnico especialista en infraestructura tecnológica
- Técnico programador de sistemas de información
- Técnico sistemas
- Tecnólogo en desarrollo de video juegos
- Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información
- Tecnólogo en análisis y desarrollo de software
- Tecnólogo en gestión de redes de datos
- Tecnólogo en mantenimiento de infraestructura tecnologías de la información y las comunicaciones
- Tecnólogo en sistemas informáticos

### Funciones:

- Atender requerimientos de los usuarios de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente.
- Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos.
- Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Configurar dispositivos de cómputo de acuerdo con especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Apoyar la administración de la infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico
- Implementar la red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos.
- Aplicar herramientas de diagnóstico de seguridad de la información de acuerdo con protocolos técnicos.
- Monitorear el centro de datos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares.
- Desarrollar aplicaciones informáticas de acuerdo con diseño y parámetros técnicos.
- Animar elementos de la escena según técnicas y especificaciones del proyecto.
- Integrar datos según técnicas de visualización y metodologías de análisis.
- Probar la solución del software de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.
- Apoyar el diagnóstico de seguridad de la información de acuerdo con métodos de análisis y normativa técnica.
- Apoyar la elaboración de proyecto multimedia de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Mantener la infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimientos técnicos.
- Monitorear sistema de seguridad de la información y las comunicaciones según modelo y estándares técnicos.
- Documentar la solución tecnológica de acuerdo con procedimientos técnicos y metodologías.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Programación
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)  
 Analistas de Sistemas Informáticos (2171)  
 Administradores de Servicios de Tecnologías de la Información (2172)  
 Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales (2173)  
 Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información (2331)

## 2311 - Asistentes en Saneamiento Ambiental

Asisten y apoyan actividades relacionadas con la Inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente y su impacto en la salud de la población tales como la calidad del agua, las condiciones higiénicas en los procesos técnicos y sanitarios en que son sometidos los alimentos, bebidas y medicamentos para el consumo; apoyan la prevención de zoonosis, el control de desechos sólidos y líquidos, la vigilancia y el control de la calidad de los riesgos ocupacionales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico en salud ambiental
- Técnico en saneamiento
- Técnico en saneamiento ambiental
- Asistente en Saneamiento Ambiental

### Funciones:

- Apoyar las labores de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua, disposición de desechos líquidos y sólidos y su impacto en la salud.
- Verificar las condiciones higiénico sanitarias desde el proceso, manipulación y comercialización de alimentos y medicamentos
- Caracterizar y clasificar los establecimientos educativos, comerciales, especiales y viviendas para establecer el estado sanitario.
- Realizar acciones de capacitación a manipuladores de alimentos en aspectos técnicos y sanitarios propios de su actividad.
- Asistir en las actividades epidemiológicas en el control de enfermedades zoonóticas.
- Realizar actividades relacionadas con la prevención y el control sanitario de artrópodos y roedores.
- Realizar muestreos de agua y alimentos para análisis fisicoquímicos y microbiológicos.
- Interpretar normatividad en la aplicación de medidas preventivas y de seguridad.
- Verificar las condiciones de salud ocupacional y seguridad industrial en las actividades relacionadas con el saneamiento ambiental.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Otros Ingenieros nca (2146)  
Técnicos en Ciencias Biológicas (2221)  
Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)  
Veterinarios (3114)  
Auxiliares en Salud pública (3313)



## 2312 - Auxiliares de Laboratorio

Realizan actividades de alistamiento, almacenamiento de ítems, productos y materiales; análisis y ensayos básicos de laboratorio; medición a los procesos de ensayo y/o calibración; operación y mantenimiento básico de equipos e instrumentos y preparación de soluciones e insumos necesarios para el funcionamiento de laboratorios. Llevan registros y reportan información sobre resultados de análisis y ensayos de muestras. Están empleados por laboratorios, empresas de química, ingeniería, de fabricación y procesamiento e instituciones del gobierno o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de laboratorio procesamiento químico
- Auxiliar de laboratorio químico
- Asistente o auxiliar de laboratorio acuícola
- Laboratorista de ensayos y calibraciones
- Auxiliar de laboratorio de calibraciones y ensayos
- Auxiliar control de calidad de laboratorio
- Auxiliar de pruebas y ensayos de laboratorio
- Auxiliar documental de laboratorio
- Auxiliar de mediciones y ensayos

### Funciones:

- Realizar operaciones de alistamiento del laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Realizar almacenamiento de ítems, productos y materiales de laboratorios según procedimientos técnicos y normativa.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de uso básico de laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Preparar soluciones, reactivos e insumos de uso en el laboratorio de acuerdo a los requerimientos técnicos, normativa y asegurando el estricto cumplimiento de normas de seguridad.
- Realizar operaciones de recepción de ítems, productos, materiales para análisis, ensayos y/o calibración según procedimientos técnicos y normativa.
- Tomar registros de resultados experimentales o analíticos según procedimientos técnicos y normativa.
- Apoyar en la toma de muestras y análisis especiales de laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Mantener condiciones de salud y seguridad en el laboratorio según normativa.
- En el sector acuícola: controlar y coordinar la pesca de hembras ovadas y realizar la recolección de huevos, desinfección, fertilidad, eclosión y cosecha
- En el sector acuícola: programar y coordinar la producción de alimento vivo del laboratorio
- En el sector acuícola: verificar y controlar la calidad y viabilidad de la semilla cumpliendo los parámetros estipulados en el programa de reproducción
- Cumplir con el programa de implementación de buenas prácticas del laboratorio según normativa.
- Apoyar en la realización de análisis y ensayos básicos, iniciales o preliminares de laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Realizar mediciones y toma de datos de los procesos de ensayo y/o calibración según procedimientos técnicos y normativa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Física
- Química
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)  
Técnicos en Geología y Minería (2212)  
Técnicos en Ciencias Biológicas (2221)  
Inspectores de Pruebas No destructivas (2261)

## 2313 - Auxiliares de Seguridad en el Trabajo

Apoyan la inspección, capacitaciones, manejo de indicadores de gestión y condiciones de los lugares de trabajo, además tramitan las incapacidades ante las administradoras de riesgo, procesan información y ayudan en las actividades de los sistemas de seguridad en el trabajo, ambientales y de seguridad industrial. Están empleados por empresas públicas y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar en seguridad ocupacional
- Técnico de seguridad en el trabajo
- Técnico de seguridad ocupacional
- Auxiliar en seguridad laboral
- Auxiliar en seguridad industrial
- Técnico en seguridad ocupacional y laboral
- Auxiliar de prevención en el trabajo

### Funciones:

- Apoyar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo con el apoyo en la investigación y desarrollo de la planeación de actividades que promuevan un ambiente apropiado a los trabajadores.
- Realizar actividades de articulación con la gestión ambiental en el manejo integral de residuos, así como identificación, fuentes, clasificación y aprovechamiento de estos.
- Monitorear y reportar el cumplimiento de la normatividad relacionada con las condiciones seguras y saludables en el trabajo.
- Identificar, inspeccionar y registrar riesgos en el desarrollo de las actividades en el trabajo.
- Apoyar la implementación, registro y seguimiento del sistema y programas de gestión de seguridad ocupacional, higiene, ambientales y de seguridad industrial.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Seguir instrucciones
- Comunicación asertiva
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Seguridad pública
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)

Asistentes en Saneamiento Ambiental (2311)

## 2314 - Operarios de exploración geofísica y geológica

Realizan servicios exploratorios en las diferentes actividades u operaciones de los métodos de exploración (geofísicos, geoquímicos, eléctricos y geológicos). Están empleados por plantas de producción de hidrocarburos y perforación de pozos de petróleo y gas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ayudante del disparador
- Capataz de Harvesting
- Colector de datos
- Transcribista de campo
- Capataz de registro
- Capataz de taladro sísmica
- Chequeador de línea
- Chequeapozo
- Cargapozo
- Disparador
- Shooter

### Funciones:

- Conectar e instalar geófonos y tender las líneas
- Seleccionar y tomar muestras para su posterior análisis de laboratorio
- Apoyar al ingeniero geofísico en el análisis de resultados obtenidos de sondeos físicos
- Acompañar al ingeniero geofísico en la exploración de recursos naturales
- Apoyar en la supervisión y pronóstico de terremotos y erupciones volcánicas
- Tomar muestra de rocas o suelo marino para ser analizados por el ingeniero geofísico

### Habilidades:

- Escucha activa
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Física
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Geología y Minería (2212)

## 2321 - Auxiliares en Automatización e Instrumentación Industrial

Realizan actividades de apoyo en la automatización e instrumentación relacionadas con el alistamiento, mantenimiento e instalación de instrumentos de medición y control de procesos. Están empleados por empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura, en el sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de Automatización
- Auxiliar de Instrumentación en Industria Petrolera
- Auxiliar de instrumentación y Automatización Industrial
- Ayudante de Automatización
- Ayudante de Instrumentación en Industria Petrolera
- Ayudante de Instrumentación y Automatización Industrial
- Ayudante instrumentista
- Portaprisma (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Interpretar y aplicar información técnica relacionada con sistemas de instrumentación y automatización.
- Realizar alistamiento de las herramientas, equipos e insumos que se requieran en forma oportuna en el sitio de trabajo, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y normas de seguridad y salud ocupacional establecidas en la organización.
- Realizar actividades de reparación, mantenimiento, instalación, bajo la supervisión de un técnico en instrumentación y automatización industrial, de acuerdo con las normas de seguridad y salud ocupacional establecidas en la organización.
- Realizar cargue, descargue y almacenamiento de herramientas, equipos e insumos relacionados con la instrumentación, automatización y control de procesos industriales, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y normas de seguridad y salud ocupacional establecidas en la organización.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan su actividad laboral y puesto de trabajo.
- Realizar actividades de orden y aseo en el área de trabajo, de acuerdo con las recomendaciones y normas de seguridad y salud ocupacional, establecidas en la organización.
- Apoyar en la verificación de las condiciones de proceso, para que los sistemas de instrumentación, automatización y control queden en estado de operación.
- Reportar las actividades ejecutadas de instrumentación, automatización y, en los formatos establecidos por la organización.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Programación
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Fabricación Industrial (2233)  
 Técnicos en Electricidad (2241)  
 Técnicos en Electrónica (2242)  
 Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)  
 Mecánicos Industriales (8371)

## 2331 - Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información

Proporcionan soporte técnico a los usuarios, incluyendo el diagnóstico y la solución de dificultades y problemas con el software, hardware, equipos periféricos, redes, bases de datos e internet, la disponibilidad, orientación y apoyo en el despliegue, instalación y mantenimiento de tecnologías de la información y las comunicaciones. Están empleados o prestan servicios de forma independiente para organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar sistemas informáticos
- Auxiliar soporte técnico en tecnología
- Instalador de programas informáticos
- Instalador de redes informáticas
- Operador servicio de asistencia informática
- Técnico en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- Técnico en soporte y mantenimiento de TI
- Técnico soporte de internet
- Técnico soporte mesa de ayuda (help desk)
- Técnico soporte sistemas e informática

### Funciones:

- Atender requerimientos de los usuarios de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente.
- Instalar y ensamblar equipos de cómputo según manual y especificaciones técnicas.
- Mantener y reparar equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Instruir en el uso de herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.
- Manejar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de información y manuales técnicos.
- Elaborar informe técnico de mantenimiento y/o reparación según procedimientos y protocolo de servicio.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación

### Conocimientos:

- Mecánica
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Tecnologías de la Información (2281)



## 3. Ocupaciones en salud

### 3111 - Médicos Especialistas

Diagnostican y tratan enfermedades, trastornos físicos, psicológicos y psiquiátricos; estudian la naturaleza, causa y desarrollo de enfermedades humanas; practican intervenciones quirúrgicas. Están empleados por hospitales, clínicas, centros de atención médica o pueden trabajar de forma independiente en consultorios privados.

#### Denominaciones ocupacionales:

- Anestesiista
- Anestesiólogo
- Cardiólogo
- Cirujano
- Cirujano cardiología
- Cirujano general
- Cirujano neurocirugía
- Cirujano ortopedia
- Cirujano plástico
- Dermatólogo
- Endocrinólogo
- Epidemiólogo
- Especialista medicina nuclear
- Especialista medicina ocupacional
- Farmacólogo clínico
- Fisiatra
- Gastroenterólogo
- Geriatra
- Ginecólogo
- Hematólogo
- Histopatólogo
- Internista
- Médico cardiología
- Médico forense
- Médico gerontólogo
- Médico ginecobstetra
- Médico neumología
- Médico obstetricia
- Médico oftalmología
- Médico oncología
- Médico osteopatía
- Médico otorrinolaringología
- Médico pediatría
- Médico psiquiatría
- Médico radiología
- Médico salud ocupacional
- Nefrólogo
- Neumólogo
- Neurocirujano
- Neuropatólogo
- Neurólogo
- Obstetra
- Oftalmólogo
- Oncólogo
- Ortopedista
- Ortopedista traumatólogo
- Otorrinolaringólogo
- Patólogo
- Patólogo clínico
- Patólogo forense
- Pediatra
- Psiquiatra
- Radiólogo
- Reumatólogo
- Traumatólogo
- Urólogo
- Médico Especialista

#### Funciones:

- Diagnosticar y tratar enfermedades, trastornos físicos o psiquiátricos
- Ordenar pruebas de laboratorio, rayos x y otros diagnósticos e interpretar sus resultados.
- Prescribir medicamentos y tratamientos especializados y remitir pacientes a cirugía.
- Actuar como asesor de otros médicos
- Realizar investigación médica
- Estudiar la naturaleza, causa y desarrollo de enfermedades humanas y cambios funcionales causados por enfermedades.
- Conducir análisis microscópicos y químicos de pruebas y muestras de laboratorio.
- Valorar enfermedades y trastornos de pacientes para determinar el procedimiento quirúrgico apropiado.
- Elaborar protocolos de tratamiento de enfermedades y quirúrgicos.
- Realizar o supervisar procedimientos quirúrgicos para corregir anomalías y deficiencias físicas.
- Hacer seguimiento de la evolución de las enfermedades de sus pacientes y asistirlos en su proceso de recuperación.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios a la Salud (0311)  
Médicos Generales (3112)



## 3112 - Médicos Generales

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades, trastornos físicos y lesiones de pacientes. Están empleados por clínicas, hospitales, centros médicos o pueden trabajar de forma independiente en consultorios privados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Médico domiciliario
- Médico familia
- Médico residente
- Médico urgencias
- Médico General

### Funciones:

- Examinar pacientes, ordenar exámenes de laboratorio y rayos x e interpretar sus resultados; consultar con otros médicos sobre el estado de salud del paciente.
- Prescribir y administrar medicamentos y tratamientos
- Practicar y asistir cirugías de rutina.
- Inocular y vacunar pacientes
- Atender pacientes antes y después del parto.
- Aconsejar a pacientes sobre prevención y cuidados de la salud.
- Reportar a autoridades competentes nacimientos, muertes y enfermedades infecto-contagiosas.
- Hacer seguimiento a los tratamiento y asistir a sus pacientes en el proceso de recuperación.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Médicos Especialistas (3111)

Otras Ocupaciones Profesionales en Diagnóstico y Tratamiento de la Salud nca (3122)

## 3113 - Odontólogos

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades dentales y bucales. Están empleados por hospitales, clínicas, universidades y servicios públicos de salud o pueden trabajar de forma independiente en consultorios privados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cirujano bucodental
- Cirujano dental
- Cirujano oral y maxilofacial
- Endodoncista
- Implantólogo oral
- Odontólogo especialista
- Odontólogo pediatria
- Odontólogo salud pública
- Ortodoncista
- Patólogo oral
- Periodoncista
- Prostodoncista
- Radiólogo oral
- Odontólogo

### Funciones:

- Examinar dientes, encías y tejidos de la boca de pacientes para diagnosticar enfermedades lesiones, caries y establecer el tratamiento apropiado.
- Restaurar, extraer o reemplazar piezas dentales.
- Practicar cirugía oral, periodoncia y otros tratamientos
- Limpiar los dientes e instruir a pacientes sobre higiene oral.
- Diseñar prótesis, fijar dentaduras y dispositivos correctivos de posición de los dientes y mandíbula; impartir instrucciones de elaboración a técnicos dentales.
- Supervisar a higienistas y técnicos dentales y otro personal

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Higienistas Dentales (3222)

## 3114 - Veterinarios

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades y trastornos de los animales y asesoran a los clientes sobre su alimentación, higiene, hábitat y cuidado general. Están empleados por clínicas veterinarias, universidades, empresas del sector público y privado o pueden trabajar independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Epidemiólogo veterinaria
- Fisiólogo veterinario
- Médico veterinario
- Patólogo veterinaria
- Veterinario cirugía
- Veterinario especialista
- Veterinario patología
- Veterinario zootecnista
- Veterinario

### Funciones:

- Diagnosticar enfermedades o condiciones anormales de animales mediante exámenes físicos o pruebas de laboratorio.
- Tratar animales enfermos o lesionados formulando la droga necesaria, disponiendo medidas correctivas y curativas o mediante cirugía.
- Formular y aplicar vacunas para prevenir enfermedades.
- Aconsejar sobre la alimentación, higiene, hábitat, reproducción, cruce y cuidado general de los animales.
- Asesorar y supervisar a los tecnólogos que se dedican al cuidado animal
- Conducir investigación veterinaria.
- Hacer cumplir los reglamentos con relación al control de enfermedades y producción alimenticia.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Biología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados (2121)

## 3121 - Optómetras

Examinan la visión, formulan lentes oftálmicos y de contacto, recomiendan tratamientos como ejercicios correctivos para los problemas de visión o trastornos oculares. Están empleados por hospitales, clínicas, centros médicos, consultorios particulares y universidades.

### Denominaciones ocupacionales:

- Optómetra ortóptica
- Optómetra

### Funciones:

- Examinar la agudeza visual de pacientes, realizar pruebas y manejar el retinoscopio, oftalmoscopio, el bio-microscopio y otros instrumentos especializados para determinar la eficiencia visual
- Prescribir tratamientos para conservar, mejorar o corregir la visión y otros trastornos oculares.
- Formular anteojos o lentes de contacto, asesorar a los pacientes sobre su adaptación y cuidado, higiene visual, disposición de la luz y factores de seguridad.
- Remitir pacientes al oftalmólogo y a otros médicos cirujanos, cuando se encuentran enfermedades oculares.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Médicos Especialistas (3111)  
Técnicos ópticos (3231)

## 3122 - Otras Ocupaciones Profesionales en Diagnóstico y Tratamiento de la Salud nca

Incluye ocupaciones que no han sido clasificadas anteriormente; diagnostican y tratan enfermedades y lesiones de pacientes. Están empleados por hospitales, clínicas, centros médicos y consultorios particulares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Osteópata
- Podólogo
- Quiropodista
- Quiropráctico

### Funciones:

- Diagnosticar enfermedades, deformidades y lesiones de los pies humanos y tratar a los pacientes utilizando abrazaderas, tablillas, yesos, terapias físicas, droga o cirugía.
- Diagnosticar enfermedades y lesiones músculo esqueléticas, circulatorias y del sistema nervioso y tratar a los pacientes con terapia manipulativa, medicamentos o cirugía.
- Diagnosticar enfermedades de la columna y otras articulaciones del cuerpo
- Tratar pacientes con problemas músculo esqueléticos y articulares mediante manipulación de la columna vertebral y otros tratamientos como aplicación de calor, luz u otros masajes.
- Aconsejar sobre ejercicios correctivos, estilo de vida y nutrición a los pacientes

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Médicos Especialistas (3111)

Médicos Generales (3112)

Practicantes de Medicina Alternativa (3232)

### 3131 - Farmacéuticos y Químicos Farmacéuticos

Preparan y dispensan fórmulas farmacéuticas, participan en la investigación, desarrollo, elaboración, asesoría, control y aseguramiento de calidad de productos farmacéuticos, así como en asuntos regulatorios, validación de procesos y estudios de estabilidad. Están empleados por las industrias de farmacia y cosméticos, bebidas y alimentos, farmacias, laboratorios farmacéuticos, hospitales, clínicas y organizaciones reguladoras.

#### Denominaciones ocupacionales:

- Farmaceuta
- Farmaceuta hospitalario
- Farmaceuta industrial
- Jefe farmacia
- Farmacéutico
- Químico farmacéutico
- Desarrollador galénico
- Jefe de investigación y desarrollo farmacéutico
- Químico farmacéutico industrial
- Especialista en asuntos regulatorios farmacéuticos
- Director técnico de industrias farmacéuticas
- Director técnico de industrias cosméticas
- Analista químico farmacéutico
- Químico farmacéutico hospitalario
- Químico especialista en farmacología
- Coordinador control de calidad química farmacéutica
- Químico farmacología

#### Funciones:

- Controlar y verificar la dosificación y componentes apropiados de las fórmulas.
- Preparar fórmulas farmacéuticas, determinar y evaluar el tipo de empaque y envase más apropiado y su relación con la fórmula manteniendo la estabilidad del producto.
- Entregar, vender y brindar asesoría de fórmulas médicas a clientes o personal médico y sobre la administración, usos y efectos de la medicación, incompatibilidades y contraindicaciones de los productos farmacéuticos y cosméticos.
- Supervisar la recepción, almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos y cosméticos de control especial.
- Documentar los procesos de desarrollo de los productos y velar por el registro de sustancias de control especial
- Crear especificaciones y supervisar el almacenamiento y manejo apropiado de la materia prima, productos farmacéuticos y cosméticos para prevenir su deterioro y caducidad.
- Asesorar a los clientes en la selección de medicamentos, cosméticos y demás productos farmacéuticos.
- Participar en investigaciones relacionadas con el proceso de producción de productos farmacéuticos y cosméticos, así como en el desarrollo de nuevos productos
- Supervisar y coordinar las actividades de otros farmaceutas, asistentes, personal de farmacia, analistas, auxiliares de laboratorio, entre otros.
- Diseñar fórmulas, métodos analíticos, métodos de fabricación y pruebas para la industria cosmética y farmacia.
- Liderar los procesos de manufactura, controlar y asegurar la calidad de los productos farmacéuticos y cosméticos durante la producción para garantizar el cumplimiento de estándares de potencia, pureza, uniformidad, consistencia e inocuidad.
- Desarrollar material informativo concerniente a los usos y propiedades de materias primas y productos farmacéuticos y cosméticos especiales.
- Evaluar la rotulación, empaque y publicidad de los productos farmacéuticos y cosméticos.
- Apoyar en la planeación, evaluación y dirección de programas de educación y seguridad nutricional y las interacciones con productos farmacéuticos.
- Verificar el cumplimiento de las normas sanitarias y tramitar los registros y las habilitaciones regulatorias de nuevos productos, renovaciones y propiedad intelectual.

#### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

---

**Conocimientos:**

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Medicina y odontología
- Leyes y gobierno

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Químicos (2112)

Ingenieros Químicos (2135)

Vendedores de Ventas Técnicas (6233)

## 3132 - Dietistas y Nutricionistas

Planean, organizan, dirigen y supervisan programas de nutrición, dietas y servicio de alimentos. Están empleados por hospitales, instituciones gubernamentales, industriales y de educación o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador nutrición y dietética
- Dietista clínico
- Nutricionista salud pública
- Dietista
- Nutricionista
- Dietista y Nutricionista

### Funciones:

- Desarrollar, administrar y supervisar programas de nutrición y de preparación de alimentos en hospitales, colegios y restaurantes, centros geriátricos o establecimientos similares.
- Planear, evaluar y dirigir programas de educación nutricional y desarrollar material para estudiantes y público en general.
- Participar con el equipo médico para determinar necesidades nutricionales de pacientes y planear dietas terapéuticas y menús.
- Hacer estudios científicos de nutrición y conducir investigación para mejorar el valor nutricional, sabor, apariencia y preparación de los alimentos.
- Proveer asesoría y consultoría sobre nutrición a profesionales de la salud, a grupos de la comunidad y en forma individual.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios a la Salud (0311)  
Supervisores de Servicios de Alimentos (6213)



## 3141 - Audiólogos y Terapeutas del Lenguaje

Diagnostican, valoran y tratan enfermedades del oído o problemas del habla, lenguaje y la voz. Están empleados por hospitales, instituciones de rehabilitación y educativas o ejercen en forma privada.

### Denominaciones ocupacionales:

- Audiólogo clínico
- Audiólogo educativo
- Fonoaudiólogo
- Terapeuta clínico del lenguaje
- Audiólogo
- Terapeuta del Lenguaje
- Audiólogo y Terapeuta del Lenguaje

### Funciones:

- Practicar pruebas audiométricas para diagnosticar y valorar el grado y tipo de deficiencia auditiva.
- Planear e implementar programas de rehabilitación para pacientes, incluyendo la selección y prueba de ayudas auditivas, lectura de los labios y consejería.
- Consultar con médicos, psicólogos, enfermeros y otros profesionales de la salud para ayudar a planear programas de tratamiento.
- Dirigir o participar en investigaciones relacionadas con la audición.
- Practicar pruebas y observar pacientes para diagnosticar y valorar problemas del habla, el lenguaje y la voz.
- Planear e implementar programas terapéuticos para corregir problemas del lenguaje, habla y voz.
- Consultar con médicos, psicólogos, enfermeros y otros profesionales de la salud para ayudar a planear programas de tratamiento
- Dirigir investigaciones relacionadas con el habla y otras alteraciones de la comunicación y el desarrollo de procedimientos de diagnóstico y dispositivos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en desarrollo de productos para la asistencia en Salud (3234)

## 3142 - Fisioterapeutas

Planean y llevan a cabo programas de tratamiento físico, diseñados individualmente para mantener, mejorar o restablecer el funcionamiento físico, aliviar dolores y prevenir disfunciones físicas en los pacientes. Están empleados por hospitales, clínicas, centros de rehabilitación o ejercen en forma privada.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ergoterapeuta
- Fisioterapeuta
- Fisioterapista
- Tecnólogo fisioterapia
- Terapeuta físico
- Terapeuta readaptación física

### Funciones:

- Valorar las facultades físicas de pacientes mediante pruebas de habilidad funcional.
- Planear y dirigir programas de fisioterapia
- Implementar estos programas, los cuales incluyen ejercicios terapéuticos, manipulación, masajes, el uso de equipo electro-terapéutico o mecánico y la hidroterapia.
- Llevar registros clínicos y estadísticos y consultar con otros profesionales del cuidado de la salud.
- Desarrollar e implementar programas de cuidado de la salud para pacientes y comunidades.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios a la Salud (0311)

Técnicos en desarrollo de productos para la asistencia en Salud (3234)

## 3143 - Terapeutas Ocupacionales

Planean y llevan a cabo programas diseñados individualmente, de actividades para pacientes con problemas físicos o mentales y los incentivan para que cuiden de sí mismos y los comprometen en actividades laborales y recreativas. Están empleados por instituciones de servicios de salud, de rehabilitación, educativas o de servicio social.

### Denominaciones ocupacionales:

- Especialista terapia ocupacional clínica
- Terapeuta atletismo
- Terapeuta musical
- Terapeuta readaptación laboral
- Terapeuta recreativo
- Terapista ocupacional clínico
- Técnico orientación de ciegos
- Terapeuta Ocupacional

### Funciones:

- Observar pacientes y consultar diagnósticos médicos para valorar capacidades físicas y emocionales
- Desarrollar programas de tratamiento que pueden incluir artes manuales y creativas, técnicas vocacionales y actividades recreativas.
- Utilizar técnicas de expresión artística, baile, deportes, música, terapia recreativa o gimnasia para ayudar en el tratamiento y rehabilitación física y mental
- Implementar programas de tratamiento y evaluar su progreso
- Llevar registros clínicos y estadísticos
- Asesorar sobre posibles riesgos de salud existentes en el sitio de trabajo o participar en programas de pre-pensionados para prevenir problemas de salud física o mental

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios a la Salud (0311)

## 3151 - Enfermeros

Supervisan y coordinan las actividades del personal de enfermería en el cuidado y atención de pacientes. Proveen cuidado directo a los pacientes. Están empleados por clínicas, hospitales, centros médicos, de rehabilitación, instituciones educativas y servicios particulares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador enfermería
- Enfermero auxiliar
- Enfermero cirugía
- Enfermero consultorio
- Enfermero coordinador
- Enfermero cuidados intensivos
- Enfermero especialista
- Enfermero jefe
- Enfermero obstetricia
- Enfermero oncología
- Enfermero psiquiatría
- Enfermero salud ocupacional
- Enfermero salud pública
- Supervisor enfermería
- Enfermero

### Funciones:

- Dirigir y dar cuidado integral de salud a la persona, familia, comunidad y su entorno, interviniendo en el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y recuperación de salud.
- Supervisar auxiliares y otro personal de enfermería
- Coordinar los servicios de enfermería con otros servicios de salud
- Garantizar la calidad de la aplicación de métodos y procedimientos de enfermería a los usuarios y el cumplimiento de los procesos administrativos.
- Consultar con otros miembros del equipo de cuidados a la salud para determinar, planear, implementar y valorar el cuidado del paciente.
- Desarrollar e implementar programas de prevención y educación en salud
- Participar en el establecimiento de reglamentos y procedimientos
- Administrar el presupuesto y garantizar la disponibilidad de equipos y suministros.
- Participar en el proceso de selección, evaluación y desarrollo profesional del personal de enfermería.
- Administrar medicamentos y tratamientos prescritos por el médico.
- Apoyar en cirugía y otros procedimientos médicos
- Apoyar en procedimientos como terapia respiratoria e intravenosa, aplicación de compresas esterilizadas y remoción de suturas.
- Observar, registrar y reportar los síntomas y cambios de las condiciones de los pacientes.
- Operar o monitorear aparatos o equipo médico

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Fisioterapeutas (3142)

Terapeutas Ocupacionales (3143)

Auxiliares en Enfermería (3311)

## 3152 - Instrumentadores quirúrgicos

Planean, organizan, direccionan, ejecutan, supervisan y evalúan las actividades del área quirúrgica y centrales de esterilización. Manejan equipos de alta tecnología en salud y dispositivos médicos. Brindan asesoramiento técnico en la colocación de implantes y dispositivos médicos quirúrgicos y su comercialización. Están empleados por prestadores de servicios de salud públicas, privadas y mixtas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instrumentador quirúrgico
- Profesional en instrumentación quirúrgica
- Instrumentador quirúrgico profesional

### Funciones:

- Preparar y disponer el instrumental quirúrgico y equipo necesario para las cirugías.
- Asistir al cirujano en el suministro del instrumental durante la cirugía.
- Llevar la trazabilidad del instrumental y dispositivos médicos durante las cirugías.
- Manejar equipos de ayuda de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.
- Implementar procesos de bioseguridad y esterilización.
- Asesorar técnicamente en la colocación de implantes y dispositivos médico quirurgicos.
- Comercializar dispositivos médicos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Física
- Química
- Biología
- Medicina y odontología
- Leyes y gobierno
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Enfermeros (3151)

## 3161 - Psicólogos

Investigan y estudian los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos como individuos o en grupos, para promover la adaptación y el desarrollo personal, social, educativo o laboral de las personas; diagnostican trastornos emocionales y psicológicos, asesoran a las personas, instituciones y comunidades. Investigan y aplican teorías relacionadas con el comportamiento y los procesos mentales. Diseñan y aplican instrumentos y técnicas de evaluación psicológica y procesos de selección. Trabajan en prácticas privadas o en instituciones como clínicas, hospitales, centros de rehabilitación, colegios, universidades, organizaciones públicas y privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Psicólogo clínico
- Psicólogo comunitario
- Psicólogo educativo
- Psicólogo experimental
- Psicólogo forense
- Psicólogo industrial
- Psicólogo organizacional
- Psicólogo servicios sociales
- Psicólogo
- Psicólogo en seguridad y salud en el trabajo

### Funciones:

- Examinar y analizar el comportamiento e influencia de los factores hereditarios, sociales, laborales, entre otros, de acuerdo técnicas, estudios e investigaciones psicológicas.
- Diagnosticar alteraciones emocionales y psicológicas, intervenir y asesorar a la comunidad de interés de acuerdo con técnicas terapéuticas.
- Estudiar los factores psicológicos que intervienen en el diagnóstico, tratamiento y prevención de los trastornos emocionales o de personalidad, enfermedades mentales y riesgos psicosociales, y realizar consultas con profesionales afines.
- Planificar, aplicar e interpretar instrumentos y técnicas de evaluación psicológica individuales o grupales, en los diferentes campos de aplicación de la psicología
- Asesorar personas y grupos en procesos de adaptación al medio social, laboral, educativo, entre otros.
- Aplicar teoría y principios psicológicos relacionados con el comportamiento y procesos mentales como aprendizaje, memoria, percepción y etapas del desarrollo.
- Formular, dirigir y participar en proyectos de investigación científica, disciplinaria e interdisciplinaria relacionados con el ámbito psicológico.
- Dirigir, diseñar y desarrollar programas de capacitación y educación no formal en las distintas áreas de la psicología aplicada.
- Realizar estudios de investigación sobre bienestar y motivación en procesos educativos o administrativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales de Talento Humano (1121)

Médicos Especialistas (3111)

Trabajadores Sociales y Consultores de Familia (4152)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 3211 - Técnicos de Laboratorio Médico y Patología

Realizan pruebas de laboratorio médico, experimentos y análisis para apoyar en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades, apoyan en las autopsias, cortes de muestras quirúrgicas y examen de biopsias. Están empleados por hospitales, clínicas, institutos de investigación, universidades y laboratorios médicos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente médico
- Asistente patología
- Citotecnólogo
- Tecnólogo inmunología clínica
- Técnico autopsias
- Técnico laboratorio clínico
- Técnico laboratorio médico
- Técnico laboratorio patología
- Técnico serología
- Técnico de Laboratorio Médico y Patología

### Funciones:

- Realizar análisis de laboratorio sangre, orina, líquido cefaloraquídeo y otros fluidos del cuerpo.
- Estudiar los glóbulos de la sangre y demás tejidos para determinar su relación con las enfermedades físicas y patológicas.
- Operar equipos de medición y análisis utilizados en laboratorio
- Leer placas e interpretar resultados de acuerdo con las normas establecidas
- Preparar cortes de tejidos para examen microscópico, utilizando técnicas apropiadas con el fin de determinar características especiales.
- Establecer los procedimientos para análisis de muestras y experimentos de laboratorio médico
- Determinar grupo sanguíneo, factor aglutinante y compatibilidad con propósitos de transfusión.
- Preparar registros médicos de pacientes para autopsias y disponerlos para examen radiográfico.
- Apoyar en las autopsias y examen de muestras quirúrgicas, bajo la supervisión del patólogo.
- Hacer disecciones, examinar y fotografiar órganos, recoger muestras de tejidos para análisis químico y registrar hallazgos.
- Preparar cuerpos para el servicio funerario, después de la autopsia
- Limpiar y mantener en condiciones de asepsia el equipo quirúrgico y de autopsia

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Ciencias Biológicas (2221)

## 3212 - Técnicos en Terapia Respiratoria y Cardiovascular

Asisten a los médicos en el diagnóstico, tratamiento y cuidado de pacientes con enfermedades o lesiones respiratorias y cardiopulmonares, proveen apoyo técnico a cardiólogos y anestesiólogos durante las cirugías. Están empleados por hospitales y clínicas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Perfusionista
- Perfusionista cardiovascular
- Tecnólogo terapia respiratoria
- Terapeuta respiratorio
- Técnico terapia respiratoria
- Técnico en Terapia Respiratoria y Cardiovascular

### Funciones:

- Realizar pruebas de diagnóstico cardiovascular y de función cardiopulmonar.
- Operar y monitorear equipo para administrar tratamiento respiratorio como oxígeno, aire humidificado o medicamentos
- Proporcionar respiración artificial y masajes cardiacos externos
- Mantener y probar el equipo terapéutico y de diagnóstico
- Participar en investigaciones relacionadas con enfermedades cardiacas y pulmonares.
- Preparar, mantener y operar el equipo de circulación extracorporea, bombas intra-aórticas y otros aparatos para ayudar o reemplazar temporalmente las funciones cardiopulmonares de los pacientes durante una cirugía.
- Administrar derivados de la sangre, drogas y otras sustancias mediante aparatos y otros dispositivos según instrucciones de cardiólogos y anesthesiólogos
- Monitorear los signos vitales para mantener las funciones fisiológicas de los pacientes durante la cirugía cardiopulmonar

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Psicología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Fisioterapeutas (3142)

Terapeutas Ocupacionales (3143)



## 3213 - Técnicos en Imágenes Diagnósticas

Operan equipo de RX, ultrasonido, electroencefalográfico, electrocardiógrafo y otro equipo electrónico, para producir y registrar imágenes del cuerpo o registrar la actividad cardiaca de las personas para apoyar en el diagnóstico y tratamiento de la salud. Están empleados por clínicas, hospitales, centros de imágenes diagnósticas, laboratorios radiológicos y otras instituciones prestadoras de servicios de salud.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador scanner
- Tecnólogo imágenes diagnósticas
- Técnico densitometría
- Técnico ecografía
- Técnico electrocardiografía
- Técnico escanografía
- Técnico gammagrafía
- Técnico mamografía
- Técnico radiografía
- Técnico rayos X
- Técnico en Imágenes Diagnósticas

### Funciones:

- Operar equipos de producción de imágenes y registro de partes del cuerpo para fines diagnósticos y de tratamiento tales como: equipos de rayos x, radiográfico, fluoroscópico, scanners, unidades de mamografía; equipos de imágenes ultrasónicas, de diagnóstico electroencefalográfico, electrocardiógrafos y otro equipo
- Programar el mantenimiento y correcto funcionamiento del equipo a su cargo y realizar reparaciones menores de emergencia para garantizar una operación apropiada.
- Hacer el revelado de placas y revisar su calidad
- Transcribir informes radiológicos de conformidad con lo determinado por el medico radiólogo.
- Registrar y procesar información de conformidad con los procedimientos establecidos.
- Preparar medios de contraste y aplicar medidas de protección
- Preparar y proteger debidamente a los pacientes para los procedimientos y observarlos durante los mismos para garantizar su seguridad y comodidad
- Monitorear los equipos para evaluar la calidad y consistencia de las imágenes diagnósticas y hacer los ajustes requeridos.
- Preparar reportes de los exámenes para interpretación de los especialistas

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Física
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Terapia Respiratoria y Cardiovascular (3212)

Técnicos en Radioterapia (3214)

## 3214 - Técnicos en Radioterapia

Aplican procedimientos y protocolos para garantizar la eficacia de los tratamientos y la protección de los tejidos y órganos adyacentes contra los efectos nocivos de la radiación durante las etapas de simulación, verifican los campos de radiación previstos, ejecutan labores técnicas de operación de equipos de radioterapia para administrar tratamientos de radiación, registran el tratamiento y producen imágenes diagnósticas para tratar lesiones y enfermedades. Están empleados por hospitales, centros de tratamiento del cáncer, laboratorios clínicos y radiológicos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Tecnólogo radioterapeuta
- Tecnólogo en radioterapia
- Técnico en radioterapia

### Funciones:

- Producir imágenes diagnósticas de acuerdo con normativa de salud.
- Asistir la braquiterapia según normativa de salud y de protección radiológica.
- Administrar teleterapia de acuerdo con parámetros clínicos y dosimétricos.
- Establecer campo de tratamiento según protocolos de radioterapia y tomografía computarizada.
- Asistir personas según protocolos de primer respondiente y normativa de salud.
- Controlar infecciones de acuerdo con protocolos y normativa de salud.
- Operar equipos biomédicos de acuerdo con manual técnico y especificaciones del fabricante.
- Orientar personas según normativa de salud.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Anatomía
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Imágenes Diagnósticas (3213)  
Técnicos en Medicina Nuclear (3216)

## 3216 - Técnicos en Medicina Nuclear

Operan equipos biomédicos diagnósticos de medicina nuclear, preparan y administran sustancias radioactivas en forma de fuentes abiertas, cumpliendo con normativa de salud, bioseguridad y radioprotección, de acuerdo con prescripción médica. Están empleados por hospitales, laboratorios clínicos y radiológicos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico en medicina nuclear
- Tecnólogo en medicina nuclear

### Funciones:

- Manejar las fuentes abiertas diagnosticas de acuerdo con normativa de protección radiológica y de salud.
- Producir estudios de medicina nuclear según normativa de protección radiológica y de salud.
- Preparar radiofármacos de acuerdo con normativa de protección radiológica y de salud.
- Administrar medicamentos según delegación y normativa de salud.
- Operar equipos biomédicos de acuerdo con manual técnico y especificaciones del fabricante.
- Controlar infecciones de acuerdo con protocolos y normativa de salud.
- Orientar usuarios según normativa de salud.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Anatomía
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Imágenes Diagnósticas (3213)

Técnicos en Radioterapia (3214)

## 3217 - Regentes de farmacia

Coordinan la distribución y dispensación de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, suplementos dietarios e insumos para la salud humana y animal, elaboran preparados magistrales de uso tópico, dirigen los establecimientos farmacéuticos y están empleados por farmacias, droguerías, depósitos de drogas, laboratorios farmacéuticos, operadores logísticos, instituciones prestadoras de servicios de salud y entidades territoriales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor de Establecimientos Farmacéuticos
- Coordinador Técnico de Establecimientos de Farmacéuticos
- Regente de Farmacia

### Funciones:

- Dirigir los establecimientos distribuidores minoristas de las instituciones que ofrezcan la distribución y dispensación de los medicamentos y demás insumos de la salud en el primer nivel de atención o baja complejidad, bien sea ambulatoria u hospitalaria.
- Dirigir el servicio farmacéutico de instituciones prestadoras de servicios de salud de baja complejidad o que se encuentren en el primer nivel de atención, bien sea ambulatoria u hospitalaria.
- Dirigir establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas de productos alopáticos, homeopáticos, veterinarios, preparaciones farmacéuticas con base en recursos naturales, cosméticos preparados magistrales e insumos para salud.
- Apoyar bajo la dirección del químico farmacéutico, al desarrollo de las actividades básicas del sistema de suministro de medicamentos y demás insumos de la salud, orientados a la producción en las instituciones prestadoras de servicios de salud de segundo y tercer nivel.
- Colaborar, bajo la dirección del químico farmacéutico, en el desarrollo de las actividades básicas de la prestación del servicio farmacéutico de alta y mediana complejidad.
- Preparar productos farmacéuticos magistrales tópicos no estériles.
- Inspeccionar y vigilar los establecimientos farmacéuticos y distribuidores mayoristas y minoristas
- Participar en actividades de mercadeo y venta de productos farmacéuticos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Biología
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Primeros auxilios
- Servicio a la persona y humanización
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Químicos (2112)

Farmacéuticos y Químicos Farmacéuticos (3131)

Vendedores de Ventas Técnicas (6233)

## 3222 - Higienistas Dentales

Realizan actividades de prevención y tratamiento buco-dental de alcance limitado, practican tratamientos de higiene dental y proveen información relacionada con la prevención de enfermedades de los dientes y la boca. Están empleados por consultorios odontológicos, hospitales, clínicas, instituciones educativas y servicios gubernamentales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar higiene oral
- Higienista oral
- Higienista Dental

### Funciones:

- Realizar valoración dental y consultar con el odontólogo sobre tratamiento del paciente.
- Tomar impresiones dentales.
- Obturar cavidades y extraer dientes.
- Limpiar y estimular las encías para prevenir enfermedades.
- Remover manchas y residuos de los dientes para prevenir caries.
- Aplicar tratamientos de flúor
- Preparar material didáctico para realizar actividades comunitarias y educativas de salud oral.
- Diligenciar información para programas preventivos
- Instruir a pacientes y comunidad en general respecto a los procedimientos de higiene dental

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Salud oral (3312)

## 3231 - Técnicos ópticos

Tallan lentes oftálmicos y de contacto según fórmula, biselan y montan lentes en monturas. Fabrican, fijan y mantienen prótesis oculares. Están empleados por ópticas y laboratorios ópticos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Afinador lentes óptica
- Laboratorista óptico
- Técnico anteojos
- Técnico lentes de contacto
- Técnico óptica
- Ocularista

### Funciones:

- Tallar los lentes de acuerdo con la prescripción del optómetra
- Asesorar a los pacientes en lo concerniente a la pérdida de percepción y el cuidado y uso de las prótesis
- Limpiar y brillar lentes oftálmicos y de contacto
- Cortar, moldear y colocar los lentes en las monturas
- Ajustar, cuadrar y soldar monturas.
- Asesorar a los clientes en la selección de materiales, marcos, colores y otras características de los anteojos.
- Realizar mantenimiento al equipo utilizado.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Optómetras (3121)

Técnicos en desarrollo de productos para la asistencia en Salud (3234)

## 3232 - Practicantes de Medicina Alternativa

Tratan las enfermedades utilizando formas alternativas de tratamiento. Están empleados por clubes de salud, tiendas naturistas y practican en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acupunturista
- Boticario
- Curandero
- Herbolario
- Homeópata
- Kinesioterapeuta
- Kinesiólogo
- Kinesiólogo masajista
- Médico homeópata
- Naturista
- Partera
- Practicante medicina alternativa
- Reflexólogo

### Funciones:

- Diagnosticar enfermedades, trastornos y lesiones fisiológicas de pacientes y tratarlos mediante inserción de agujas de acupuntura, el uso de rayos láser o estimulación eléctrica.
- Asesorar a los pacientes sobre el uso de hierbas para tratar artritis, reumatismo, asma, enfermedades de la piel, indisposiciones estomacales y pueden comercializar hierbas o medicamentos derivados de las plantas.
- Diagnosticar dolencias y tratarlas formulando productos naturales o químicos en pequeñas dosis o sugiriendo cambios en hábitos alimenticios o de vida
- Presionar suavemente con los dedos partes específicas de manos y pies de pacientes para lograr relajación y bienestar.
- Cuidar a las mujeres durante el embarazo y asistirles durante el parto normal, supervisar la dieta y los cuidados post-natales.
- Llevar a cabo tratamientos programados con masajes, termoterapia, hidroterapia

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Médicos Especialistas (3111)

Otras Ocupaciones Profesionales en Diagnóstico y Tratamiento de la Salud nca (3122)

## 3233 - Asistentes de Ambulancia y Otras Ocupaciones Paramédicas

Administran cuidados pre-hospitalarios de emergencia a pacientes y los transportan a centros hospitalarios para atención médica. Están empleados por clínicas, hospitales, servicios privados de ambulancia, centros médicos y Cruz Roja.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar ambulancia
- Ayudante ambulancia
- Paramédico
- Socorrista
- Asistente de Ambulancia y Otras Ocupaciones Paramédicas

### Funciones:

- Valorar la gravedad de lesiones o traumas de víctimas, envenenamiento, sobredosis de fármacos, accidentes de trabajo o pacientes con enfermedades respiratorias para determinar el tratamiento médico de emergencia.
- Administrar cuidados de emergencia pre-hospitalaria como resucitación cardiopulmonar, suministro de oxígeno, aplicación de vendajes y colocación de tablillas.
- Establecer y mantener tratamiento intravenoso, colocar equipo auxiliar para controlar complicaciones respiratorias y de circulación.
- Documentar y registrar la naturaleza de las lesiones y el tratamiento suministrado.
- Mantener las ambulancias y el equipo de emergencia siempre a disposición
- Apoyar al personal hospitalario en el suministro de tratamiento médico si es necesario.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Enfermeros (3151)  
Auxiliares en Enfermería (3311)



## 3234 - Técnicos en desarrollo de productos para la asistencia en Salud

Diseñan, adaptan, ajustan y supervisan el desarrollo de productos para la asistencia en salud, siguiendo las indicaciones clínicas del profesional de la salud. Determinan los aspectos técnicos a incluir en el producto, de acuerdo con las condiciones médicas y biomecánicas del usuario e informan a los mismos sobre su uso y cuidado. Están empleados por entidades administradoras de planes de beneficios en salud (EAPB), instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), establecimientos que desarrollan productos para la asistencia en salud o ejercen en forma independiente

### Denominaciones ocupacionales:

- Mecánico aparatos ortopédicos
- Mecánico prótesis ortopédicas
- Protésista ortopedia
- Reparador aparatos ortopédicos
- Técnico ortesis y prótesis
- Técnico ortofonía
- Técnico ortopédico
- Ortoprotésista
- Protésista
- Técnico en sillas de ruedas
- Técnico en productos para personas con limitaciones en la movilidad
- Técnico en productos para personas con limitaciones o deficiencias visuales
- Técnico en productos para personas con limitación en la comunicación
- Profesionales en tecnologías de la rehabilitación
- Técnico en desarrollo de productos de asistencia en salud
- Anaplastólogo
- Técnico en productos para la cognición y aprendizaje

### Funciones:

- Examinar al usuario y realizar el procedimiento según guía técnica, indicaciones del profesional de salud, condiciones del usuario y normativa vigente, para determinar el tipo de producto a elaborar.
- Tomar el molde o impresión del segmento corporal de los pacientes para su uso como patrones de fabricación de productos para la asistencia en salud.
- Supervisar el funcionamiento de los equipos y las actividades para la elaboración de los productos para la asistencia en salud, implementando los diferentes procedimientos y normativa.
- Diseñar, adaptar, ajustar productos para la asistencia en salud de acuerdo con indicaciones clínicas del profesional de la salud y la guía técnica.
- Verificar y aprobar la documentación técnica generada de acuerdo a protocolo establecido.
- Validar el funcionamiento y adaptación del producto de asistencia en salud al usuario, según las especificaciones técnicas.
- Entrenar al usuario sobre el uso, manejo y cuidados de los productos e informar sobre la garantía y precauciones especiales.
- Seleccionar y aprobar las materias primas, insumos y componentes
- Supervisar el almacenamiento de los productos de asistencia en salud y materias primas de acuerdo con protocolos establecidos.
- Coordinar con las empresas administradoras de planes de beneficios (eapb) y con las instituciones prestadoras de servicios de salud (ips), el traslado del paciente para la rehabilitación funcional.
- Reportar los defectos y/o errores detectados en la calidad de los productos para la asistencia en salud según normativa e informarlos a la autoridad competente.

### Habilidades:

- Diseño de Tecnología
- Análisis de Control de Calidad
- Análisis de Control de Calidad
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos Materiales
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Física
- Medicina y odontología
- Anatomía
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros electrónicos (2134)  
Diseñadores Industriales (2154)  
Audiólogos y Terapeutas del Lenguaje (3141)  
Fisioterapeutas (3142)  
Terapeutas ocupacionales (3143)  
Técnicos ópticos (3231)

## 3235 - Guardavidas

Previenen, vigilan y supervisan situaciones de riesgo en los diferentes cuerpos de agua. Brindan soporte básico de vida a las personas bajo protocolos internacionales. Están empleados por centros deportivos, conjuntos residenciales, complejos acuáticos, empresas públicas y privadas y los sistemas de respuesta a emergencias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Guardavidas de piscinas
- Guardavidas de playas y mares
- Guardavidas de complejos acuáticos
- Salvavidas
- Guardavidas

### Funciones:

- Prevenir el riesgo de ahogamiento
- Identificar los riesgos en los diferentes cuerpos de agua
- Dar respuesta a las diferentes emergencias en los diferentes cuerpos de agua por incidentes o accidentes
- Brindar primera respuesta ante la emergencia que se presenta en el cuerpo de agua
- Enlazar la cadena extra hospitalaria con la intrahospitalaria

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Física
- Química
- Biología
- Psicología
- Anatomía

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de Ambulancia y otras Ocupaciones Paramédicas (3233)

Auxiliares de Enfermería (3311)

Profesionales en Gestión de Riesgo de Desastres (4176)

Entrenadores y Preparadores Físicos (5252)

### 3311 - Auxiliares en Enfermería

Brindan cuidado integral y orientación en salud a las personas y comunidades en aspectos de promoción, educación y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Proveen cuidados de enfermería a pacientes bajo la orientación de enfermeros, médicos y otros miembros del equipo interdisciplinario de salud. Están empleados por hospitales, clínicas, consultorios y otras instituciones del cuidado de la salud; se pueden desempeñar en atención de personas en terapia renal, personas que se encuentren en estado crítico de salud y brindando primera respuesta en situaciones de emergencia.

#### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar enfermería
- Enfermera auxiliar
- Técnico auxiliar en enfermería

#### Funciones:

- Tomar presión sanguínea, temperatura y pulso, tomar muestras, distribuir medicamentos a los pacientes y realizar otros procedimientos de enfermería de rutina.
- Apoyar en procedimientos tales como terapia respiratoria, aplicación de compresas y remoción de suturas.
- Observar el progreso de los pacientes y reportar cambios a los enfermeros, médicos y otros miembros del equipo de salud.
- Asistir a los enfermeros y a los médicos en la realización de procedimientos.
- Realizar actividades de comodidad, bienestar físico, recreativo y ocupacional al paciente.
- Aplicar guías de manejo en el cuidado individual, familiar y colectivo.
- Responder a las señales de llamada, vaciar recipientes, preparar a los pacientes para los tratamientos médicos y quirúrgicos, suministrar alimentos, supervisar ejercicios de rutina y ejercer otras funciones relacionadas con el cuidado de pacientes.
- Esterilizar, preparar y responder por el material, equipos y elementos a su cargo.
- Tender camas y mantener el inventario y suministros de las habitaciones.
- Limpiar y esterilizar instrumentos y sala de operaciones según protocolo y normativa de salud.
- Admitir personas al servicio según normativa de salud.
- Controlar infecciones de acuerdo con protocolos y normatividad de salud.
- Fomentar prácticas saludables de acuerdo con normativa de salud.
- Administrar medicamentos según delegación y normativa de salud.
- Administrar inmunobiológicos según delegación y normativa de salud.
- Promover el mantenimiento de los patrones funcionales por etapa del proceso vital según normatividad legal vigente.
- Cuidar a la persona en la recuperación de patrones funcionales.
- Dar orientación según protocolo de servicio al paciente.

#### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

#### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

#### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Enfermeros (3151)

Asistentes de Ambulancia y Otras Ocupaciones Paramédicas (3233)

## 3312 - Auxiliares de Salud oral

Asisten a los odontólogos durante los exámenes, tratamiento a los pacientes. Realizan funciones administrativas y de prevención, promoción y tratamiento de higiene bucodental. Están empleados por consultorios odontológicos públicos y/o privados o instituciones educativas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar consultorio dental
- Auxiliar consultorio odontológico
- Auxiliar de odontología
- Ayudante odontología
- Asistente de Odontología
- Auxiliar de odontología e higiene oral
- Auxiliar de Salud oral

### Funciones:

- Preparar el ambiente del consultorio odontológico según protocolo y normativa de salud.
- Preparar pacientes para el examen dental y asistir a los odontólogos durante el mismo.
- Esterilizar y organizar instrumentos según protocolo y normativa de salud.
- Preparar amalgamas o resinas según procedimiento técnico.
- Tomar radiografías y apoyar en el revelado según procedimiento técnico e indicaciones del odontólogo.
- Registrar la información y desarrollo del tratamiento a los pacientes según indicaciones del odontólogo.
- Controlar el abastecimiento y uso de insumos odontológicos.
- Dar información sobre higiene bucal a los pacientes según protocolo de servicio al paciente.
- Asistir al especialista en la toma de impresiones y vaciado.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Higienistas Dentales (3222)

### 3313 - Auxiliares en Salud pública

Asisten y apoyan a la comunidad en el control de enfermedades y promoción de medidas para mejorar las condiciones de salubridad y prevención de enfermedades. Están empleados por instituciones de salud y el gobierno, en las entidades territoriales.

#### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar salud pública
- Promotor saneamiento
- Auxiliar de salud familiar y comunitaria
- Gestor comunitario
- Promotor de salud pública

#### Funciones:

- Orientar a comunidades y particulares sobre el control de la natalidad, higiene, salubridad, alimentación y otras medidas de prevención de enfermedades.
- Participar en el diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la comunidad y de las condiciones ambientales de la zona de influencia e interpretar los resultados
- Aplicar las medidas de prevención y mejoramiento contra la lucha de enfermedades producidas por animales y elementos nocivos que se encuentren el medio ambiente.
- Promover la adopción de medidas preventivas y correctivas, como lucha contra especies portadoras o transmisoras de enfermedades, control de la contaminación del aire, manipulación higiénica de alimentos, evacuación adecuada de desechos y limpieza de lugares públicos.
- Coordinar actividades de vigilancia epidemiológica
- Organizar eventos de divulgación, dictar conferencias y distribuir material para instruir en prácticas de higiene y sanidad.
- Impulsar la conformación de los comités de salud y la formación de líderes comunitarios.
- Realizar actividades de vacunación a la comunidad
- Participar en los procedimientos para la prevención y atención de emergencias de acuerdo con las normas técnicas y legales

#### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

#### Conocimientos:

- Psicología
- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

#### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional (2262)  
 Higienistas Dentales (3222)  
 Auxiliares en Enfermería (3311)

## 3314 - Auxiliares de Laboratorio Clínico

Reciben y toman muestras de laboratorio, llevan registros y velan por el mantenimiento de los equipos de laboratorio. Están empleados por laboratorios, hospitales, clínicas, centros de salud, instituciones de investigación y otras entidades del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente laboratorio clínico
- Auxiliar servicios asistenciales laboratorio
- Ayudante laboratorio clínico
- Auxiliar de Laboratorio Clínico

### Funciones:

- Recibir y tomar muestras de sangre, tejidos u otras de acuerdo con los exámenes solicitados y las normas establecidas.
- Preparar el material necesario y montar las pruebas requeridas
- Instruir al usuario sobre la forma de recolectar las muestras y las condiciones con que se debe presentar al examen.
- Preparar muestras para cultivo.
- Llevar registros y archivos de las diferentes actividades; elaborar las estadísticas mensuales del laboratorio.
- Verificar la correcta rotulación y transporte de las muestras en la remisión interna y externa
- Velar por el cuidado, mantenimiento y asepsia de los aparatos, elementos y equipos del laboratorio.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos para el laboratorio
- Registrar y hacer seguimiento de la información relacionada con donantes

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos de Laboratorio Médico y Patología (3211)  
Auxiliares en Enfermería (3311)

### 3315 - Auxiliares en servicios farmacéuticos

Apoyan la prestación del servicio farmacéutico en los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos y dispositivos médicos. Brindan información a personas sobre el uso adecuado de medicamentos y realizan su administración por vía intramuscular. Apoyan las actividades del sistema de distribución en dosis unitaria y las transferencias de medicamentos y dispositivos médicos, todo lo anterior, bajo la delegación y supervisión de profesionales del equipo multidisciplinario de salud. Están empleados por instituciones prestadoras de servicios de salud y establecimientos farmacéuticos

#### Denominaciones ocupacionales:

Asistente farmacia	Técnico en servicios farmacéuticos
Auxiliar farmacéutico	Expendedor de medicamentos
Auxiliar servicios farmacéuticos	Auxiliar de droguería y farmacia
Vendedor farmacia	

#### Funciones:

- Dispensar productos farmacéuticos según delegación y manual técnico.
- Almacenar los productos según técnicas de almacenamiento y normativa.
- Orientar personas según normativa de salud.
- Implementar medidas de asepsia según manual de bioseguridad y normativa de salud.
- Recibir la mercancía según procedimientos técnicos.
- Surtir productos farmacéuticos según plan y técnicas de merchandising.
- Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido.
- Administrar medicamentos vía intramuscular de acuerdo con prescripción médica y manual de salud.
- Asistir personas de acuerdo con guías de atención y protocolos de primer respondiente.

#### Habilidades:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de lectura</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación al Servicio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de Control de Calidad</li> <li>• Trabajo bajo presión</li> <li>• Lógica matemática</li> </ul> |
|--|---|

#### Conocimientos:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas</li> <li>• Manejo de las TIC</li> <li>• Mercadotecnia y ventas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía</li> <li>• Atención integral en salud</li> <li>• Servicio a la persona y humanización</li> </ul> |
|--|--|

#### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Químicos (2112)  
Farmacéuticos y Químicos Farmacéuticos (3131)  
Regente de farmacia (3217)



## 3316 - Otros Auxiliares de Servicios a la Salud nca

Incluye trabajadores no clasificados que realizan funciones de apoyo a profesionales y técnicos de la salud. Están empleados por clínicas, hospitales, centros de salud, morgue.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar morgue
- Camillero

### Funciones:

- Alcanzar instrumentos en las autopsias y preparar soluciones para preservar muestras
- Trasladar cadáveres dentro de la morgue.
- Remover órganos, muestras y tejidos según instrucciones, preservar, limpiar y coser los cuerpos.
- Trasladar pacientes de acuerdo con normas preestablecidas.
- Llevar registro de traslado de pacientes.
- Colaborar en la movilización de pacientes conjuntamente con el personal de enfermería
- Trasladar a los sitios requeridos el equipo médico quirúrgico y de asistencia como balas de oxígeno, electrocardiógrafos y otros.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Medicina y odontología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares en Enfermería (3311)

## 3317 - Auxiliares en mecánica dental

Preparan, fabrican y reparan dentaduras y dispositivos dentales según prescripción de los odontólogos. Están empleados por laboratorios dentales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Mecánico dental
- Mecánico prótesis dentales
- Técnico auxiliar prótesis dentales
- Protésista Dental

### Funciones:

- Elaborar prótesis total de acuerdo con manuales y criterios técnicos.
- Elaborar prótesis fija de acuerdo con protocolos y criterios técnicos.
- Elaborar prótesis parcial removible de acuerdo con manuales y criterios técnicos.
- Elaborar aparatología ortopédico - maxilar de acuerdo con manuales y criterios técnicos.
- Orientar personas según normativa de salud.

### Habilidades:

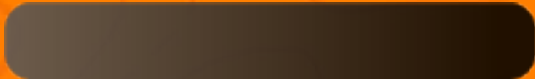
- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Higienistas Dentales (3222)  
Auxiliares de Salud oral (3312)



## 4. Ocupaciones en ciencias sociales, educación, servicios gubernamentales y religión

## 4111 - Jueces

Juzgan casos, administran justicia en cortes, tribunales o juzgados; interpretan la ley, aclaran asuntos de derecho y pronuncian sentencias o dictámenes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Fiscal
- Juez civil
- Juez corte suprema
- Juez familia
- Juez instrucción
- Juez menores
- Juez municipal
- Juez penal
- Juez tribunal
- Magistrado
- Juez

### Funciones:

- Presidir audiencias, interpretar y hacer cumplir las reglas de procedimiento y tomar decisiones relacionadas con la admisibilidad de evidencias y cargas probatorias.
- Instruir al jurado sobre las leyes que se aplican en cada caso juzgado
- Sopesar y considerar las evidencias del proceso que no tiene jurado y decidir el grado de responsabilidad, inocencia o culpabilidad legal del acusado o procesado
- Investigar los delitos, calificar los procesos y acusar ante los tribunales competentes a los presuntos infractores de la ley penal.
- Dictar sentencia condenatoria a personas que encuentren culpables de casos delictivos y determinar daños y perjuicios en casos civiles.
- Conceder divorcios y hacer separaciones de bienes
- Determinar los derechos y obligaciones de las partes interesadas y en los casos sometidos a juicio por jurados, informar a sus miembros sobre determinadas reglas.
- Hacer que se cumplan las providencias del juzgado.
- Supervisar a otros jueces y personal subalterno.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de Juzgados, Tribunales y Afines (1225)

## 4112 - Abogados

Asesoran clientes en materia legal y jurídica, defienden casos o conducen procesos en los estrados judiciales, representan a los clientes ante tribunales administrativos, redactan documentos legales como demandas o testamentos, autentican documentos. Están empleados por notarías, gobierno, establecimientos comerciales o pueden ejercer en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Abogado civilista
- Abogado laboralista
- Abogado litigante
- Abogado penalista
- Asesor jurídico
- Asesor legal
- Consejero jurídico
- Director consultorio jurídico
- Jurista
- Notario
- Abogado

### Funciones:

- Asesorar sobre asuntos de derecho que surgen en relación con problemas personales, comerciales o administrativos.
- Asesorar clientes sobre sus derechos legales y todo lo relacionado con la ley
- Representar y defender a los clientes ante la corte, tribunales y juzgados.
- Verificar títulos de propiedad y preparar y autorizar transferencias de propiedades.
- Anotar, registrar y certificar documentos e instrumentos legales de importancia oficial o pública.
- Redactar documentos legales como transacciones de finca raíz, testamentos, divorcios, contratos y escrituras.
- Negociar conciliaciones en casos civiles
- Ejercer funciones administrativas y directivas relacionadas con la práctica legal.
- Dar fé pública y certificar la validez de firmas en documentos

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Otros Servicios a las Empresas (0123)  
Investigadores Criminalísticos y Judiciales (4221)  
Asistentes Legales y Afines (4222)

## 4121 - Profesores de Educación Superior

Facilitan el aprendizaje en los estudiantes, a través de la orientación de programas académicos de pregrado y postgrado; perfeccionando y desarrollando conceptos y teorías, mediante la investigación y la proyección social. Preparan artículos, comunicaciones y libros de carácter académico o científico. Están empleados por universidades y otras instituciones de educación superior.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente investigación educación superior
- Asistente investigación universitaria
- Docente educación superior
- Docente educación superior tecnología
- Docente educación superior técnica
- Docente universidad
- Educador educación superior
- Jefe departamento ciencias
- Jefe departamento investigación
- Maestro educación superior
- Profesor educación superior administración
- Profesor educación superior administración pública
- Profesor educación superior agronomía
- Profesor educación superior antropología
- Profesor educación superior arqueología
- Profesor educación superior arquitectura y urbanismo
- Profesor educación superior arte dramático
- Profesor educación superior bacteriología
- Profesor educación superior bellas artes
- Profesor educación superior biología
- Profesor educación superior bioquímica
- Profesor educación superior ciencia política
- Profesor educación superior ciencias agronómicas
- Profesor educación superior ciencias biológicas
- Profesor educación superior ciencias de la educación
- Profesor educación superior ciencias de la salud
- Profesor educación superior ciencias naturales
- Profesor educación superior ciencias religiosas
- Profesor educación superior ciencias sociales
- Profesor educación superior comunicación social
- Profesor educación superior contaduría
- Profesor educación superior derecho
- Profesor educación superior economía
- Profesor educación superior enfermería
- Profesor educación superior filología
- Profesor educación superior filosofía
- Profesor educación superior física
- Profesor educación superior geología
- Profesor educación superior humanidades
- Profesor educación superior humanidades y ciencias religiosas
- Profesor educación superior idiomas
- Profesor educación superior informática
- Profesor educación superior ingeniería
- Profesor educación superior ingeniería civil
- Profesor educación superior ingeniería de minas
- Profesor educación superior ingeniería de sistemas
- Profesor educación superior ingeniería electrónica
- Profesor educación superior ingeniería eléctrica
- Profesor educación superior ingeniería industrial
- Profesor educación superior ingeniería mecánica
- Profesor educación superior ingeniería química
- Profesor educación superior lenguas modernas
- Profesor educación superior lenguas y literatura
- Profesor educación superior lingüística
- Profesor educación superior matemáticas
- Profesor educación superior medicina
- Profesor educación superior música
- Profesor educación superior odontología
- Profesor educación superior optometría
- Profesor educación superior procesos y gestión industrial
- Profesor educación superior psicología
- Profesor educación superior química
- Profesor educación superior sociología
- Profesor educación superior tecnología de la construcción
- Profesor educación superior tecnología eléctrica y electrónica
- Profesor educación superior tecnología informática
- Profesor educación superior tecnología mecánica
- Profesor educación superior tecnología química
- Profesor educación superior técnica
- Profesor educación superior veterinaria
- Profesor institución tecnológica
- Profesor institución universitaria
- Profesor universidad
- Profesor de Educación Superior

### Funciones:

- Orientar y/o facilitar una o mas materias a estudiantes de pregrado y postgrado, en modalidad presencial, semipresencial, virtual o distancia
- Preparar y conducir sesiones de aprendizaje, clases, seminarios, talleres y/o prácticas de laboratorio y de campo.

- Preparar materiales de apoyo para el aprendizaje y disponerlos para uso de estudiantes y otros profesores o docentes
- Dirigir trabajos de grupo de acuerdo a objetivos de aprendizaje
- Preparar, aplicar y calificar exámenes, experimentos e informes de prácticas y pasantías
- Dirigir programas y semilleros de investigación con estudiantes de pregrado y postgrado, brindando asesorías sobre los diferentes aspectos de la investigación y trabajos de grado
- Dirigir investigaciones y obtener sus productos para publicaciones en libros o revistas indizadas o no indizadas
- Evaluar y dirigir proyectos de grado y seminarios de estudiantes de pregrado o postgrado

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

## Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores de Educación Superior y Formación para el Trabajo (0421)

Especialistas en Procesos Pedagógicos (4122)

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)

## 4122 - Especialistas en Procesos Pedagógicos

Investigan y desarrollan métodos, medios y procedimientos educativos impresos y/o digitales, implementando las tecnologías de la información y la comunicación. Están empleados por establecimientos educativos, el gobierno, casas editoriales o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asesor métodos de enseñanza
- Especialista educación métodos audiovisuales
- Especialista educación métodos didácticos
- Especialista material didáctico auxiliar
- Especialista métodos pedagógicos
- Especialista métodos pedagógicos y material didáctico
- Especialista en Procesos Pedagógicos

### Funciones:

- Investigar métodos de enseñanza audiovisual, métodos didácticos y otros materiales de aprendizaje.
- Planificar e implementar las tecnologías de la información y la comunicación (tic), en procesos pedagógicos.
- Desarrollar materiales didácticos educativos impresos y/o digitales que apoyen la labor pedagógica de los diferentes centros de educación y formación.
- Preparar comunicaciones, informes y conceptos técnicos con relación a su especialidad.
- Asesorar acerca del contenido sustantivo de los cursos y de los métodos de examen y evaluación pertinentes.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Educación Superior (4121)  
 Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
 Profesores de Educación Básica Secundaria y Media (4141)  
 Profesores de Educación Básica Primaria (4142)  
 Profesores de Preescolar (4143)  
 Orientadores Educativos (4144)



## 4131 - Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo

Imparten formación técnica, ocupacional y vocacional, en artes y oficios, a estudiantes de institutos técnicos, agrícolas, de idiomas y otras escuelas de formación profesional y vocacional. Capacitan y actualizan a trabajadores en empresas y organizaciones para el desempeño de funciones laborales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instructor Sistema Gestión De La Calidad
- Instructor acción social
- Instructor agroindustria
- Instructor banca y seguros
- Instructor carpintería
- Instructor cocina
- Instructor comercio
- Instructor confecciones
- Instructor construcción
- Instructor contabilidad
- Instructor de idiomas
- Instructor de matemáticas
- Instructor ebanistería
- Instructor electricidad
- Instructor electrónica
- Instructor emprendimiento empresarial
- Instructor enfermería
- Instructor formación en agricultura
- Instructor formación en apicultura
- Instructor formación en aprovechamiento de residuos de cosecha y forrajes verdes
- Instructor formación en bioquímica
- Instructor formación en bioseguridad
- Instructor formación en carpintería
- Instructor formación en cartografía
- Instructor formación en construcciones de guadua
- Instructor formación en cooperativismo
- Instructor formación en cosecha y postcosecha
- Instructor formación en cultivo de cacao
- Instructor formación en cultivo de palma de aceite
- Instructor formación en cultivos hidropónicos
- Instructor formación en dibujo técnico
- Instructor formación en el manejo de residuos sólidos
- Instructor formación en elaboración de dulces y postres
- Instructor formación en elaboración de productos cerámicos
- Instructor formación en elaboración de productos cárnicos
- Instructor formación en estadística
- Instructor formación en formulación de planes de negocios
- Instructor formación en ganadería bovina
- Instructor formación en gestión ambiental
- Instructor formación en gestión empresarial
- Instructor formación en granjas integrales
- Instructor formación en huerta casera
- Instructor formación en mecánica diésel
- Instructor formación en operación y mantenimiento de maquinaria agrícola
- Instructor formación en piscicultura
- Instructor formación en procesamiento de frutas y verduras
- Instructor formación en química
- Instructor formación en topografía
- Instructor formación en ética
- Instructor formación para el trabajo
- Instructor formación pedagógica por competencias
- Instructor formulación y evaluación de proyectos
- Instructor fundición y metalurgia
- Instructor gestión de la producción
- Instructor hotelería
- Instructor informática
- Instructor inglés
- Instructor instituto técnico
- Instructor joyería
- Instructor logística internacional
- Instructor manipulación de alimentos
- Instructor mantenimiento industrial
- Instructor manufactura del cuero
- Instructor mecánica y mantenimiento
- Instructor mercadeo
- Instructor mesa y bar
- Instructor minería
- Instructor máquinas herramientas
- Instructor operación de equipo pesado
- Instructor panadería y pastelería
- Instructor peluquería y estética
- Instructor pesca
- Instructor producción agropecuaria
- Instructor programa JAWS
- Instructor salud
- Instructor secretariado
- Instructor seguridad industrial
- Instructor servicios salud
- Instructor soldadura
- Instructor tecnología textil
- Instructor telecomunicaciones e informática
- Instructor teleinformática
- Instructor textiles
- Instructor transformación del medio ambiente
- Instructor transporte

- Instructor tratamiento de aguas y desechos
- Instructor turismo y recreación
- Instructor ventas y mercadeo
- Instructor virtualización

- Profesor de sistemas
- Profesor inglés
- Profesor e Instructor de Formación para el Trabajo

## Funciones:

- Dirige y facilita el proceso para que los estudiantes elaboren los productos y servicios propios de la ocupación laboral que están aprendiendo, con base en el desarrollo de conocimientos, técnicas, habilidades, destrezas y actitudes.
- Planificar sesiones de aprendizaje, demostraciones prácticas, talleres, seminarios y trabajo en equipo.
- Evaluar el trabajo del estudiante, preparando, aplicando y calificando pruebas de verificación del aprendizaje.
- Diseñar programas curriculares y preparar material didáctico para el aprendizaje.
- Suministrar orientación a los estudiantes sobre alternativas de carrera u oficio
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

## Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Evaluadores de Competencias Laborales (1123)  
Profesores de Educación Superior (4121)  
Profesores de Educación Básica Secundaria y Media (4141)  
Otros Instructores (4214)

## 4141 - Profesores de Educación Básica Secundaria y Media

Planean, programan, ejecutan y evalúan programas de educación Básica Secundaria, Media o de formación técnica, mediante la orientación de actividades pedagógicas en distintas áreas del conocimiento. Contribuyen en el diseño de estructuras curriculares de programas educativos y de formación. Están empleados por establecimientos de educación media, pública o privada. Incluye profesores de colegios de secundaria que desarrollan funciones como coordinadores de área.

### Denominaciones ocupacionales:

- Docente educación básica secundaria
- Docente educación media
- Educador básica secundaria
- Maestro educación básica secundaria
- Profesor bachillerato
- Profesor educación básica secundaria biología
- Profesor educación básica secundaria ciencias naturales
- Profesor educación básica secundaria ciencias sociales
- Profesor educación básica secundaria educación artística
- Profesor educación básica secundaria educación especial
- Profesor educación básica secundaria educación física y deportes
- Profesor educación básica secundaria español y literatura
- Profesor educación básica secundaria física
- Profesor educación básica secundaria idiomas
- Profesor educación básica secundaria informática
- Profesor educación básica secundaria inglés
- Profesor educación básica secundaria matemáticas
- Profesor educación básica secundaria música
- Profesor educación básica secundaria química
- Profesor educación básica secundaria religión
- Profesor educación básica secundaria ética y valores humanos
- Profesor educación especial básica secundaria
- Profesor educación media académica
- Profesor educación media química
- Profesor educación media técnica
- Profesor de Educación Básica, Secundaria y Media

### Funciones:

- Planear y ejecutar las actividades en las áreas fundamentales del conocimiento y las complementarias.
- Preparar e implementar procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con la especialidad y asignación académica
- Apoyar en el seguimiento del trabajo y la disciplina de los estudiantes
- Elaborar y/o gestionar los materiales educativos requeridos
- Facilitar el proceso de aprendizaje utilizando un plan sistemático de lectura, trabajos en grupo, presentación de audiovisuales, laboratorios y talleres
- Aplicar la estrategia pedagógica de la metodología del área o áreas a cargo, prever y utilizar los medios educativos
- Ajustar y retroalimentar ejercicios y trabajos prácticos
- Diseñar y evaluar pruebas de aprendizaje
- Evaluar y valorar el progreso de los estudiantes y deliberar los resultados con la comunidad educativa
- Organizar actividades complementarias como: debates, foros, simposios, clubes; para profundizar en el área del conocimiento
- Participar en reuniones de talento humano, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

---

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)

Profesores de Educación Básica Primaria (4142)

Orientadores Educativos (4144)

Instructores y Profesores de Personas en Condición de Discapacidad (4213)

Otros Instructores (4214)

## 4142 - Profesores de Educación Básica Primaria

Preparan y orientan asignaturas básicas para el desarrollo humano de los estudiantes, en áreas del conocimiento relacionadas con las competencias de: lecto-escritura, lógica matemática, ciencias naturales y sociales, otras lenguas, educación física y deportiva, entre otras. Desarrollan sus funciones en establecimientos públicos y/o privados de educación básica primaria.

### Denominaciones ocupacionales:

- Docente educación básica primaria
- Educador básica primaria
- Maestro educación básica primaria
- Profesor educación básica primaria ciencias naturales
- Profesor educación básica primaria ciencias sociales
- Profesor educación básica primaria educación artística
- Profesor educación básica primaria educación especial
- Profesor educación básica primaria educación física y deportes
- Profesor educación básica primaria español
- Profesor educación básica primaria idiomas
- Profesor educación básica primaria informática
- Profesor educación básica primaria inglés
- Profesor educación básica primaria matemáticas
- Profesor educación básica primaria música
- Profesor educación básica primaria religión
- Profesor educación básica primaria ética y valores humanos
- Profesor educación especial básica primaria
- Profesor primaria
- Profesor de Educación Básica Primaria

### Funciones:

- Elaborar los programas curriculares anuales para el grado a cargo, o áreas fundamentales a cargo de acuerdo con el plan de estudios preparado
- Implementar procesos de formación acorde con el diseño, modelo y plan de estudios
- Enseñar a los estudiantes utilizando un plan sistemático de lecciones, trabajo en grupo y uso y apropiación de medios educativos
- Dirigir a estudiantes en actividades que promuevan su desarrollo físico, mental y social y su buena disposición para el colegio.
- Supervisar a los alumnos en el aula y otros lugares escolares.
- Preparar ejercicios, pruebas y exámenes, para evaluación del aprendizaje
- Asignar tareas que concluyan en proyectos educativos
- Hacer seguimiento a los alumnos, aplicar y corregir pruebas y asignar calificaciones.
- Analizar, presentar, divulgar y discutir el progreso de los estudiantes y establecer planes de mejora
- Participar en reuniones de talento humano, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores y Administradores de Educación Básica y Media (0422)

Profesores de Preescolar (4143)

Instructores y Profesores de Personas en Condición de Discapacidad (4213)

## 4143 - Profesores de Preescolar

Planean, organizan y guían las actividades de niños de primera infancia; estimulando el desarrollo de las dimensiones intelectuales, físicas, psicomotoras y emocionales, a través de experiencias grupales de socialización e integración, como requisito para la admisión en la educación básica primaria. Están empleados por establecimientos públicos y/o privados de jardines infantiles y colegios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Docente preescolar
- Educador preescolar
- Maestro preescolar
- Profesor de Preescolar

### Funciones:

- Estimular el desarrollo de las dimensiones humanas: socio: afectivas, comunicativas, ética, espiritual, corporal, cognoscitiva y estética
- Inducir a los niños en las actividades de aprendizaje por medio de la narración o lectura de historietas, enseñanza de canciones, demostración del uso de instrumentos musicales simples, preparación y manejo de material artístico.
- Orientar a los niños en el desarrollo de hábitos apropiados de alimentación, vestuario e higiene
- Identificar en los niños comportamientos que dificulten su proceso de aprendizaje integral
- Tomar las acciones necesarias para tratar el comportamiento que dificulta el aprendizaje del niño
- Realizar seguimiento de las acciones tomadas para tratar el comportamiento que dificulta el aprendizaje del niño
- Discutir progresos o problemas de los niños con sus padres y otro personal docente
- Concurrir a reuniones y talleres para desarrollar y discutir nuevos métodos de enseñanza
- Supervisar a los niños durante sus actividades preescolares para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan suceder.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Educación Básica Primaria (4142)  
Auxiliares del Cuidado de Niños (6372)

## 4144 - Orientadores Educativos

Asesoran a estudiantes sobre asuntos educativos, orientación vocacional y desarrollo personal; coordinan la provisión de servicios de consejería a estudiantes, padres y profesores. Están empleados por instituciones públicas y privadas de educación superior, de formación para el trabajo, educación secundaria y básica primaria.

### Denominaciones ocupacionales:

- Consejero educativo
- Consejero escolar
- Consejero estudiantil
- Consejero orientación profesional
- Coordinador bienestar universitario
- Orientador educativo
- Orientador vocacional

### Funciones:

- Orientar a estudiantes en relación con asuntos educativos como adaptación escolar, ausentismo, hábitos de estudio, planeación de carrera, entre otros
- Orientar a estudiantes en aspectos sociales y personales como drogadicción, depresión, sexualidad, autoestima y problemas familiares.
- Coordinar el suministro de servicios de consejería e información para estudiantes, padres y profesores, como orientación vocacional, sesiones de desarrollo profesional e interacciones con otras instituciones educativas.
- Aplicar pruebas estandarizadas de inteligencia, aptitud e intereses, de acuerdo a las necesidades de la población ; y elaborar informes de resultados de las pruebas aplicadas a la población educativa

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Evaluadores de Competencias Laborales (1123)

Psicólogos (3161)

Profesores de Educación Básica Secundaria y Media (4141)

Trabajadores Sociales y Consultores de Familia (4152)

## 4145 - Pedagogo Reeducador

Planean, organizan y dinamizan procesos formativos para resignificar estilos de vida en los ámbitos familiar, social, educativo y empresarial; a través de estrategias pedagógico-terapéuticas-reeducativas que se desarrollan mediante procedimientos de atención e intervención a personas y/o familias en condiciones de vulnerabilidad, disfunción social y/o conflicto con la ley. Se desempeñan en centros educativos, de recuperación y rehabilitación, centros penitenciarios y entidades de promoción social. Desarrollan actividades complejas en contextos cambiantes, con alto grado de autonomía y responsabilidad, utilizando diferentes métodos y estrategias pedagógicas y didácticas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Pedagogo Terapeuta
- Educador Terapeuta
- Asistente Comunitario
- Promotor social reeducador
- Educador Social
- Terapeuta Psicosocial
- Pedagogo Reeducador

### Funciones:

- Intervenir para procesos reeducativos en ambientes educativos, sociales, comunitarios y familiares.
- Orientar a las personas a través de procesos reeducativos, desarrollando estrategias pedagógicas y terapéuticas a nivel social o institucional de acuerdo a los protocolos establecidos.
- Diseñar e implementar estrategias pedagógico-terapéuticas y metodologías para la atención e intervención de acuerdo al diagnóstico personal, familiar y social.
- Sistematizar en forma oportuna y veraz las incidencias significativas del proceso pedagógico-terapéutico en desarrollo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Transmisión de conocimiento
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Comunicación y medios de comunicación

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios Social, Comunitario y Correccional (0423)

Psicólogos (3161)

Jueces (4111)

Abogados (4112)

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)

Profesores de Educación Básica Secundaria y Media (4141)

Trabajadores Sociales y Consultores de Familia (4152)



## 4152 - Trabajadores Sociales y Consultores de Familia

Orientan a personas, tratan dificultades de adaptación y funcionamiento social, brindan consejería, terapia y remiten a otros servicios sociales de apoyo a personas, grupos y familias. Están empleados por hospitales, centros de rehabilitación, empresas y organizaciones de bienestar.

### Denominaciones ocupacionales:

- Comisario de familia
- Consejero familia
- Consejero matrimonial
- Consejero problemas de adicción
- Consejero rehabilitación
- Consultor familia
- Coordinador trabajo social
- Juez de paz
- Orientador familia
- Promotor desarrollo comunitario
- Promotor desarrollo social
- Trabajador social servicio psiquiátrico
- Visitador social
- Trabajador Social y Consultor de Familia

### Funciones:

- Entrevistar a personas individualmente, en familia, o en grupos, para valorar su situación y problemas y determinar el tipo de servicios requeridos.
- Brindar consejería y terapia para ayudar a personas en el desarrollo de habilidades para tratar y resolver sus problemas sociales y personales.
- Planear programas de asistencia para personas, familias o grupos, incluyendo remisiones a agencias que suministren ayuda financiera, legal, de vivienda, tratamiento médico y otros servicios.
- Investigar casos de abuso o descuido infantil y tomar medidas de protección autorizadas, en caso que sea necesario.
- Desarrollar o ejecutar programas de lucha contra la drogadicción, delincuencia o de rehabilitación de delincuentes.
- Asesorar y guiar a la familia acerca de sus derechos fundamentales y de las posibles formas de solucionar los conflictos intrafamiliares.
- Velar por la protección de los derechos del menor.
- Promocionar la convivencia pacífica de la familia.
- Darle solución integral y pacífica a los conflictos comunitarios.
- Desarrollar o asesorar planes de servicio social y comunitario, dirigir investigación social.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Sociología y antropología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios Social, Comunitario y Correccional (0423)

Profesores de Preescolar (4143)

Asistentes en Servicios Social y Comunitario (4211)

## 4153 - Ministros del Culto

Dirigen servicios religiosos, administran rituales de una religión o secta, guían y dan orientación espiritual y moral y desempeñan otras funciones relacionadas con la práctica de una religión. Realizan sus funciones en iglesias, sinagogas, templos y otros sitios de veneración. Pueden trabajar en instituciones como colegios, hospitales y prisiones o guarniciones militares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Arzobispo
- Bonzo
- Capellán
- Cardenal
- Cura
- Obispo
- Pastor protestante
- Presbítero
- Prior
- Párroco
- Rabino
- Sacerdote
- Sacerdote misionero
- Ministro del Culto

### Funciones:

- Dirigir servicios religiosos.
- Administrar ritos de fé como matrimonios, bautizos y funerales.
- Brindar guía moral y espiritual a miembros de una religión o secta.
- Supervisar, planear y administrar programas de educación religiosa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Filosofía y teología
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ocupaciones Religiosas (4215)

## 4161 - Sociólogos, Antropólogos y Afines

Investigan las estructuras sociales, los orígenes y la evolución de la humanidad y la interrelación entre las condiciones ambientales y las actividades humanas. Están empleados por los sectores público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Arqueólogo
- Etnógrafo
- Etnólogo
- Genealogista
- Gerontólogo
- Geógrafo
- Geógrafo geografía económica
- Geógrafo geografía física
- Geógrafo geografía política
- Sociólogos
- Antropólogos
- Investigador audiovisual

### Funciones:

- Dirigir estudios sobre el origen, desarrollo y funcionamiento de sociedades y culturas humanas; investigar sobre su evolución, cambios de características físicas y de distribución geográfica.
- Estudiar objetos y estructuras para reconstruir el pasado económico, social, político e intelectual de diferentes civilizaciones.
- Estudiar y analizar la distribución espacial y la interrelación con patrones físicos, biológicos y culturales.
- Estudiar el desarrollo, estructura, patrones sociales e interrelaciones de la sociedad humana.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Sociología y antropología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Psicólogos (3161)

Profesores de Educación Superior (4121)

Filósofos, Filólogos y Afines (4162)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 4162 - Filósofos, Filólogos y Afines

Investigan acontecimientos pasados y la evolución de instituciones, movimientos y comportamientos sociales, económicos y políticos; el origen y la evolución de las lenguas. Están empleados por los sectores público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Etimologista
- Filólogo fonética
- Filólogo grafología
- Filólogo morfología
- Grafólogo
- Historiador
- Historiador ciencias sociales
- Historiador historia económica
- Historiador historia política
- Investigador ciencias políticas
- Lexicógrafo
- Lingüista
- Politólogo
- Filósofos
- Filólogos

### Funciones:

- Realizar investigaciones sobre aspectos sociales económicos o políticos pasados de la humanidad, comprobar su autenticidad y documentar hallazgos.
- Interpretar o desarrollar teorías y conceptos filosóficos.
- Estudiar el origen, estructura y desarrollo de las lenguas y aplicar teoría lingüística a la enseñanza, traducción y comunicaciones.
- Dirigir investigaciones adentrándose en teorías, origen, desarrollo, interrelaciones y funcionamiento de instituciones y movimientos políticos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Historia y arqueología
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Educación Superior (4121)

Sociólogos, Antropólogos y Afines (4161)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 4171 - Consultores, Investigadores y Analistas de Política Económica

Dirigen investigaciones y desarrollan modelos para ilustrar y pronosticar el comportamiento económico. Están empleados por el gobierno y empresas privadas para asesorar en materias como finanzas, comercio internacional, impuestos y mercados agrícolas e industriales, entre otras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista economía
- Analista política económica
- Consultor investigador analista de política económica
- Econometrista
- Economista
- Economista agricultura
- Economista comercio internacional
- Economista desarrollo
- Economista econometría
- Economista finanzas
- Economista impuestos
- Economista industria
- Economista inversión
- Economista laboral
- Economista precios
- Economista trabajo
- Investigador económico

### Funciones:

- Dirigir investigaciones y desarrollar modelos para ilustrar y pronosticar el comportamiento económico y proyectar métodos para recolección y análisis de datos.
- Pronosticar la producción y consumo de productos agrícolas basados en registros de cosechas anteriores, mano de obra y condiciones agrícolas y económicas en general.
- Analizar factores que determinen el crecimiento económico y asesorar a dependencias gubernamentales sobre políticas para incrementar las actividades económicas.
- Estudiar fórmulas matemáticas y técnicas estadísticas y aplicarlas a la prueba y cuantificación de teorías y solución de problemas económicos.
- Estudiar el sistema monetario, instrumentos y tipos de crédito, la operación de los bancos y otras instituciones financieras para desarrollar políticas monetarias y pronósticos de actividades financieras.
- Analizar problemas relacionados con la actividad económica de empresas particulares.
- Analizar métodos financieros, costos, técnicas de producción y políticas de mercadeo para detectar posibles progresos.
- Examinar datos estadísticos sobre el intercambio de bienes y servicios entre naciones.
- Pronosticar la producción y consumo de recursos renovables y agotamiento de recursos no renovables.
- Dirigir investigaciones sobre condiciones de mercadeo en áreas locales, regionales o nacionales para establecer niveles de ventas y precios para bienes y servicios y valorar el potencial del mercado y futuras negociaciones.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)

Analistas, Asesores y Agentes de Mercado Financiero (1112)

Profesores de Educación Superior (4121)

Consultores y Funcionarios de Desarrollo Económico y Comercial (4172)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 4172 - Consultores y Funcionarios de Desarrollo Económico y Comercial

Dirigen investigaciones, desarrollan políticas y administran programas para promover la inversión pública o privada en áreas rurales y urbanas o promover productos y servicios comerciales o industriales. Están empleados por el gobierno, firmas de mercadeo y asociaciones comerciales o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista mercados
- Consultor desarrollo comercial
- Consultor desarrollo económico
- Consultor desarrollo industrial
- Consultor industria turística
- Consultor mercados
- Investigador mercados
- Mercadotecnista
- Consultor y Funcionario de Desarrollo Económico y Comercial

### Funciones:

- Desarrollar políticas y administrar programas para promover la inversión industrial y comercial en áreas rurales y urbanas.
- Dirigir estudios sociales o económicos en áreas locales, regionales o nacionales para establecer el desarrollo potencial y futuras inversiones.
- Planear proyectos de desarrollo con representantes de diferentes empresas y asociaciones comerciales e industriales, agencias gubernamentales.
- Responder inquietudes de miembros del sector empresarial con respecto a oportunidades de desarrollo.
- Revisar propuestas de desarrollo comercial o industrial y asesorar sobre procedimientos y requisitos necesarios para la aprobación gubernamental
- Dirigir estudios y analizar informes relacionados con los hábitos de compra y preferencias de consumidores mayoristas y minoristas.
- Analizar investigaciones comparativas sobre estrategias de mercadeo para productos industriales y comerciales
- Desarrollar perfiles económicos y sociales de áreas rurales y urbanas para estimular la inversión comercial e industrial

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Economía y contabilidad
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)

Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)

Analistas, Asesores y Agentes de Mercado Financiero (1112)

Consultores, Investigadores y Analistas de Política Económica (4171)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 4173 - Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación

Dirigen investigaciones, generan informes, desarrollan políticas e implementan y administran programas en áreas de empleo, vivienda, salud y educación. Están empleados por el gobierno, empresas de consultoría, asociaciones profesionales, instituciones de educación y organizaciones no gubernamentales o trabajan en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista política laboral
- Analista políticas de vivienda
- Asesor comunidades indígenas
- Consultor desarrollo comunitario
- Consultor educativo
- Consultor plan estudios
- Consultor política social
- Consultor programas rehabilitación social
- Consultor programas salud
- Coordinador educación especial
- Coordinador programas educativos
- Coordinador programas y política social
- Diseñador curricular
- Inspector educativo
- Investigador analista política de salud
- Investigador política social
- Investigador programas y política de salud
- Investigador programas y política educativa
- Investigador, Consultor y Funcionario de Políticas Sociales de Salud y de Educación

### Funciones:

- Desarrollar programas sociales o propuestas basadas en análisis demográfico, social, desarrollo económico y evaluación de proyectos experimentales.
- Realizar investigaciones, asesorar, identificar y evaluar desarrollos económicos y sociales e informar sobre sus implicaciones para la política de vivienda.
- Asistir en el desarrollo de políticas gubernamentales de salud, suministrando consultoría a través de la revisión de literatura pertinente, realización de entrevistas, análisis de datos estadísticos y asesoría a establecimientos privados o entidades públicas.
- Monitorear y evaluar programas relacionados con el cuidado de la salud ejecutados por departamentos gubernamentales y agencias u organizaciones privadas.
- Investigar las tendencias e innovaciones en materia de programas curriculares de estudio, métodos pedagógicos y otras prácticas educativas y asesorar sobre posibles modificaciones y mejoras.
- Administrar políticas educativas y desarrollar la estructura, contenido y objetivos de nuevos programas curriculares.
- Inspeccionar periódicamente establecimientos de derechos humanos, de salud, o educativos y preparar informes y recomendaciones a las autoridades competentes acerca de eventuales modificaciones, irregularidades u perfeccionamientos de sus prácticas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Programas de Política Social y de Salud (0411)  
 Gerentes de Programas de Política de Desarrollo Económico (0412)  
 Gerentes de Programas de Política Educativa (0413)  
 Otros Gerentes de Administración Pública (0414)

## 4174 - Funcionarios de Programas Exclusivos de la Administración Pública

Realizan funciones concernientes a la administración y funcionamiento de las instituciones de gobierno, congresos, ministerios y actividades exclusivas de administración pública como relaciones exteriores, asuntos territoriales y procesos electorales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agregado diplomático
- Asesor asuntos intergubernamentales
- Asesor electoral
- Asesor servicio de extranjería
- Coordinador protocolo
- Delegado electoral
- Vocero oficial
- Funcionario de Programas Exclusivos de la Administración Pública

### Funciones:

- Asesorar a políticos o diplomáticos sobre los efectos sociales, económicos y políticos de las decisiones del gobierno colombiano o extranjero.
- Planear y coordinar reuniones intergubernamentales y conferencias con dirigentes y funcionarios del orden nacional, municipal o departamental.
- Coordinar la logística y vigilar el desarrollo de procesos electorales para asegurar que los procedimientos de votación se lleven a cabo de conformidad con las normas.
- Organizar conferencias de prensa e informar a los medios de comunicación y gobiernos acerca de la vida nacional y de la acción internacional del país que representa; facilitar a periodistas tramites y contactos con organismos de prensa.
- Planear la logística y vigilar el cumplimiento del protocolo diplomático en la visita oficial de funcionarios, políticos y dignatarios extranjeros en el país.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Funcionarios de Aduanas, Impuestos, Inmigración y Seguridad Social (1226)

Consultores, Investigadores y Analistas de Política Económica (4171)

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)



## 4175 - Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas de Ciencias Naturales y Aplicadas

Dirigen investigaciones en una variedad de áreas relacionadas con las ciencias naturales y aplicadas; preparan reportes, proveen consultoría y administran programas relacionados. Están empleados por el gobierno, empresas privadas y firmas de consultoría o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista política energética
- Analista políticas de recursos naturales
- Analista programas de transporte
- Consultor científico
- Ergonomista laboral
- Investigador, Consultor y Funcionario de Políticas de Ciencias Naturales y Aplicadas

### Funciones:

- Dirigir investigaciones sobre políticas, desarrollo o administración de los programas relacionados con el transporte, las comunicaciones, los recursos naturales, la agricultura, el ambiente, la energía, la utilización del suelo y otros campos científicos.
- Dirigir investigación y asesorar sobre la interrelación entre las personas, equipo y ambiente de trabajo para implementar políticas que maximicen la seguridad, productividad y comodidad en los métodos de trabajo.
- Estudiar y evaluar los peligros y las tensiones físicas y químicas en los lugares de trabajo; aconsejar cambios a los procesos de trabajo, y proporcionar información a profesionales especializados en métodos para reducir el riesgo de los peligros específicos de entornos ocupacionales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Físicos y Astrónomos (2111)  
 Químicos (2112)  
 Geólogos, Geoquímicos y Geofísicos (2113)  
 Meteorólogos (2114)  
 Biólogos, Botánicos, Zoólogos y Relacionados (2121)  
 Expertos Forestales (2122)  
 Expertos Agrícolas y Pecuarios (2123)  
 Ingenieros en Construcción y Obras Civiles (2131)  
 Ingenieros Electricistas (2133)  
 Ingenieros Electrónicos (2134)  
 Ingenieros Químicos (2135)  
 Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)  
 Ingenieros de Materiales y Metalurgia (2142)  
 Ingenieros de Minas (2143)  
 Ingenieros de Petróleos (2144)  
 Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)  
 Otros Ingenieros nca (2146)  
 Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas Sociales de Salud y de Educación (4173)

## 4176 - Profesionales en Gestión de Riesgo de Desastres

Planean, dirigen, organizan, evalúan, formulan, vigilan y ejecutan estrategias, planes, programas y proyectos de gestión integral de riesgo de emergencias y desastres, a través de políticas de conocimiento, reducción de riesgos y manejo de desastres, emergencias y procesos de recuperación. Están empleados por entidades públicas y privadas, o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador de Gestión de Riesgo de Desastres
- Analista de Gestión del Riesgo de Desastres
- Asesor en Gestión de Riesgo de Desastres
- Gestor de Riesgo de Desastres
- Gestor de Riesgos y Emergencias
- Evaluador de daños y necesidades
- Jefe de oficina de Gestión de Riesgo de Desastres

### Funciones:

- Planear y dirigir la gestión integral del riesgo de acuerdo con políticas.
- Evaluar estrategias, planes, programas y proyectos en la gestión integral de riesgo de emergencias y desastres de acuerdo con políticas
- Coordinar el proceso de gestión de riesgo de emergencias y desastres a través de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, manejo de desastres y procesos de recuperación.
- Orientar la planeación de la gestión del riesgo de acuerdo con lineamientos técnicos y políticas.
- Diseñar estrategias de gestión integral de riesgo de desastres y/o emergencia de acuerdo con políticas
- Monitorear amenazas de riesgo de desastres y/o peligros inminentes de acuerdo con procedimientos técnicos y políticas
- Coordinar y orientar acciones de gestión integral de riesgo de desastres y/o emergencia de acuerdo con procedimientos técnicos y políticas
- Vigilar la ejecución de los procesos de la gestión del riesgo de acuerdo con políticas.
- Promover acciones de preparación y rehabilitación en caso de desastres o situaciones de peligro inminente de acuerdo con políticas.
- Tramitar recursos para el manejo de emergencias y desastres de acuerdo con políticas.
- Elaborar instrumentos de gestión de riesgo de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Valorar el riesgo de desastres de acuerdo con lineamientos técnicos y políticas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión de Recursos Materiales
- Liderazgo
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Leyes y gobierno
- Gestión del riesgo de desastres
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Investigadores, Consultores y Funcionarios de Políticas de Ciencias Naturales y Aplicadas (4175)

## 4181 - Profesionales en ciencias forenses

Analizan elementos materiales probatorios aplicando conocimientos, métodos y técnicas de investigación técnico científica forense con el fin de aportar informes técnicos en los procesos de administración de justicia. Están empleados por empresas públicas y privadas de investigación técnico científica forense.

### Denominaciones ocupacionales:

- Perito forense
- Profesional especializado en criminalística
- Investigador forense
- Profesional especializado en ciencias forenses
- Profesional en ciencias forenses

### Funciones:

- Aplicar el sistema de cadena de custodia de acuerdo con normativa.
- Atender usuarios del sistema médico legal de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.
- Alistar y manejar equipos, herramientas e instrumentos de acuerdo con los elementos materiales probatorios, procedimientos técnicos forenses y normativa.
- Manejar residuos biológicos y no biológicos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de bioseguridad.
- Preparar, presentar y sustentar informes técnicos de acuerdo con normativa.
- Realizar investigación criminalística de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos vigentes.
- Analizar fluidos biológicos de acuerdo con los procedimientos técnicos forenses.
- Analizar perfil genético de acuerdo con métodos y técnicas científicas forenses.
- Practicar examen médico legal en personas vivas teniendo en cuenta normatividad, reglamentación y procedimientos vigentes.
- Practicar necropsia médico legal, teniendo en cuenta normatividad, reglamentación y procedimientos técnicos vigentes.
- Analizar sustancias e insumos químicos, siguiendo las normas técnicas y legislación vigente relacionadas con estupefacientes.
- Analizar sustancias biológicas y no biológicas de acuerdo con procedimientos toxicológicos forenses y normativa.
- Analizar elementos materiales probatorios de acuerdo con técnicas de evidencias trazas y normativa.
- Valorar odontológicamente cadáveres de acuerdo con normatividad, procedimientos y reglamentos técnicos.
- Valorar el sistema estomatognático de personas vivas en clínica forense conforme a la normativa.
- Evaluar macizo facial de acuerdo con procedimientos técnicos forenses y normativa.
- Realizar la evaluación psiquiátrica teniendo en cuenta los requerimientos del proceso judicial, protocolo y guías vigentes.
- Realizar la evaluación psicológica forense teniendo en cuenta los requerimientos del proceso judicial, protocolo y guías vigentes.
- Entrevistar personas reportantes de desaparecidos según técnicas y procedimientos forenses.
- Evaluar cadáveres según procedimientos antropológicos forenses y normativa.
- Exhumar cadáveres de acuerdo con procedimientos técnicos científicos y normativa.
- Analizar y emitir conceptos de suelos, rocas y minerales de acuerdo con procedimientos técnicos científicos y normativa.
- Reconstruir accidentes de tránsito de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de Equipos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Medicina y odontología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Investigadores Criminalísticos y Judiciales (4221)  
Técnicos Investigadores Criminalísticos y Judiciales (6368)

## 4211 - Asistentes en Servicios Social y Comunitario

Administran e implementan diferentes programas de asistencia social y servicios comunitarios, ayuda al individuo a tratar problemas personales y sociales. Están empleados por el gobierno, instituciones correccionales y otros establecimientos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente social
- Asistente social prisiones
- Asistente social protección de la familia
- Asistente social protección de la infancia
- Asistente social servicios de rehabilitación
- Asistente social servicios psiquiátricos
- Asistente trabajo social
- Asistente trabajo social centro de paso
- Asistente trabajo social pensionados
- Asistente trabajo social rehabilitación
- Promotor social
- Rehabilitador juvenil
- Trabajador comunitario
- Trabajador servicio comunitario
- Trabajador servicio social
- Asistente de Servicio Social y Comunitario

### Funciones:

- Entrevistar a las personas que acuden a las instituciones en busca de servicios, para obtener la historia personal e información de antecedentes.
- Preparar reportes de admisión.
- Evaluar e investigar sobre la elegibilidad para beneficios sociales.
- Llevar a cabo reuniones con los interesados para valorar su progreso, apoyarlos y discutir algunas dificultades o problemas.
- Remitir los solicitantes a otros servicios sociales.
- Ayudar a funcionarios que trabajan en asistencia social y jubilación.
- Aconsejar y proporcionar ayuda a personas que viven en hogares y sedes intermedias y supervisar sus actividades.
- Intervenir en casos de crisis o emergencia y servicios a refugiados o damnificados.
- Implementar talleres de habilidades manuales, programas de tratamiento de la drogadicción, de servicios a la juventud y otros servicios sociales y comunitarios bajo la supervisión de trabajadores sociales y consultores de familia profesionales en el cuidado de la salud.
- Ayudar en la evaluación de la efectividad de programas de tratamiento, mediante el seguimiento de los cambios de comportamiento y respuestas a intervenciones de los afectados.
- Mantener contacto con otras agencias de servicio social relacionadas con los solicitantes para proporcionar información y obtener retroalimentación sobre su progreso global.
- Promover y mantener el contacto con personas en rehabilitación y sus familias fuera de las instituciones.
- Aconsejar y hacer recomendaciones relativas a problemas y progresos a las personas.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Psicología
- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios Social, Comunitario y Correccional (0423)  
Orientadores Educativos (4144)  
Trabajadores Sociales y Consultores de Familia (4152)  
Consejeros de Servicios de Empleo (4212)

## 4212 - Consejeros de Servicios de Empleo

Suministran asistencia, consejería e información a solicitantes de empleo sobre aspectos relacionados con su búsqueda y orientación profesional, asesoran e informan a empleadores sobre oferta laboral y mercado de trabajo. Están empleados por el gobierno y agencias de servicio de empleo privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asesor servicio de empleo
- Consejero adaptación laboral
- Consejero empleo
- Consejero ocupacional
- Técnico servicio de empleo
- Consejero de Servicios de Empleo

### Funciones:

- Entrevistar a los solicitantes para obtener la historia laboral, antecedentes educativos y aspiraciones laborales.
- Identificar las dificultades para emplearse y ayudar al interesado a desarrollar habilidades, aptitudes y estrategias de búsqueda de trabajo.
- Asesorar a empleadores sobre oferta laboral y aspectos relacionados con el mercado de trabajo.
- Administrar e interpretar pruebas diseñadas para determinar los intereses, aptitudes y habilidades del solicitante de empleo.
- Establecer la necesidad de orientación, rehabilitación, entrenamiento o capacitación y remitir los interesados a los servicios correspondientes
- Recopilar información del mercado laboral relacionada con vacantes, requisitos, funciones y otra información ocupacional.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Evaluadores de Competencias Laborales (1123)  
Asistentes de Talento Humano (1223)  
Orientadores Educativos (4144)

## 4213 - Instructores y Profesores de Personas en Condición de Discapacidad

Instruyen y orientan procesos de educación y desarrollo de competencias en niños, jóvenes o adultos con discapacidad física o mental mediante técnicas de comunicación como: braille, lenguaje de signos y técnicas de rehabilitación para aumentar su independencia y movilidad. Están empleados por centros de rehabilitación e instituciones de educación preescolar, básica y media, instituciones de formación para el trabajo e instituciones de educación superior.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente enseñanza especial
- Instructor Lengua de Señas
- Instructor de personas en condición de discapacidad mental
- Instructor lenguaje signos
- Instructor de personas en condición de discapacidad
- Instructor sordomudos
- Profesor braille
- Profesor educación especial ciegos
- Profesor educación especial mudos
- Profesor educación especial sordomudos
- Profesor educación especial sordos
- Profesor de personas en condición de discapacidad física
- Profesor de personas en condición de discapacidad mental
- Instructor y Profesor de Personas en Condición de Discapacidad

### Funciones:

- Facilitar procesos de formación a ciegos o estudiantes con impedimentos visuales en tiflogía y en el uso de signos especiales.
- Instruir estudiantes sordos o con impedimentos de escucha en lectura de labio, lenguaje de señas colombianas, de acuerdo con las necesidades de comunicación individual
- Instruir a estudiantes con dificultades auditivas, en la formación y desarrollo de sonidos, usando ayudas, audífonos y otros dispositivos.
- Instruir personas con discapacidad física y a sus familias en el uso de técnicas de rehabilitación, aparatos, prótesis, sillas de ruedas y otro equipo diseñado para minimizar los efectos de su discapacidad.
- Instruir y apoyar a individuos física o mentalmente con discapacidad para que desarrollen destrezas de adaptación a la vida cotidiana.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Psicología
- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
 Profesores de Educación Básica Secundaria y Media (4141)  
 Profesores de Educación Básica Primaria (4142)  
 Profesores de Preescolar (4143)  
 Otros Instructores (4214)

## 4214 - Otros Instructores

Orientan programas o sesiones formativas para el desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos en técnicas relacionadas con: conducción, modistería y otros cursos de formación complementaria. Están empleados por escuelas, instituciones de formación para el trabajo, otros establecimientos o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instructor academia de conducción
- Instructor formación complementaria
- Instructor modistería no vocacional
- Instructor de vuelo
- Piloto instructor
- Instructor danzas
- Profesor ballet
- Profesor danzas
- Maestro ballet
- Instructor de Artesanías
- Instructor teatro
- Profesor teatro
- Maestro arte (excepto educación básica y superior)
- Instructor aeróbicos
- Instructor artes marciales
- Instructor deportes

### Funciones:

- Instruir a particulares sobre técnicas de conducción y reglamento de tránsito, demostrando y explicando el manejo y funcionamiento mecánico de vehículos y supervisando a los alumnos durante la práctica de conducción.
- Impartir instrucciones a estudiantes sobre técnicas y habilidades de sastrería, confección, modistería y artesanías.
- Impartir instrucciones sobre comportamiento, presentación personal, aplicación de maquillaje y técnicas de modelaje para shows de moda y publicidad en revistas
- Orientar cursos de formación complementaria para el desarrollo de habilidades y destrezas en actividades técnicas

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Psicología
- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)

Profesores de Educación Básica Secundaria y Media (4141)

Profesores de Educación Básica Primaria (4142)

Instructores y Profesores de Personas en Condición de Discapacidad (4213)

## 4215 - Ocupaciones Religiosas

Suministran apoyo a los ministros del culto o a comunidades religiosas y realizan algunas funciones relacionadas con la práctica de la religión; incluye hermanos, monjas, monjes, trabajadores en educación religiosa y otros. Realizan sus funciones en iglesias, sinagogas, templos y otros sitios de veneración o en colegios, hospitales o prisiones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acólito
- Ayudante culto
- Diácono
- Evangelizador
- Fraile
- Hermano religioso
- Misionero
- Monja
- Monje
- Novicia
- Seminarista

### Funciones:

- Ayudar en los servicios de culto y ritos religiosos.
- Suministrar educación religiosa, guía espiritual y apoyo moral a miembros de una comunidad religiosa.
- Administrar programas de suministro de alimentos, vestuario y asilo

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ministros del Culto (4153)



## 4221 - Investigadores Criminalísticos y Judiciales

Apoyan científica, técnica y operativamente en el desarrollo de procesos e investigaciones que se adelantan en el área judicial y criminalística. Se ubican laboralmente en juzgados, salas penales, fiscalías, tribunales, instituciones de seguridad pública y privada, o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar judicial
- Dactiloscopista
- Investigador criminalística
- Tecnólogo investigación criminal y judicial
- Técnico balística forense
- Técnico criminalística
- Técnico judicial
- Investigador Criminalístico y Judicial

### Funciones:

- Realizar análisis y estudios especializados a los elementos materia de prueba que le sean solicitados
- Recolectar, asegurar, registrar y documentar la evidencia derivada de su actividad e informar los resultados a funcionarios judiciales.
- Aplicar procedimientos y tecnologías propias de la investigación criminalística, como: dactiloscopia, lofoscopia, balística, grafología, y otras técnicas de análisis probatorio.
- Preparar, ejecutar y presentar informes analíticos de situaciones legales concretas, de acuerdo con los análisis o estudios realizados.
- Realizar las ampliaciones, aclaraciones, adiciones, contradicciones y objeciones a los dictámenes o informes derivados de su función.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes Legales y Afines (4222)

Supervisores de Vigilantes (6223)

Técnicos Investigadores Criminalísticos y Judiciales (6368)

## 4222 - Asistentes Legales y Afines

Apoyan en la preparación de documentos legales, trámite y control de procesos ante las instancias judiciales. Esta ocupación incluye a los tinterillos quienes tienen conocimiento y experiencia en principios y procedimientos legales. Están empleados por firmas de abogados, departamentos jurídicos en las empresas públicas o privadas, notarias, o trabajan en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente marcas y patentes
- Asistente jurídico
- Asistente legal
- Asistente notaría
- Auxiliar abogacía
- Auxiliar bufete abogado
- Auxiliar servicios jurídicos
- Dependiente judicial
- Empleado servicios jurídicos
- Tinterillo

### Funciones:

- Tomar las disposiciones pertinentes para hacer examinar documentos jurídicos y otros textos requeridos.
- Preparar documentos legales, respuestas a citaciones judiciales y notificaciones
- Llevar registros de control de procesos legales y judiciales.
- Preparar documentos que resuman opiniones jurídicas o establezcan condiciones de préstamos o de seguros.
- Registrar documentos sobre transferencias de propiedades, títulos y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
- Comprobar la validez de documentos y transmitir documentos al registro de accionistas de una compañía.
- Revisar expedientes, registros y otros documentos en juzgados, tribunales, notarias y otras dependencias.
- Servir de testigos en la certificación y validez de firmas en documentos
- Aconsejar a personas sobre cuestiones jurídicas.
- Buscar registros de marcas y patentes, y determinar o confirmar si estos ya han sido establecidos; preparar y presentar aplicaciones para registros de marcas y patentes y asesorar a los clientes sobre las leyes y regulaciones de marcas y patentes.
- Asistir y proveer servicios al público de consejería legal en la redacción y diligenciamiento de formatos y documentos legales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de Juzgados, Tribunales y Afines (1225)

## 4311 - Auxiliares de educación para la primera infancia

Apoyan las actividades educativas bajo la supervisión de un educador infantil, orientadas a promover el desarrollo integral de las niñas y los niños. Están empleados por modalidades de educación inicial, Centros de Desarrollo Infantil, jardines infantiles, preescolares, guarderías, centros de estimulación, sala cunas, sala materna, hogares comunitarios, museos, bibliotecas, ludotecas, parques o particulares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de educación para la primera infancia
- Auxiliar en primera infancia
- Auxiliar de preescolar
- Auxiliar de guardería infantil
- Auxiliar de jardín infantil
- Auxiliar del educador infantil
- Auxiliar de maestro de educación inicial
- Asistente de preescolar
- Asistente de primera infancia
- Jardinera cuidado niños
- Madre comunitaria
- Padre comunitario

### Funciones:

- Asistir la educación en la primera infancia de acuerdo con las orientaciones y el plan de trabajo definido.
- Orientar acciones de salud de acuerdo con protocolos y políticas de primera infancia.
- Asistir actividades de la vida cotidiana (higiene, protección y alimentación) de acuerdo con protocolos y políticas de primera infancia.
- Participar en las actividades educativas con las familias y la comunidad para promover el desarrollo de los niños y las niñas de acuerdo con las orientaciones y el plan definido.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Manipulación de alimentos
- Primera infancia
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Preescolar (4143)



## 5. Ocupaciones en arte, cultura, esparcimiento y deportes

## 5111 - Bibliotecólogos

Desarrollan, organizan, catalogan y conservan las colecciones de la biblioteca y suministran servicios de asesoría para los usuarios, generan contenidos, estructuran y participan en actividades de mercadeo, promoción y fomento a la lectura, así como gestionan unidades de información. Están empleados por bibliotecas, unidades de información o departamentos especializados dentro de bibliotecas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Bibliotecólogo
- Catalogador material bibliográfico
- Documentalista
- Jefe biblioteca
- Jefe bibliotecólogo
- Profesional en sistemas de información y documentación
- Profesional en bibliotecología
- Coordinador de biblioteca
- Líder de biblioteca
- Profesional en ciencias de la información
- Bibliotecólogos en música
- Catalogador audiovisual
- Cataloguista audiovisual

### Funciones:

- Recomendar la adquisición de libros, periódicos, audiovisuales y otros materiales para la biblioteca.
- Clasificar y catalogar materiales de la biblioteca.
- Preparar bibliografías, índices, catálogos, guías y otras ayudas de búsqueda.
- Desarrollar sistemas para el acceso a las colecciones de la biblioteca
- Realizar búsqueda de referencia manual o por computador.
- Organizar y administrar servicios de préstamo y redes de información a disposición de los usuarios.
- Implementar programas especializados como lecturas infantiles
- Dirigir la información de la biblioteca y sesiones de entrenamiento y orientación
- Coordinar y asignar trabajo a técnicos auxiliares y oficinistas de la biblioteca
- Catalogar nuevos libros o materiales de biblioteca
- Coordinar los procesos relacionados con la planeación, ejecución, mercadeo, promoción y animación a la lectura y la escritura de acuerdo con los planes y programas establecidos
- Administrar la unidad de información y los procesos de generación de conocimiento e investigación

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Biblioteca, Museo y Galería de Arte (0511)

Técnicos en Biblioteca (5212)

Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura (5213)

## 5112 - Restauradores

Documentan, investigan, valoran, conservan, mantienen, restauran y divulgan los bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas. Están empleados por instituciones gubernamentales, empresas privadas o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Conservador galería de arte
- Conservador museo
- Restaurador arte
- Restaurador
- Restaurador obras arte
- Restaurador pinturas
- Restaurador y conservador de bienes muebles
- Restaurador de bienes inmuebles
- Restaurador y conservador de archivos y/o bibliotecas
- Restaurador colorista audiovisual
- Restaurador fílmico

### Funciones:

- Examinar y diagnosticar bienes muebles o inmuebles, piezas y elementos utilizando diversas técnicas científicas y otros medios para determinar el método más apropiado para la conservación y/o restauración.
- Seleccionar materiales compatibles para la restauración de bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Conservar bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Restaurar bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Realizar acciones preventivas para la conservación de bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Realizar acciones de inventario, almacenamiento, catalogación y valoración de los bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Divulgar y socializar acciones de inventario, catalogación, restauración y/o valoración de los bienes muebles o inmuebles, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Asesorar técnicamente sobre condiciones de exhibición y almacenamiento de piezas en museos y galerías para garantizar su mantenimiento y conservación apropiada.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión de Recursos Materiales
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Construcción
- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Mantenimiento
- Patrimonio cultural

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Curadores (5114)

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)

Ocupaciones Técnicas Relacionadas con Museos y Galerías (5211)

## 5114 - Curadores

Determinan líneas temáticas y contenidos de exposiciones, investigan piezas o muestras culturales, desarrollar guiones curatorios para exposiciones, identifican y gestionan préstamos, adquisiciones y licencias de uso de piezas o muestras culturales, supervisar diseño y montaje de exposiciones y coordinar actividades de divulgación. Están empleados por instituciones gubernamentales, empresas privadas o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Curador
- Curador galería de arte
- Curador museo
- Curador arte

### Funciones:

- Desarrollar líneas temáticas de exposiciones o muestra cultural de acuerdo con métodos y criterios técnicos.
- Investigar los bienes, manifestaciones, piezas y elementos relacionados con las líneas temáticas de la exposición o muestra cultural de acuerdo a los métodos y normativas.
- Desarrollar guiones curatorios de exposiciones o muestras culturales de acuerdo a las líneas temáticas.
- Asesorar conceptualmente sobre exposiciones o muestra cultural de bienes, piezas y elementos en museos, galerías, festivales y otros lugares, para garantizar su apropiada divulgación.
- Identificar y tramitar licencias, préstamos y adquisiciones de piezas de acuerdo con normativa.
- Coordinar actividades de divulgación de exposiciones o muestras culturales de acuerdo con estrategias comunicativas.
- Supervisar el montaje de las obras de una exposición presencial o virtual de acuerdo a criterios técnicos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión de Recursos Materiales
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Sociología y antropología
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Patrimonio cultural

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Restauradores (5112)

Ocupaciones Técnicas Relacionadas con Museos y Galerías (5211)

## 5121 - Escritores

Planean, investigan y escriben libros, guiones, libretos, ensayos, discursos, manuales, especificaciones y otros artículos no periodísticos para publicación o presentación. Están empleados por agencias publicitarias, firmas consultoras, editoras y otros establecimientos o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Biógrafo
- Dramaturgo
- Ensayista
- Escritor científico
- Escritor discursos
- Escritor libretos
- Escritor novelas
- Escritor poesía
- Guionista
- Libretista
- Literato
- Novelista
- Poeta
- Escritor
- Asesor de diálogos y acentos
- Asesor de guión
- Cabeza de cuarto de escritores
- Dialoguista
- Investigador para contenidos audiovisuales
- Script doctor

### Funciones:

- Concebir, escribir y corregir textos, novelas, obras dramáticas, guiones, poemas y otro material para publicación o presentación y pueden dirigir investigaciones para establecer hechos reales y obtener otra información.
- Analizar material, como especificaciones, notas y diagramas o planos y escribir manuales, guías para el usuario y otros documentos para explicar clara y concisamente la instalación, operación y mantenimiento de equipo electrónico, mecánico u otro.
- Estudiar y determinar características de productos y servicios para la venta y escribir textos para comerciales y anuncios publicitarios.
- Crear piezas publicitarias de acuerdo con el objetivo de comunicación
- Ubicar contenido según requerimientos del plan de comunicación y técnicas de posicionamiento
- Estructurar contenidos audiovisuales de acuerdo con técnicas literarias

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Editores y Redactores (5122)

Periodistas (5123)

Traductores e Intérpretes (5124)

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)

Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura (5213)



## 5122 - Editores y Redactores

Revisan, corrigen, redactan y editan manuscritos, artículos, reportes de noticias y otro material para publicación o difusión; coordinan actividades de escritores, periodistas y otro personal; montan componentes, materiales de post-producción, color y finalización de las producciones audiovisuales, Están empleados por firmas editoriales, revistas, periódicos, estaciones de radio y televisión, por empresas y departamentos del gobierno que producen publicaciones como boletines y manuales, producciones audiovisuales o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Corrector de estilo
- Editor libros
- Editor noticias
- Editor periódicos
- Editor producción
- Editor revistas
- Jefe redacción
- Redactor económico
- Redactor política
- Redactor prensa
- Redactor prensa extranjero
- Redactor publicidad
- Redactor revistas
- Redactor técnico
- Editor mesa
- Editor cine
- Editor televisión
- Editor general
- Editor de sección
- Editor técnico
- Editor literario
- Editor de campo
- Editor de adquisiciones de contenidos
- Editores temáticos
- Editores de producto
- Editor
- Redactor
- Editor musical
- Artistas de VFX
- Copy
- Editor creativo de escritura
- Editor de archivo audiovisual
- Editor de diálogos
- Editor off line
- Editor on line

### Funciones:

- Evaluar la idoneidad del contenido, manuscritos, artículos, ensayos, material noticioso para publicación o difusión y recomendarlo, hacer cambios al contenido, estilo y organización
- Leer y editar copias que van a ser publicadas o difundidas para detectar y corregir errores de ortografía, gramática y sintaxis y reducir o ampliar manuscritos de acuerdo con el tiempo o espacio requeridos, editar contenidos audiovisuales según técnicas y lineamientos creativos
- Consultar con autores, escritores y reporteros todo lo relacionado con la revisión de manuscritos.
- Planear y coordinar actividades del personal y asegurarse que los plazos de producción se cumplan
- Disponer la forma del escrito de acuerdo con el espacio o tiempo asignados y la importancia del material.
- Planear el alcance de eventos venideros y asignar trabajo de conformidad con los mismos.
- Realizar el montaje final de las secuencias grabadas de una producción audiovisual, definir el ritmo de una pieza audiovisual y hacer el ensamble de efectos especiales y efectos visuales.
- Participar en los procesos de reportería de prensa, manteniendo contacto permanente con las fuentes de información, elaborando y redactando noticias y proponiendo temas especiales
- Gestionar la compra de derechos patrimoniales de contenidos, buscar contenidos y pares académicos para la evaluación de los mismos.
- Generar y estructurar contenidos audiovisuales a partir de estrategias y conceptos de comunicación, ajustar los documentos de acuerdo a las normas de publicación y unificar el estilo al interior de los documentos.
- Editar la escritura de guiones audiovisuales según técnicas y metodologías
- Editar contenidos audiovisuales según técnicas y lineamientos creativos

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Comunicación y medios de comunicación
- Computadoras y electrónica

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas (0512)

Auxiliares de Publicación y Afines (1352)

Escritores (5121)

Periodistas (5123)

Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura (5213)

## 5123 - Periodistas

Investigan, analizan, interpretan y comunican noticias y acontecimientos públicos a través de periódicos, televisión, radio y otros medios de comunicación. Están empleados por cadenas y estaciones de radio y televisión, periódicos y revistas, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agregado de prensa
- Analista noticias
- Columnista
- Comentarista deportes
- Comentarista noticias
- Comentarista radio
- Comentarista televisión
- Comunicador social
- Corresponsal de prensa
- Cronista
- Cronista deportes
- Crítico
- Crítico arte
- Crítico cine
- Crítico música
- Editorialista
- Periodista radio
- Periodista reportero
- Periodista televisión
- Presentador noticias
- Reportero
- Reportero economía
- Reportero investigación
- Reportero moda
- Reportero noticias
- Reportero prensa
- Periodista
- Periodista musical
- Presentador musical
- Cronista musical
- Comentarista
- Comentarista de cine
- Crítico de cine y televisión
- Desarrollador de podcast
- Periodista investigador

### Funciones:

- Acopiar noticias locales, nacionales e internacionales mediante reportajes, investigación y observación, usando el medio de comunicación más adecuado para transmitir la información
- Escribir nuevos artículos para publicación y difusión
- Recibir, analizar y verificar noticias y otros escritos para garantizar su exactitud
- Preparar y conducir entrevistas como parte de la investigación para prensa, programas de radio y televisión.
- Investigar e informar sobre acontecimientos en campos especializados como medicina, ciencia o tecnología, así como hechos noticiosos en general
- Preparar artículos y columnas de carácter cotidiano o sobre temas especializados.
- Escribir editoriales y comentarios sobre temas de interés general para estimular el interés público y expresar criterios de una publicación o estación de difusión.
- Escribir reseñas críticas de literatura, música y otros campos artísticos basados en el conocimiento, criterio y experiencia, manteniendo contacto permanente con las fuentes de información
- Apoyar en la edición de material audio digital según técnicas y requerimientos del proyecto
- Apoyar la edición de contenido audiovisual de acuerdo con parámetros técnicos y técnicas de producción
- Registrar imágenes de acuerdo con elementos técnicos y especificaciones del proyecto audiovisual

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Comunicación y medios de comunicación
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Escritores (5121)

Editores y Redactores (5122)

Fotógrafos (5221)

Locutores de Radio, Televisión y Otros Medios de Comunicación (5231)

## 5124 - Traductores e Intérpretes

Traducen material escrito de un idioma a otro, conducen la investigación requerida para traducir e interpretar vocabulario y material técnico, profesional y científico, traducen la comunicación oral, como discursos, actuaciones y diálogos de un idioma a otro. Están empleados por firmas de interpretación y traducción, el gobierno, organizaciones internacionales, medios de comunicación o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Intérprete conferencias
- Intérprete lenguaje de signos
- Intérprete para personas sordas
- Terminologista
- Traductor documentos técnicos
- Traductor literario
- Traductor simultáneo
- Traductor
- Intérpretes
- Subtitulador

### Funciones:

- Traducir material escrito como correspondencia, informes, documentos legales, especificaciones técnicas y libros de un idioma a otro, manteniendo el contenido, contexto y estilo del material original.
- Revisar, corregir y confrontar el material traducido.
- Realizar investigación documental y terminológica para la preparación de glosarios, archivos tecnológicos y diccionarios.
- Interpretar comunicación oral de un idioma a otro simultáneamente (a medida que el orador habla), o consecutivamente (después que el orador habla).
- Traducir el lenguaje de signos a lenguaje hablado y viceversa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
 Filósofos, Filólogos y Afines (4162)  
 Escritores (5121)  
 Intérpretes De Lengua De Señas Colombiana - Español (6263)

## 5125 - Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones

Desarrollan y ejecutan estrategias de comunicación y programas de información, divulgan actividades y eventos y mantienen relaciones con los medios, agencias de comunicación, publicitaria y de diseño a nombre de empresas, gobiernos y otras organizaciones. Están empleados por firmas de consultoría, corporaciones, asociaciones, gobierno, instituciones sociales, medios de comunicación y otras organizaciones o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asesor comunicaciones
- Consultor relaciones públicas
- Coordinador prensa
- Especialista relaciones públicas
- Jefe información y prensa
- Relacionista público
- Secretario prensa
- Coordinador de medios
- Profesional en relaciones públicas y comunicaciones
- Asesor en marketing digital para artistas
- Publicistas musicales
- Jefe de prensa

### Funciones:

- Desarrollar, ejecutar y evaluar estrategias y programas de comunicación diseñados para informar a clientes, empleados y público en general sobre iniciativas y políticas de los negocios, gobiernos y otras organizaciones.
- Acopiar, investigar y redactar material para auditorios internos y externos.
- Preparar o comunicar programas educacionales, actividades de la industria de la comunicación gráfica y publicitaria para incrementar el conocimiento de museos, galerías y atracciones turísticas.
- Preparar o vigilar la programación de informes, resúmenes, bibliografías, discursos, presentaciones y comunicados de prensa.
- Iniciar y mantener relaciones con medios de comunicación.
- Planear y coordinar la organización de campañas publicitarias
- Concertar entrevistas y conferencias.
- Actuar como portavoz de una organización y responder preguntas orales, escritas, en medios digitales y redes sociales
- Asistir en la preparación de folletos, informes, boletines y otro material.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesionales en Organización y Administración de las Empresas (1122)  
 Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)  
 Consultores y Funcionarios de Desarrollo Económico y Comercial (4172)  
 Escritores (5121)

## 5126 - Publicistas

Crean, diseñan, editan y difunden campañas, estrategias y/o mensajes publicitarios para productos y/o servicios de organizaciones y personas para canales virtuales y/o impresos. Están empleados por empresas industriales, comerciales, agencias de publicidad, mercadeo y relaciones públicas, o por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Publicista
- Consultor publicista
- Estratega publicista
- Creativo publicidad
- Profesional de la publicidad y la comercialización
- Analistas de comportamiento del consumidor
- Ejecutivos de cuenta publicitaria

### Funciones:

- Planear campañas de publicidad y promoción para la empresa y/o departamento comercial de acuerdo con lineamientos y plan estratégico.
- Diseñar piezas publicitarias de acuerdo con las necesidades del cliente y plan estratégico.
- Planear estrategias de medios de comunicación para difundir piezas publicitarias de acuerdo con necesidades del cliente y plan estratégico.
- Evaluar el impacto de las estrategias y campañas por ventas y emisiones comerciales de acuerdo con plan estratégico.
- Asesorar y asistir en la preparación de folletos, informes, boletines y otro material de acuerdo con las estrategias organizacionales y necesidades del cliente.
- Redactar piezas para radio, televisión y multimedia de acuerdo con estrategias y planes de marketing.
- Preparar folletos, boletines, informes y otros materiales de acuerdo con las estrategias organizacionales y necesidades del cliente.
- Realizar compra de material publicitario para campañas y estrategias de posicionamiento de acuerdo con planes operativos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica

## 5131 - Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas

Dirigen y controlan aspectos ejecutivos, presupuestales, técnicos y artísticos de cine, televisión, radio y de la producción de danzas y teatro. Están empleados por compañías productoras de películas, de radio y televisión, estudios de grabación de sonido, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cinematógrafo
- Coreógrafo
- Director cine
- Director coreografía
- Director escénico
- Director fotografía
- Director fotografía cine
- Director producción cine
- Director teatro
- Director televisión
- Editor películas
- Productor cine
- Productor director audiovisual
- Productor grabación audiovisual
- Productor películas
- Productor radio
- Productor televisión
- Director de efectos especiales
- Director de casting
- Productor comerciales
- Productor ejecutivo audiovisual
- Productor creativo
- Productor general audiovisual
- Director Artístico
- Productor audiovisual
- Coordinador logístico cine y tv
- Director de cámaras
- Realizador de cine y tv
- Coordinador de contenidos audiovisuales
- Coordinador de derechos de imagen
- Coordinador de desarrollo audiovisual
- Coordinador de uso de música y derechos audiovisuales
- Coordinador derechos audiovisuales
- Coproductor audiovisual
- Director audiovisual
- Director artístico y de muestra audiovisual
- Director asistente audiovisual
- Director creativo
- Director de animación
- Director de arte
- Director de contenido audiovisual
- Director de doblaje
- Director de elenco y casting
- Director de producción audiovisual
- Director de programación audiovisual
- Director de radio
- Director diseñador de sonido audiovisual
- Director técnico de imagen
- Diseñador de posproducción audiovisual
- Jefe de producción audiovisual
- Productor asociado audiovisual
- Productor de arte
- Productor de contenido de producción audiovisual
- Productor de desarrollo audiovisual
- Productor de postproducción audiovisual
- Productor de VFX
- Productor en línea audiovisual
- Realizador audiovisual
- Showrunner
- Videógrafo

### Funciones:

- Planear, organizar y coordinar la producción de películas, programas de radio y televisión, contratar directores y otro personal de producción y determinar el tratamiento, extensión y programación de la producción.
- Interpretar guiones, apoyar en la selección del reparto y asesorar en la interpretación y producción de la obra; acompañar al director en dirigir ensayos, filmaciones, emisiones y actuaciones; supervisar y consultar con el personal especialista durante y después de la producción para lograr la ejecución de todo lo programado.
- Crear bailes para realizaciones de cine, televisión y teatro que transmitan historias, ideas y estados de ánimo y dirigir los ensayos de bailarines para lograr la interpretación prevista.
- Planear, organizar y dirigir los aspectos artísticos en la producción de películas, obras de teatro y programas de televisión, supervisando el diseño de decoraciones, vestuario, mobiliario y accesorios para crear descripciones de la época y puesta en escena.
- Acompañar el proceso de edición influyendo en el orden y corte de segmentos de acuerdo con la secuencia establecida en el guion para lograr continuidad, efectos dramáticos, cómicos y temáticos.

- Planear y coordinar la producción de grabaciones musicales, dirigir músicos y cantantes durante ensayos y grabaciones y a técnicos comprometidos en la reproducción y doblaje de grabaciones.
- Coordinar y dirigir la fotografía de películas, supervisar operadores de cámaras y de otros equipos, determinar iluminación, lentes, ángulos de las cámaras, fondos y otros elementos para lograr el registro de imágenes y el efecto visual deseado del proyecto audiovisual.
- Administrar los recursos, aprobar y hacer seguimiento al presupuesto de la producción, tomar decisiones sobre cambios en el set de grabación que afecten el presupuesto, manejar proveedores y coproductores, firmar cheques y contratos, revisar la ejecución presupuestal y aprobar el plan de rodaje final y diario con los ajustes que hayan de surgir.
- Crear efectos sonoros según especificaciones del guion y técnicas de sonido
- Emitir programas de acuerdo con la organización y estándares nacionales e internacionales de comunicación.
- Diseñar ambientes de grabación de acuerdo con las especificaciones del libreto.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas (0512)

Fotógrafos (5221)

Operadores de Cámara de Cine y Televisión (5222)

Técnicos en Diseño y Arte Gráfico (5223)

Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión (5224)

Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas nca (5226)

Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas (5227)

Productores de Campo para Cine y Televisión (5228)



## 5132 - Intérpretes Musicales

Interpretan uno o varios instrumentos entre los que puede estar incluida la voz, en conciertos en vivo o sesiones grabadas. Están empleados por festivales de música, establecimientos que ofrecen música en vivo, estudios de grabación, por artistas, proyectos musicales o empresas que realizan contrataciones para eventos y giras nacionales e internacionales, así como por compañías de teatro, productoras de cine, televisión, radio y publicidad.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acompañante musical
- Acordeonista
- Proponente intérprete musical
- Arpista
- Artista lírico
- Bajista
- Bajo
- Bajonista
- Barítono
- Baterista
- Cantante música popular
- Cantante organista
- Cantante vocalista
- Cantante ópera
- Concertista cantante
- Concertista instrumentista
- Flautista
- Guitarrista
- Instrumentalista musical
- Músico cantante
- Músico concertista
- Músico Instrumentista
- Organista
- Percusionista
- Pianista
- Saxofonista
- Trombonista
- Trompetista
- Violinista
- Violonchelista
- Vocalista
- Músico de estudio
- Cantante
- Solista instrumental
- Músico sinfónico
- Intérprete musical
- Músico de sesión
- Solista musical
- Concertista

### Funciones:

- Cantar obras musicales en eventos y conciertos en vivo o en estudios de grabación, como solista o en diferentes formatos.
- Interpretar instrumentos musicales en conciertos en vivo o en estudios de grabación ya sea como solista o como instrumentista en formato pequeño o en grandes formatos como el filarmónico o sinfónico, entre otros.
- Cantar o interpretar instrumentos de manera precisa en tiempo, afinación, intensidad, estilo, técnica y ejecución para grabar en estudio en pocas tomas, en conciertos, presentaciones o eventos musicales especializados.
- Interpretar partituras de obras de diferente nivel de complejidad para su instrumento.
- Interpretar arreglos musicales como solistas o miembros de grupos vocales ante auditorios o para grabación.
- Transcribir y adaptar obras para su instrumento.
- Improvisar con el instrumento sobre bases armónicas, rítmicas y melódicas de cierta complejidad.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Liderazgo

### Conocimientos:

- Bellas artes
- Armonía y composición
- Ejecución Instrumental
- Instrumentos musicales

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Educación Superior (4121)  
Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)  
Autores y Compositores Musicales (5138)  
Ejecutantes Musicales (5312)

## 5134 - Bailarines

Los bailarines están empleados por compañías de danza y ballet, producciones de cine y televisión y clubes nocturnos o establecimientos similares. Como profesores de baile están empleados por academias de baile y escuelas de danza.

### Denominaciones ocupacionales:

- Bailarín ballet
- Bailarín clásico
- Bailarín corista
- Bailarín folclórico
- Bailarín

### Funciones:

- Practicar y ensayar rutinas de baile dirigidas para alcanzar la interpretación y presentación deseada.
- Ejecutar bailes como solistas o miembros de grupos ante auditorios, para cine o televisión
- Entrenar y ejercitarse para mantener niveles de habilidad y estado físico requeridos.
- Enseñar técnicas del baile e interpretación artística a grupos, principiantes o profesionales.
- Enseñar técnicas, orígenes culturales y significados simbólicos de bailes folclóricos, étnicos y nativos.
- Enseñar baile recreativo como bailes de salón.
- Preparar estudiantes de danzas para concursos y presentaciones especiales

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Comunicación y medios de comunicación

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)  
Curadores y Supervisores Musicales (5232)  
Otros Artistas nca (5233)

## 5135 - Actores

Representan personajes en cine, televisión, producciones de teatro y radio para entretenimiento del público. Están empleados por compañías de cine, televisión, teatro y otras compañías de producción. Incluye profesores de teatro.

### Denominaciones ocupacionales:

- Actor cine
- Actor teatro
- Actor televisión
- Actriz
- Comediante
- Cuentista
- Declamador
- Humorista
- Actor
- Coach de diálogos y acentos
- Doble de actuación
- Doble de dialogo
- Doble de figura
- Preparador de actores
- Stunt

### Funciones:

- Estudiar y ensayar dramatizaciones, gestos y expresiones para interpretar un papel
- Representar papeles en películas, programas de televisión, obras de teatro, dramas radiales, comerciales y otras producciones.
- Cantar o bailar según lo requiera el papel específico
- Entrenar estudiantes en interpretación de guiones, parlamentos, movimiento y teoría dramática.
- Preparar actores en formación para pruebas y actuaciones específicas

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Diseño
- Bellas artes
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Educación Superior (4121)  
Intérpretes Musicales (5132)  
Bailarines (5134)  
Curadores y Supervisores Musicales (5232)

## 5136 - Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales

Crean pinturas originales, dibujos, esculturas, grabados y otros trabajos artísticos. Usualmente son independientes. Incluye profesores de arte, generalmente empleados por escuelas de bellas artes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acuarelista
- Artista
- Muralista
- Pintor arte
- Pintor paisajista
- Retratista
- Escultor
- Pintor escénico

### Funciones:

- Crear dibujos, pinturas y otros trabajos artísticos originales utilizando óleos, pasteles, acuarelas, carboncillo, tinta y otros materiales
- Crear esculturas, estatuas y otros trabajos artísticos tridimensionales utilizando técnicas de moldeo, tallado y materiales como arcilla, piedra, madera, metal y otros materiales.
- Enseñar a estudiantes técnicas y métodos de dibujo, pintura, escultura y otras formas de expresión artística.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Diseño
- Bellas artes
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Gráficos (5141)  
 Artesanos Trabajos en Maderables y No Maderables (5263)  
 Artesanos Trabajos en Cuero (5264)  
 Artesanos Trabajos en Metal (5265)  
 Otros Artesanos nca (5266)

## 5137 - Directores e Investigadores Musicales

Dirigen a los músicos de diferentes agrupaciones según los estilos y formato de la obra musical a interpretar, definen y mantienen el tempo, verifican afinación, crean espectro dramático, combinación tímbrica determinada y carácter particular para lograr una combinación sonora apropiada según su concepto y criterio, diseñan y realizan investigación en el campo disciplinar de la música. Están empleados por filarmónicas, bandas y agrupaciones musicales de distintos formatos, universidades, compañías de ópera, coros polifónicos e instituciones privadas o estatales con agrupaciones musicales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director artístico musical
- Director coral
- Director creativo musical
- Director de agrupación musical
- Director de banda
- Director de ópera
- Director de orquesta
- Maestro de banda
- Director musical
- Etnomusicólogo
- Investigador musical
- Musicólogo
- Director de grupo musical
- Director de coros

### Funciones:

- Dirigir agrupaciones musicales manteniendo el tempo, afinación apropiada y cuidando la interpretación del arreglo musical.
- Orientar el rol específico de cada instrumento, su sonoridad y carácter para crear un ensamble adecuado con los demás instrumentos de la orquesta según el estilo y formato de la obra.
- Dirigir la ejecución vocal de un coro polifónico y de solistas vocales de manera que las dinámicas, la expresión, afinación y colocación vocal sean adecuadas para lograr una interpretación profesional y acorde con el carácter y estilo de la obra.
- Apoyar en la dirección de aspectos legales y de gestión de agrupaciones musicales y hacer frente a todos los asuntos disciplinarios de los integrantes.
- Planear, programar y gestionar los ensayos y presentaciones de los grupos musicales bajo su dirección.
- Delimitar objetos y proponer esquemas de construcción de investigaciones disciplinares de la música.
- Elaborar estados del arte, marcos teóricos y referenciales de investigaciones relacionadas con la música.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Liderazgo
- Proactividad
- Creatividad
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Armonía y composición
- Ejecución Instrumental

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)

## 5138 - Autores y Compositores Musicales

Crean y componen piezas musicales originales y elaboran los arreglos de piezas musicales existentes según los requisitos del proyecto. Sus creaciones pueden ser instrumentales, vocal-instrumentales o vocales. Están empleados por compañías de teatro, productoras de cine, televisión, radio, por personas naturales o empresas para realizar composiciones por encargo para eventos, contenidos audiovisuales empresariales, de la industria de la publicidad o para diferentes usos creativos, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Adaptador musical
- Arreglista musical
- Autor musical
- Compositor musical
- Compositor musical para contenidos
- Musicalizador (compositor)
- Orquestador
- Autor y compositor musical
- Compositor musical por medios electrónicos
- Creador musical

### Funciones:

- Componer piezas u obras musicales instrumentales, vocal-instrumentales o vocales, conservando la coherencia estructural y entre los diferentes elementos del lenguaje sono-musical, y los parámetros estilísticos de los géneros.
- Escribir letras para piezas musicales.
- Elaborar los arreglos musicales de una obra según los parámetros del formato instrumental elegido, respetando el registro y posibilidades de interpretación de cada instrumento musical.
- Realizar la adaptación de una pieza musical a los requerimientos de estilo, género y formato solicitados.
- Componer música original para contenidos audiovisuales según las características y necesidades de comunicación del contenido, realizando los arreglos instrumentales que el proyecto requiera.
- Investigar nuevas tendencias musicales, raíces y la música tradicional para aplicar diversos elementos a la composición musical.
- Crear obras originales para la ampliación de los repertorios y para su comercialización.
- Transcribir y adaptar obras existentes a diferentes formatos, estilos, ritmos y para diferentes medios de comunicación.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Creatividad
- Interpretación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Bellas artes
- Armonía y composición
- Ejecución Instrumental

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Intérpretes Musicales (5132)  
Ejecutantes Musicales (5312)

## 5141 - Diseñadores Gráficos

Proyectan y producen diseños, ilustraciones, bocetos e imágenes visuales con el fin de comunicar eficazmente ideas, conceptos o mensajes para publicaciones, propaganda, películas, afiches, avisos, medios digitales, páginas web, editorial y audiovisuales. Están empleados por empresas de diseño gráfico y publicidad, por otras entidades con departamentos de publicidad y productoras audiovisuales. Se incluyen los diseñadores gráficos y artísticos que también son supervisores, jefes de proyectos o consultores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Animador diseño gráfico
- Comunicador gráfico
- Artista gráfico
- Diseñador gráfico computarizado tridimensional
- Profesional en diseño gráfico
- Dibujante animador diseño gráfico
- Diseñador editorial
- Diseñador multimedia
- Diseñador publicitario
- Diseñador páginas Web
- Diseñador concepto gráfico para empaques
- Diseñador creativo gráfico
- Diseñador gráfico
- Colorista gráfico
- Diseñador de efectos visuales

### Funciones:

- Consultar con los clientes para establecer la naturaleza y contenido de diseños e ilustraciones para reproducción.
- Determinar el medio más apropiado para producir el efecto visual y el método de reproducción.
- Preparar bocetos, fotografías o ilustraciones para ser interpretados.
- Estimar costo de materiales y tiempo de ejecución del diseño gráfico e ilustración.
- Preparar especificaciones para el diseño.
- Producir diseños finales o ilustraciones, o supervisar la producción de lo diseñado por otros técnicos de arte gráfico.
- Generar estrategias de comunicación gráfica y hacer seguimiento a la efectividad de campañas publicitarias, piezas gráficas y audiovisuales
- Gestionar propuestas y proyectos de diseño gráfico

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Comunicación y medios de comunicación
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)  
Diseñadores Industriales (2154)  
Técnicos en Diseño y Arte Gráfico (5223)  
Ilustradores (5246)

## 5211 - Ocupaciones Técnicas Relacionadas con Museos y Galerías

Clasifican y catalogan las piezas de museo y galería, preparan y montan exposiciones, restauran, mantienen y preservan colecciones de museos y galerías, enmarcan trabajos artísticos, guían visitantes y llevan a cabo otras funciones en apoyo a los curadores y conservadores. Están empleados por museos y galerías. Los taxidermistas pueden ser empleados en comercios al por menor o trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Catalogador museo
- Enmarcador cuadros
- Guía galería arte
- Guía museo
- Marquetero
- Taxidermista
- Técnico museo
- Técnico restauración

### Funciones:

- Apoyar en la conservación y restauración de piezas bajo la dirección de un funcionario encargado de la conservación.
- Apoyar en la búsqueda, manejo y almacenamiento de piezas
- Dirigir los recorridos del público en museos y galerías, responder inquietudes y suministrar información concerniente a las exhibiciones.
- Asistir en la planeación y desarrollo de exhibiciones itinerantes y eventos especiales.
- Clasificar y asignar códigos de registro a las piezas y supervisar el control de inventario.
- Preparar exhibiciones y dioramas; organizar piezas de valor artístico para exhibición, preservación y embarque.
- Construir marcos sobre medidas, cortar paspardus, vidrios y otros materiales para enmarcar pinturas, fotografías y otros trabajos artísticos.
- Preparar y diseccionar animales con propósitos científicos, de conservación o exhibición.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Historia y arqueología
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Restauradores (5112)



## 5212 - Técnicos en Biblioteca

Asisten y orientan a los usuarios en el acceso a los recursos de la biblioteca y las unidades de información de acuerdo a sus necesidades, apoyan a los bibliotecólogos en la catalogación de nuevas adquisiciones y búsqueda de referencias. Están empleados por bibliotecas, unidades de información, centros de documentación y otros establecimientos con servicios bibliotecarios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente referencia biblioteca
- Referencista biblioteca
- Técnico en Biblioteca
- Gestor Bibliotecario
- Coordinador de servicios o de biblioteca
- Bibliotecario
- Bibliotecarios en música

### Funciones:

- Apoyar y orientar a los usuarios de bibliotecas en la búsqueda y acceso a libros, películas, fotografías, mapas, documentos y otros materiales de biblioteca.
- Apoyar en la catalogación e inventarios de nuevos libros o materiales de biblioteca, bajo la dirección de bibliotecólogos.
- Recibir libros y otros materiales
- Poner en circulación libros y otros materiales.
- Realizar búsquedas de referencia manual o en línea y hacer préstamos interbibliotecarios para los usuarios.
- Apoyar a los archivistas disponiendo registros y documentos históricos para su almacenamiento seguro.
- Apoyar la ejecución de los programas y eventos relacionados con de animación y promoción a la lectura, culturales y de formación a los usuarios

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Biblioteca (1351)

Bibliotecólogos (5111)

Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura (5213)

## 5213 - Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura

Diseñan, desarrollan y controlan actividades de promoción y animación a la lectura y la escritura. Manejan grupos, desarrollan estrategias pedagógicas, dominan la lectura en voz alta y las tecnologías de información y comunicación. Están empleados en las bibliotecas públicas, escolares y cajas de compensación; además fundaciones nacionales e internacionales de carácter oficial y privado dedicadas a la promoción de la lectura y la escritura.

### Denominaciones ocupacionales:

- Mediador de lectura
- Promotor de lectura
- Promotor y animador a la lectura y la escritura
- Técnico en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura
- Gestor cultural de fomento a la lectura

### Funciones:

- Utilizar las tecnologías de la información y comunicación
- Alimentar bases de datos para la creación, actualización, consulta y recuperación de información.
- Facilitar el servicio a los usuarios de los programas de promoción y animación a la lectura y la escritura.
- Escoger los materiales de lectura en función del perfil de los usuarios.
- Manejar las fuentes bibliográficas electrónicas y documentales
- Seleccionar, preparar o adaptar materiales didácticos apropiados a la promoción de lectura y escritura.
- Coordinar los procesos relacionados con la promoción y animación a la lectura y la escritura, de acuerdo con los planes y programas establecidos.
- Planificar actividades de promoción de lectura y escritura en cooperación con diversas instituciones.
- Elaborar, ejecutar y controlar planes, programas, proyectos, eventos y campañas de promoción y animación a la lectura y la escritura.
- Propiciar el desarrollo de habilidades del pensamiento, observación, comprensión, análisis, síntesis creadora y solución de problemas.
- Desarrollar programas de promoción y animación a la lectura y la escritura.
- Manejar y aplicar teorías y modelos pedagógicos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Biblioteca (1351)  
Bibliotecólogos (5111)  
Técnicos en Biblioteca (5212)

## 5221 - Fotógrafos

Toman fotografías con propósitos científicos, industriales, publicitarios, comerciales o cinematográficos. Están empleados por estudios fotográficos, periódicos, revistas, agencias de publicidad y de comunicación digital, producciones audiovisuales, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Fotógrafo artístico
- Fotógrafo aéreo
- Fotógrafo científico
- Fotógrafo comercial
- Fotógrafo forense
- Fotógrafo ilustración comercial
- Fotógrafo industrial
- Fotógrafo microfotografía
- Fotógrafo publicitario
- Fotógrafo reportería
- Fotógrafo retratista
- Reportero gráfico
- Fotógrafo documental
- Fotógrafo digital
- Fotógrafo reportero gráfico
- Fotógrafo
- Foto fija

### Funciones:

- Estudiar los requerimientos de un trabajo fotográfico en particular y decidir el tipo de cámara, película, iluminación y accesorios de fondo a ser utilizados.
- Determinar la imagen, realizar los ajustes técnicos al equipo y registrar imágenes de acuerdo con especificaciones del proyecto audiovisual
- Realizar el revelado y retoque digital de la imagen en la etapa de post-producción
- Entregar el producto final de acuerdo al flujo de trabajo del tiempo y gestionar propuestas y proyectos fotográficos
- Aportar creativamente al lenguaje audiovisual y corregir la imagen e iluminación de espacios escenográficos según técnicas y requerimientos del proyecto creativo
- Diseñar escenarios de acuerdo con técnicas y normativa

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Periodistas (5123)

Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)

Operadores de Cámara de Cine y Televisión (5222)

## 5222 - Operadores de Cámara de Cine y Televisión

Operan cámaras de cine, televisión y equipo relacionado para la grabación de noticias, eventos, películas, videos y programas de televisión. Están empleados por programadoras de televisión, compañías cinematográficas, productoras de video o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ayudante cámara
- Camarógrafo
- Camarógrafo cine
- Camarógrafo televisión
- Operador asistente cámara
- Operador de cámara cine
- Operador de cámara estudio
- Operador de cámara televisión
- Operador de cámara video
- Operador de Cámara de Cine y Televisión
- Foquista
- Operador de steady cam
- Asistente de cámara
- Asistente de cámara de cine
- Asistente de cámara de tv
- Asistente de foco
- Auxiliar cámara cine y tv
- Detrás de cámaras (Making off)
- Dolly grip
- Operador de cámara
- Operador de cámara aérea
- Operador de cámara remota
- Operador de cámara subacuática
- Operador de cámara en dron

### Funciones:

- Determinar con directores y otros miembros del equipo las secuencias y planos de filmación, movimientos de cámara y composición de las películas.
- Seleccionar e instalar el equipo a utilizar e implementar lentes, filtros, películas y otros accesorios para las cámaras.
- Ajustar enfoques, exposición, iluminación y otras adaptaciones de las cámaras.
- Operar cámaras de video, cine o televisión para grabar noticias, eventos, películas, programas de televisión y videos.
- Registrar imágenes, insertar y grabar textos, letreros o caracteres en las películas o proyecto audiovisual.
- Probar y dar mantenimiento al equipo
- Registrar sonido de acuerdo con técnicas y especificaciones del proyecto audiovisual.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Fotógrafos (5221)

Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión (5224)

Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas (5227)

Productores de Campo para Cine y Televisión (5228)

## 5223 - Técnicos en Diseño y Arte Gráfico

Apoyan al Diseñador Gráfico en la producción gráfica de una idea basándose en un concepto de diseño sugerido, interpretando órdenes de producción; hacen montajes y artefinalización para medios impresos y audiovisuales. Están empleados por editoriales, empresas de publicidad e impresión y de producción de cine y Televisión

### Denominaciones ocupacionales:

- Artefinalista
- Diagramador
- Finalizador digital
- Montajista
- Técnico en pre-impresión
- Técnico arte gráfico
- Rotulista arte gráfico
- Técnico serigrafista
- Técnicos en Diseño Gráfico
- Compositor de efectos e imagen

### Funciones:

- Diseñar, diagramar, realizar pruebas de diseño y modificar piezas gráficas o audiovisual de acuerdo a las especificaciones de las ordenes de producción
- Elaborar propuestas de diseño para dommies, pruebas de color, corrección de color en fotografías, realizar montajes digitales y retocar imágenes
- Artefinalizar fotografías, imágenes y diseños para preparar los archivos generados para impresión o para el producto final audiovisual; corregir artes para medios impresos
- Apoyar en la asesoría y conceptualización del diseño interpretando las necesidades y requerimientos del cliente; diseño de materiales para impresión, publicaciones digitales y audiovisuales
- Recibir las órdenes de producción para diseño, verificando las especificaciones, imágenes, formatos y fotografías

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Gráficos (5141)

## 5224 - Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión

Operan consolas de control y otro equipo de radiodifusión para canalizar y monitorear transmisiones de radio y televisión a través de emisoras y cadenas. Están empleados por cadenas y estaciones de difusión de radio y televisión.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de equipo transmisión móvil
- Operador equipo de transmisión de televisión
- Operador estación emisora de radio
- Operador transmisión de televisión
- Operador transmisor
- Operador transmisor radio
- Técnico control máster
- Técnico estación recepción de onda corta
- Técnico pruebas de sonido
- Técnico sala de control radio
- Técnico sala de control televisión
- Técnico transmisión de radio
- Técnico transmisión de televisión
- Operador de video VTR

### Funciones:

- Monitorear la calidad de la emisión directa o grabada de programas de radio y televisión
- Operar y dirigir equipo de transmisión u otro equipo para emitir y recibir señales.
- Hacer reparaciones de emergencia al equipo y reemplazar los programas en caso de fallas en la señal
- Instalar y operar consolas para captar o emitir ondas desde diferentes localizaciones y llevar al aire programas de radio, televisión y comerciales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Cámara de Cine y Televisión (5222)

Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas nca (5226)

## 5226 - Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas nca

Incluye técnicos y supervisores que coordinan y realizan actividades específicas en la producción de cine, televisión, radio, transmisión de noticias y teatro. Están empleados por estaciones y cadenas de radio y televisión, estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador transmisión programas radio
- Escenógrafo
- Luminotécnico
- Supervisor vestuario actuación
- Técnico efectos especiales
- Script
- Ambientador
- Constructor de utilería
- Coordinador de arte
- Coordinador de dobles de acción
- Coordinador de efectos especiales
- Coordinador de extras
- Coordinador de piso
- Coordinador de postproducción audiovisual
- Coordinador de producción audiovisual
- Coordinador de stunts
- Coordinador de vestuario
- Gaffer
- Jefe de decoración
- Jefe de piso audiovisual
- Jefe de soportes y grip
- Jefe de utilería
- Montajista audiovisual
- Script continuista
- Script de continuidad
- Supervisor de edición de sonido
- Supervisor de postproducción audiovisual
- Supervisor de efectos especiales
- Supervisor de efectos visuales
- Supervisor de script
- Supervisor de VFX

### Funciones:

- Coordinar operadores de cámara y otro personal como apuntadores, actores y locutores durante la emisión de noticias y transmisión de programas de televisión.
- Supervisar tramoyistas y otro personal que arma, acomoda, mueve y desmonta luces, escenarios y otro equipo.
- Instalar, operar y efectuar reparaciones de luces y otro equipo eléctrico en estudios y escenarios.
- Diseñar y coordinar efectos especiales como fuegos, explosiones y colisiones.
- Aplicar cosméticos y maquillaje para caracterizar y lograr efectos especiales en los artistas.
- Administrar los recursos, supervisar la adquisición y mantenimiento de vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación y el proyecto audiovisual.
- Preparar programaciones para radio y televisión, audición y prueba de actores para papeles, programar y supervisar los ensayos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Cámara de Cine y Televisión (5222)

Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión (5224)

Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas (5227)

Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos (5243)

## 5227 - Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas

Asisten a trabajadores técnicos y realizan otras tareas de apoyo relacionadas con la producción de cine y las artes escénicas. Están empleados por estaciones de radio y televisión, estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente casting
- Apuntador
- Asistente cine televisión y artes escénicas
- Asistente cámara cine y televisión
- Asistente dirección cine y televisión
- Asistente dirección cinematográfica
- Asistente efectos especiales
- Asistente guión
- Asistente iluminación
- Asistente vestuario
- Auxiliar cámara cine y televisión
- Ayudante dirección cine
- Operador cabina de proyección cinematografía
- Operador proyector de cine
- Operador telepronter
- Tramoyista
- Técnico escenario
- Técnico iluminación
- Utilero escenografía
- Asistente de producción audiovisual
- Asistente de ambientación
- Asistente de arte
- Asistente de casting
- Asistente de coordinación de dobles de acción
- (Stunts)
- Asistente de coordinación de extras
- Asistente de coordinación de producción
- Asistente de coordinación de stunts
- Asistente de decoración
- Asistente de dirección de audiovisuales
- Asistente de edición audiovisual
- Asistente de efectos visuales
- Asistente de elenco y casting
- Asistente de producción de arte
- Asistente de utilería
- Asistente de vehículos en escena
- Asistente de video
- Asistente productor ejecutivo audiovisual
- Controlador técnico y de imagen
- Finalizador de proyectos audiovisuales
- Logger
- Operador de consola de iluminación
- Operador de edición
- Productor Asistente de producción de oficina
- Proyeccionista de cine
- Técnico HD
- Video assist

### Funciones:

- Emplazar y operar plataformas de cámara móvil, micrófonos y equipo de iluminación.
- Montar películas en los proyectores de cine, ajustar foco, niveles de sonido y otros decorados de teatro y hacer mantenimiento de rutina al equipo.
- Distribuir guiones a los actores, llevar registros detallados de todas las acciones, posiciones y ángulos de la cámara y secuencias.
- Ubicar, movilizar y desmontar escenografías, telones de fondo y otro equipo de escenario.
- Limpiar, mantener, transportar, almacenar y asistir a los artistas en el vestuario.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Cámara de Cine y Televisión (5222)

Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión (5224)

Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas nca (5226)



## 5228 - Productores de Campo para Cine y Televisión

Gestionan los recursos logísticos durante la preproducción y producción de un proyecto audiovisual. Diseñan y presupuestan el plan de producción de campo de acuerdo con los requerimientos del proyecto cinematográfico.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe locaciones
- Productor de Campo para Cine y Televisión
- Asistente de campo
- Asistente de locaciones
- Asistente de producción de campo
- Asistente de producción de oficina
- Coordinador de clearance
- Coordinador de locaciones
- Coordinador de permisos
- Coordinador de vehículos en escena
- Productor gerente de locaciones
- Locacionista
- Productor Asistente de locaciones
- Productor Asistente de producción de campo
- Productor de campo audiovisual
- Productor de locaciones
- Scouter

### Funciones:

- Determinar recursos logísticos y humanos, con base en el plan de producción, las condiciones del lugar y los tiempos exigidos para la realización.
- Elaborar y verificar cronograma de actividades, plan de rodaje y llamados diarios de producción en conjunto con asistencia de dirección del proyecto audiovisual y de acuerdo con el plan de producción.
- Identificar la necesidad y funcionamiento de cada departamento del proyecto, de acuerdo con las características de la industria cinematográfica.
- Realizar negociaciones contractuales con los proveedores de servicios logísticos de acuerdo con el presupuesto aprobado.
- Elaborar presupuesto de los recursos logísticos para producción de campo, de acuerdo con los requerimientos del proyecto audiovisual, las normas contables vigentes y el marco jurídico correspondiente para la industria cinematográfica.
- Asignar recursos para satisfacer las necesidades de cada departamento, de acuerdo con el plan de producción de campo.
- Diligenciar formatos de chequeo de locaciones de acuerdo con las necesidades del proyecto cinematográfico.
- Obtener permisos para el uso del espacio público de acuerdo con las normas públicas de la localidad donde se produce el proyecto audiovisual.
- Diligenciar y entregar contratos del personal y de cesión de derechos de acuerdo con el cronograma establecido y el presupuesto aprobado.
- Administrar y coordinar la locación, ubicación del equipo técnico, artístico, extras, vehículos, alimentación, los departamentos de arte, maquillaje, vestuario, fotografía y sonido, durante el día de rodaje, teniendo en cuenta las consideraciones de la locación y el plan de rodaje.
- Realizar paz y salvos de los compromisos legales, económicos y de relaciones públicas con los proveedores, patrocinadores y colaboradores.
- Realizar el informe de cierre de las fases de preproducción y producción según las especificaciones de la producción general del proyecto.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)  
Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas (5227)

## 5231 - Locutores de Radio, Televisión y Otros Medios de Comunicación

Leen noticias, deportes, mensajes comerciales, pronósticos del tiempo y programas informativos o de entretenimiento para difusión en radio y televisión. Están empleados por estaciones de radio, cadenas de televisión y empresas comerciales que producen anuncios para radio o televisión.

### Denominaciones ocupacionales:

- Anfitrión radio
- Anfitrión televisión
- Animador espectáculos públicos
- Animador televisión
- Anunciador locutor
- Locutor deportivo
- Locutor noticias
- Maestro ceremonias
- Presentador espectáculos públicos
- Presentador noticias radio
- Presentador noticias televisión
- Presentador televisión
- Radiodifusor
- Locutores de Radio
- Locutores de Televisión
- Presentador
- Locutor
- Narrador

### Funciones:

- Seleccionar e intercalar en las transmisiones música, anuncios de utilidad pública y comerciales.
- Actuar como anfitrión o maestro de ceremonias, presentar y entrevistar invitados y dirigir shows y programas.
- Leer noticias y reportes del estado del tiempo para radio y televisión.
- Narrar eventos deportivos y otros de interés general.
- Informar sobre las condiciones del tráfico utilizando fuentes externas de información o por observación directa desde el aire o en tierra.
- Escribir nuevos artículos para publicación y difusión.
- Preparar y conducir entrevistas como parte de investigación en programas de radio, televisión y prensa.
- Iniciar y mantener relaciones con medios de comunicación y/o prensa
- Concertar entrevistas y conferencias.
- Asistir en la preparación de campañas, piezas publicitarias y/o informes institucionales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Escritores (5121)  
Editores y Redactores (5122)  
Periodistas (5123)  
Fotógrafos (5221)  
Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas (5227)

## 5232 - Curadores y Supervisores Musicales

Supervisan, coordinan y pre-seleccionan artistas, repertorio y agrupaciones, para diferentes medios audiovisuales, digitales y espectáculos en vivo, y evalúan de acuerdo con criterios previamente establecidos proyectos musicales para que se implementen en determinada actividad. Están empleados por artistas, agrupaciones, empresas de organización de eventos, festivales, entre otros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador de artista y repertorio (A&R)
- Curador musical de plataforma digital
- Curador musical
- Selector musical
- Supervisor musical audiovisual
- Curador y supervisor musical

### Funciones:

- Seleccionar artistas y repertorio musical que se ajusten a las necesidades de una empresa, proyecto, festival, disquera, artista, entre otros.
- Crear criterios de evaluación de proyectos musicales que permitan la selección de repertorios.
- Seleccionar y coordinar el lanzamiento y distribución de la música de artistas en medios digitales como las diferentes plataformas de streaming y otros medios digitales.
- Evaluar propuestas musicales de acuerdo a criterios pre establecidos por las empresas, proyectos, disqueras, festivales y eventos.
- Clasificar el material sonoro recibido de acuerdo a sus posibles usos
- Emitir conceptos sobre los proyectos musicales que entran a evaluación y selección
- Supervisar y coordinar todos los aspectos relacionados con la música de cine, televisión, publicidad, videojuegos y otros.
- Gestionar los contenidos seleccionados para obtener los derechos de sincronización sobre la obra y el fonograma, frente a la temporalidad, territorialidad y contextos sociales para darle un uso adecuado.

### Habilidades:

- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión de Recursos Materiales
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Bellas artes
- Manejo de las TIC
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)  
Intérpretes Musicales (5132)  
Bailarines (5134)  
Actores (5135)

## 5233 - Otros Artistas nca

Incluye artistas de circo, magos, titiriteros y otros ejecutantes escénicos no clasificados en otra parte. Están empleados por circos, clubes nocturnos, compañías de teatro, de producción publicitaria o pueden trabajar en forma independiente

### Denominaciones ocupacionales:

- Acróbata
- Artista circo
- Artista marionetas
- Artista strip tease
- Artista trapecio
- Bailarín strip tease
- Contorsionista
- Ilusionista
- Imitador
- Mago
- Malabarista
- Mimo
- Payaso
- Titiritero
- Trapecista
- Ventrílocuo
- Extra de actuación
- Extra de actuación con parlamento
- Figurante de actuación
- Figurante de actuación con parlamento

### Funciones:

- Entretener transeúntes en aceras, buses y parques con trucos de magia, malabarismo, pequeños trabajos dramáticos y otras exhibiciones de entretenimiento.
- Entretener al público en circos ejecutando acrobacias, exhibición de animales adiestrados y escenas de humor.
- Realizar actos de prestidigitación e ilusionismo.
- Manejar títeres y marionetas.

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Intérpretes Musicales (5132)

Bailarines (5134)

Actores (5135)

## 5242 - Diseñadores de Interiores

Proyectan y producen diseños estéticos y funcionales para espacios interiores en edificaciones residenciales, comerciales, institucionales e industriales. Están empleados por firmas arquitectónicas, de diseño interior, establecimientos de venta al por menor, empresas de construcción o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Decorador interiores
- Proyectista espacios para venta
- Técnico diseño interiores
- Diseñador de Interiores
- Diseñador de espacios forestales interiores
- Diseñador de sets

### Funciones:

- Consultar con clientes para determinar las necesidades, preferencias y propósito del espacio a decorar.
- Desarrollar proyectos para la adecuación de salas de exhibición teniendo en cuenta la disposición de muros, divisiones, exhibidores, iluminación y otros accesorios.
- Desarrollar proyectos de decoración y asesorar en la selección de estilos, colores, cubiertas de pisos y paredes, muebles y otros detalles.
- Estimar costos y materiales requeridos.
- Preparar especificaciones para diseño final.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Industriales (2154)

Diseñadores Gráficos (5141)

Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos (5243)

## 5243 - Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos

Proyectan y producen diseños para decoración de escenarios para cine, televisión, teatro y vídeo, diseño de ropa y textiles, calzado y marroquinería, joyas y vitrinas. Están empleados por compañías de televisión, empresas de textiles, confecciones, calzado y marroquinería, y comercios, o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar diseño de modas
- Decorador vitrinas
- Diseñador calzado
- Diseñador exhibición
- Diseñador moda
- Diseñador ropa
- Diseñador teatro
- Diseñador textil
- Diseñador de marroquinería
- Diseñador de vestuario
- Diseñador creativo
- Diseñador de indumentaria
- Diseñador de componentes
- Diseñador de Escenografía
- Analista de exhibición
- Diseñador de utilería

### Funciones:

- Diseñar ambientes, vestuario e iluminación para producciones de teatro, cine, óperas, ballet y otros espectáculos.
- Crear y diseñar ropa, prendas de vestir, calzado, marroquinería, accesorios y componentes.
- Planear y desarrollar exhibiciones en almacenes, vitrinas y espacios menores.
- Formular conceptos de diseño de prendas de vestir, calzado, marroquinería, accesorios y componentes.
- Idear, planear y dirigir el diseño o rediseño de prendas de vestir, calzado, marroquinería, accesorios y componentes aptos para la fabricación industrial.
- Preparar bocetos, diagramas, ilustraciones y fichas técnicas para comunicar conceptos de diseño.
- Dirigir y validar la elaboración de muestras o prototipos de los diseños de prendas de vestir, calzado, marroquinería, accesorios y componentes.
- Negociar soluciones de diseño con clientes, directores y personal de ventas y fabricación.
- Seleccionar, especificar y recomendar materiales funcionales, estéticos y acabados para la fabricación.
- Investigar las tendencias y mercado de moda y consumo, y analizar la rotación de inventario

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Industriales (2154)  
 Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)  
 Diseñadores Gráficos (5141)  
 Diseñadores de Interiores (5242)  
 Patronistas de Productos de Tela, Cuero y Piel (5245)  
 Joyeros y Relojeros (8424)  
 Operadores de Telares y Otras Máquinas Tejedoras (9342)

## 5245 - Patronistas de Productos de Tela, Cuero y Piel

Crean patrones para la producción de prendas de vestir, calzado, marroquinería y otros productos textiles, cuero o piel, y escalan patrones, verifican prototipos y gradúan tallas para prendas de vestir y calzado. Están empleados por fábricas de productos textiles, confección, calzado, marroquinería o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Patronista calzado
- Patronista escalador
- Patronista peletería
- Patronista prendas de vestir
- Patronista productos textiles
- Patronista ropa
- Patronista sombreros
- Patronista de marroquinería
- Modelista de marroquinería
- Modelista de calzado

### Funciones:

- Analizar fichas técnicas, bosquejos, muestras de artículos y especificaciones de diseños para determinar número, talla y forma de los patrones y cantidad de tela y cuero requerido para fabricar el producto.
- Despiezar y delinear partes del patrón y marcar detalles como ubicación de bolsillos y pliegues en prendas, respuntes decorativos en partes del calzado y marroquinería, ojetes y otros detalles de los productos.
- Crear variedad de tallas del patrón principal utilizando computador o instrumentos de dibujo.
- Trazar, disponer y cortar el patrón principal del producto.
- Marcar la talla, identificación, estilo y otra información sobre patrones muestra.
- Verificar el proceso de elaboración de prototipos

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Bellas artes
- Mercadotecnia y ventas
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos (5243)

Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)

Operadores de Máquinas para la Producción de Pulpa (9332)

## 5246 - Ilustradores

Crean material gráfico a partir de ilustraciones, como herramienta para mejorar la comunicación escrita a través de representaciones visuales para libros, publicidad, periódicos, revistas, páginas web y producciones audiovisuales. Están empleados por empresas editoriales, producción gráfica, prensa y compañías de producción de cine, vídeo y televisión.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ilustrador
- Caricaturista
- Historietista
- Humorista gráfico
- Dibujante ilustrador

### Funciones:

- Investigar y recoger información sobre el tema, concepto y objetivo a ilustrar de acuerdo a los requerimientos del cliente
- Manejar técnicas y procesos para la presentación gráfica de ideas y conceptos
- Realizar bocetos, organizar elementos y crear conceptos, personajes, caricaturas e imágenes para diferentes medios y campañas
- Elaborar story boards para animaciones, videos y películas â como guía para la comprensión de historias, pre-visualización de una animación o estructura de la película.
- Hacer ilustraciones conceptualizando la intención comunicativa, dibujando, coloreando digital o análogamente, animar piezas gráficas y manejar técnicas específicas y software para la elaboración de proyecto.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Comunicación y medios de comunicación
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)  
Diseñadores Gráficos (5141)  
Técnicos en Diseño y Arte Gráfico (5223)



## 5247 - Graficadores de Imágenes Computarizadas

Crea imágenes por medio del computador utilizando programas de diseño, renderización y modelación digital. Están empleados por empresas de diseño gráfico y publicidad, por otras entidades con departamentos de publicidad y productoras audiovisuales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Diseñador de productos en digital
- Diseñador 3D
- Finalizador de imágenes
- Modelador Gráfico
- Renderizador Gráfico
- Retocador de imágenes digitales
- Graficador de Imágenes Computarizadas
- Graficador editor de imagen

### Funciones:

- Validar imágenes para el proceso de pre-prensa
- Graficar elementos, empaques e imágenes para espacios y productos gráficos, además de modelar, renderizar y generar efectos especiales
- Crear y controlar imágenes en programas digitales interactivos
- Realizar ajustes a imágenes y retoques digitales
- Revisar el material computarizado y hacer control de calidad de acuerdo a los requerimientos del cliente
- Realizar pruebas digitales a las imágenes sobre el balance, contraste, nitidez, etc.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Gráficos (5141)  
Técnicos en Diseño y Arte Gráfico (5223)  
Ilustradores (5246)

## 5251 - Deportistas

Participan en competencias deportivas como aficionados o profesionales. Practican y compiten, en equipo o individualmente, en deportes individuales y de equipos. Están empleados por equipos profesionales o empresas privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Atleta
- Banderillero
- Basquetbolista
- Beisbolista
- Boxeador
- Ciclista
- Corredor autos
- Deportista
- Deportista profesional
- Futbolista
- Jockey
- Luchador
- Novillero
- Patinador
- Piloto carros carreras
- Tenista
- Torero
- Voleibolista

### Funciones:

- Realizar prácticas deportivas bajo la dirección de un entrenador y desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir.
- Participar en competencias deportivas, de liga, locales, regionales, nacionales o internacionales.
- Evaluar el desempeño después de la competencia deportiva para identificar fortalezas y debilidades.
- Brindar espectáculo deportivo en el marco de eventos deportivos y demás escenarios públicos y/o privados.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Entrenadores y Preparadores Físicos (5252)  
Árbitros (5253)

## 5252 - Entrenadores y Preparadores Físicos

Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas o recreativas, y en estrategias de promoción de salud y bienestar. Están empleados por organizaciones deportivas, equipos profesionales y aficionados, clubes, gimnasios y establecimientos similares

### Denominaciones ocupacionales:

- Acondicionador físico
- Entrenador atletismo
- Entrenador baloncesto
- Entrenador boxeo
- Entrenador básquetbol
- Entrenador béisbol
- Entrenador deportivo
- Entrenador fútbol
- Entrenador gimnasia
- Entrenador natación
- Entrenador patinaje artístico
- Entrenador voleibol
- Preparador físico
- Entrenador de artes marciales
- Entrenador de buceo
- Entrenador de actividad física

### Funciones:

- Identificar fortalezas y debilidades de deportistas o equipos.
- Planear, desarrollar e implementar sesiones de práctica y entrenamiento deportivos, recreacionales, atléticos o de acondicionamiento físico.
- Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas físico atléticas.
- Desarrollar, planear y coordinar programas competitivos.
- Motivar y preparar deportistas o equipos para competir.
- Formular estrategias, desarrollar planes de juego y dirigir deportistas y jugadores durante los eventos deportivos.
- Analizar y evaluar la actuación físico atlética, así como establecer el perfil cardiovascular y osteomuscular y factores de riesgo de los deportistas.
- Identificar y reclutar deportistas promisorios para equipos deportivos profesionales.
- Conducir actividades terapéuticas, recreacionales o atléticas.
- Monitorear actividades recreacionales o deportivas para garantizar seguridad o atender las emergencias en caso necesario.
- Proveer información sobre hábitos convenientes para llevar un estilo de vida saludable.
- Establecer programas de acondicionamiento físico de acuerdo a necesidades individuales.
- Reportar valoraciones de reconocimiento y hacer recomendaciones

### Habilidades:

- Transmisión de conocimiento
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Directores de Programas de Esparcimiento y Administradores de Deportes (0513)  
Deportistas (5251)  
Árbitros (5253)

## 5253 - Árbitros

Aplican, interpretan, observan y hacen cumplir los reglamentos deportivos, juzgan y dan valor a técnicas ejecutadas en deportes de arte y precisión, dirigiendo eventos, partidos y competencias deportivas. Están empleados por asociaciones y clubes deportivos, organizaciones y ligas que promueven el deporte, así mismo pueden ser miembros de comisiones disciplinarias y comités técnicos deportivos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cronometrista
- Juez campo
- Juez campo deportivo
- Juez de línea
- Juez de meta
- Juez partida
- Árbitro
- Árbitro asistente
- Juez deportivo

### Funciones:

- Oficiar en competencias deportivas para mantener los estándares de competición y garantizar el cumplimiento del reglamento.
- Registrar el tiempo transcurrido durante el evento o la competencia.
- Juzgar la actuación de los competidores, reconocer puntos, imponer penas máximas por infracciones y determinar resultados.
- Compilar marcadores y otros registros deportivos.
- Verificar credenciales de deportistas o animales comprometidos en deportes o eventos especiales relacionados con la práctica del deporte.
- Elaborar informes de los sucesos del encuentro deportivo.

### Habilidades:

- Transmisión de conocimiento
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Entrenadores y Preparadores Físicos (5252)

## 5261 - Ceramistas

Identifican, preparan y formulan la pasta cerámica, adaptan herramientas y utensilios para elaborar piezas que pueden ser utilitarias, decorativas o artísticas, emplean técnicas de modelado manual y con ayuda de tornos y tornetas, reproducen piezas con moldes, pulen, y aplican diferentes técnicas de acabado a las piezas cerámicas, dan acabado a la cerámica con técnicas de vidriado, bruñido, mosaico o decoración con minerales, manejan curvas de temperatura y equipos de cocción cerámica para el horneado de sus piezas. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas u organizaciones como operarios, supervisores o evaluadores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Alfarero
- Artesano ceramista
- Bruñidor de cerámica artesanal
- Calador de cerámica artesanal
- Ceramista
- Ceramista matricero
- Ceramista modelador
- Ceramista tornero
- Decorador de cerámica
- Esmaltador de cerámica artesanal
- Hornero de cerámica artesanal

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Preparar materiales cerámicos según características del producto artesanal, orden de producción y contexto cultural.
- Elaborar producto artesanal en cerámica según técnica de modelado a mano con ayuda de molde o de torno, diseño y orden de producción.
- Moldear producto según técnicas cerámicas y características de diseño.
- Acabar objeto artesanal en cerámica según ficha técnica.
- Adornar cerámica según técnicas de decorado.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Químicos (2112)  
 Diseñadores Industriales (2154)  
 Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)  
 Otros Artesanos nca (5266)  
 Operadores de Moldeo de Arcilla, Piedra y Concreto (9314)

## 5262 - Tejedores

Identifican y procesan fibras naturales o sintéticas, emplean técnicas manuales o con ayuda de equipos y utensilios tales como telares, agujas, navetas y bolillos, para elaborar objetos decorativos, utilitarios o artísticos, aplican diferentes acabados a los objetos elaborados según técnica de tejido o anudado. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas u organizaciones como operarios, supervisores o evaluadores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano Tejedor
- Cestero
- Esquilador Tejedor
- Artesano hilandero
- Hormador de Sombrero
- Tafiatero
- Tejedor Agujas
- Tejedor Anudado
- Tejedor Cardador
- Tejedor Fique
- Tejedor Telar
- Artesano tintorero
- Tejedor
- Artesano mimbrero
- Artesano bordador
- Artesano bordador calador
- Artesano costurero de trenza
- Artesano rpiador
- Artesano trenzador
- Estampador artesanal
- Tejedor chaquiras
- Tejedor de cuentas o abalorios
- Tejedor de fibras naturales
- Tejedor de sombrero

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Preparar materias primas naturales de origen animal y/o vegetal o sintético según técnica de tejido y característica del diseño.
- Tinturar fibras con colorantes naturales o sintéticos, según ficha de tintorería, muestra de color y requerimiento técnico.
- Representar esquemas y diagramas de apoyo al tejido artesanal según requerimiento técnico.
- Elaborar producto artesanal con dos agujas, aguja crochet, ganchillo o con aguja de ojo, bolillos, anudado, ensartado, tejido en telar de calada manual según diseño, requerimiento técnico y contexto cultural.
- Elaborar producto artesanal en cestería cosida, rollo, tejida, de encaje y por moldeo, según diseño, requerimiento técnico y contexto cultural.
- Elaborar sombreros tejidos, objetos decorativos y utilitarios en fibras naturales y/o sintéticas según diseño, orden de producción y contexto cultural.
- Elaborar producto artesanal con tejido trenzado y cosido según diseño, orden de producción y contexto cultural.
- Dar acabado al producto artesanal tejido según requerimiento técnico y tipo de material.
- Decorar prendas o productos artesanales según diseño y técnicas de bordado, calado, anudado y aplique en telas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos (5243)  
 Artesanos Trabajos en Cuero (5264)  
 Otros Artesanos nca (5266)  
 Sastres, Modistos, Peleteros y Sombrereros (8422)

## 5263 - Artesanos Trabajos en Maderables y No Maderables

Identifican, transforman, elaboran y dan acabado a productos artesanales o artísticos, utilitarios o decorativos en materiales maderables y no maderables con el uso de técnicas manuales, tales como: maquinado, torneado, tallado, moldeado, calado, ensamblado y técnicas decorativas como: incrustación, pirograbado, enchapes en diferentes técnicas y materiales, pintura, bruñido y acabados naturales con ayuda de maquinarias, equipos y herramientas. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas u organizaciones como operarios, supervisores o evaluadores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano Enchapador
- Artesano Incrustador
- Artesano Tagua
- Artesano Tallador en Madera
- Luthiers
- Artesano tornero en madera
- Artesano Trabajos en Madera
- Artesano calador de maderable y no maderable
- Artesano de instrumentos musicales
- Artesano de las semillas y cortezas vegetales
- Artesano doblador de maderas
- Artesano hojillador
- Artesano marquetero
- Artesano trabajo en guadua
- Artesano trabajos en maderables y no maderables
- Decorador de objetos maderables y no maderables

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Preparar recursos maderables y no maderables según características del diseño y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Preparar maquinarias, equipos y herramientas según técnica artesanal y ciclo de mantenimiento.
- Elaborar y modelar productos artesanales en materiales maderables y no maderables según técnica artesanal y requerimientos diseño.
- Elaborar instrumentos musicales según técnicas artesanales y contexto cultural.
- Acabar superficies de productos artesanales en materiales maderables y no maderables según característica de diseño, tipo de material y requerimientos técnicos.
- Decorar productos artesanales en materiales maderables y no maderables según técnicas tales como: incrustación, pirograbado, enchapes en diferentes técnicas y materiales, pinturas, bruñido y acabados naturales según diseño y contexto cultural.

### Habilidades:

- Orientación al Servicio
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Ensamble
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Otros Artesanos nca (5266)  
Carpinteros (8351)  
Ebanistas (8352)

## 5264 - Artesanos Trabajos en Cuero

Transforman el cuero de curtición vegetal, mixta o al cromo, con técnicas manuales y con ayuda de equipos, herramientas y utensilios adaptados, la mayoría de las veces emplean técnicas de decorado y acabado en objetos decorativos, utilitarios o artísticos. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas u organizaciones como instructores, operarios o evaluadores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano calador de cuero
- Artesano grabador de cuero
- Artesano Marroquiner
- Artesano repujador de cuero
- Artesano de cuero
- Artesano Talabartero
- Artesano Trabajos en Cuero
- Artesano de la preforma de cuero
- Artesano decorador de cuero
- Artesano tallador de cuero
- Artesano trenzador de cuero

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Transformar cuero según tipo de producto artesanal y técnica a emplear.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Elaborar producto artesanal en cuero según técnicas y contexto cultural.
- Acabar objeto artesanal en cuero según requerimiento y ficha técnica.
- Decorar piezas de cuero según técnicas de relieve por presión, policromía, corte o calado, pirograbado o trenzado.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos (5243)

Tejedores (5262)

Zapateros y Afines (8423)



## 5265 - Artesanos Trabajos en Metal

Cortan, modelan, moldean, funden, ensamblan y soldán materiales, para elaborar piezas utilitarias, decorativas o artísticas con el uso de técnicas de transformación del metal en frío y en caliente. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas u organizaciones como operarios, supervisores o evaluadores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano de la forja
- Artesano orfebre
- Artesano platero
- Artesano Trabajos en Metal
- Artesano batidor de metal
- Artesano burilador
- Artesano cincelador
- Artesano del hierro y otros metales
- Artesano esmaltador metales
- Artesano fundidor de campanas
- Artesano herrero
- Artesano soldador

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Preparar metal según sus características y técnica de transformación y elaboración.
- Elaborar producto en metal según técnica de metalistería y requerimientos de diseño.
- Dibujar objeto artesanal según características de diseño y planos de producción.
- Acabar producto en metal según técnicas, características de material y de ficha técnica.
- Moldear metal según técnicas de metalistería.
- Acabar producto artesanal en metal según características del material y ficha técnica
- Decorar producto artesanal en metal según técnicas, características del material y requerimientos del diseño

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Industriales (2154)  
 Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)  
 Soldados (6366)  
 Ornamentistas, forjadores y herreros (8344)

## 5266 - Otros Artesanos nca

Identifican, transforman y/o adaptan diferentes materiales de origen natural y/o sintético no clasificados aún. Elaboran piezas utilitarias, decorativas o artísticas con el uso de técnicas mixtas. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas u organizaciones como artesanos o artistas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano materiales reciclados
- Artesano materiales reutilizados
- Artesano Técnicas mixtas
- Artesano arreglos florales (silletero)
- Artesano cerero
- Artesano doblador de alambre
- Bisutero
- Muñequero artesanal

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Acondicionar materiales de origen natural o sintético como: cuerno, pezuña, huesos, conchas, tela, cera, caucho, polímeros, materiales reciclados y/o reutilizados, entre otros, según objeto artesanal.
- Elaborar objeto artesanal según técnicas mixtas y ficha de diseño.
- Acabar producto artesanal según requerimiento técnico y tipo de material.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Gráficos (5141)  
 Ceramistas (5261)  
 Tejedores (5262)  
 Artesanos Trabajos en Maderables y No Maderables (5263)  
 Artesanos Trabajos en Cuero (5264)  
 Artesanos Trabajos en Metal (5265)  
 Artesanos trabajos en vidrio (5267)  
 Artesanos trabajos en materiales líticos (5268)  
 Artesanos trabajos en papel (5269)

## 5267 - Artesanos trabajos en vidrio

Seleccionan, cortan, pulen, funden, soplan, decoran y ensamblan el vidrio mediante técnicas de vitral, soplado, vitrofusión y mosaico, decorado con grisalla y talla en vidrio, en la conformación de piezas utilitarias, decorativas o artísticas. Emplean hornos, calderas y sopletes para procesos de soplado y vitrofusión. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas artesanales u organizaciones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano decorador de vidrio
- Artesano fundidor de vidrio
- Artesano mosaico en vidrio
- Artesano soplador de vidrio
- Artesano tallador de vidrio
- Artesano trabajo en vidrio
- Artistas del vidrio
- Vitralista

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Elaborar material de apoyo y soporte según requerimiento de la técnica y características del producto.
- Elaborar producto en vidrio según técnicas de vitral, vitrofusión, vidrio soplado, mosaico y ficha de diseño.
- Decorar producto en vidrio según técnicas de grisalla, talla en vidrio y ficha de diseño.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Ensamble
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Arquitectos (2151)  
 Diseñadores Industriales (2154)  
 Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)  
 Ceramistas (5261)

## 5268 - Artesanos trabajos en materiales líticos

Identifican, seleccionan, cortan y disponen bloques de piedra, carbón mineral o sal de roca, con la ayuda de herramientas manuales, electromanuales y neumáticas, elaboran modelos a escala del producto, emplean instrumentos de precisión en el traslado de medidas y formas, modelan el material con la ayuda de herramientas manuales y el empleo de técnicas de talla, cincelado, pulimento, grabado y/o ensamble para elaborar piezas utilitarias, decorativas o artísticas. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas artesanales u organizaciones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano escultor de piedra
- Artesano tallador de carbón
- Artesano tallador de materiales líticos
- Artesano tallador de piedra
- Artesano tallador de sal de roca
- Artesano trabajo en materiales líticos

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Preparar maquinarias, equipos y herramientas según técnica artesanal y ciclo de mantenimiento.
- Preparar bloques de piedra, carbón mineral o sal de roca según requerimiento técnico.
- Esculpir material según diseño y requerimientos técnicos.
- Acabar producto artesanal en líticos según requerimientos del material y características del diseño.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Ensamble
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Bellas artes
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Arquitectos (2151)

Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)

Artesanos Trabajos en Maderables y No Maderables (5263)

## 5269 - Artesanos trabajos en papel

Disponen papel y/o preparan pulpa a partir de la transformación de materiales reciclados y/o fibras vegetales, configuran hojas de papel a partir de técnicas artesanales, modelan y/o moldean objetos artísticos, decorativos y utilitarios con técnicas de papel maché, cartapesta, plegado y/o calado, acaban sus productos con técnicas decorativas. Generalmente trabajan en sus talleres de manera independiente o son vinculados en empresas artesanales u organizaciones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Artesano artículos de papel y cartón
- Artesano cartapesta
- Artesano del papel maché
- Artesano trabajos en papel
- Trabajador artesanal del papel

### Funciones:

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Preparar pulpa de papel según requerimiento técnico y tipo de producto.
- Modelar y/o moldear pulpa de papel según diseño y técnica de conformado.
- Configurar objeto artesanal según diseño y técnica de cartapesta, plegado y/o calado.
- Decorar objeto artesanal según características del diseño y técnicas pictóricas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Bellas artes
- Patrimonio cultural
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)  
Otros Artesanos nca (5266)

## 5311 - Operadores de audio y sonido

Operan equipo de audio, edición, mezcla y masterización análogo y digital de sonido para grabar música, diálogos y efectos especiales para películas, videos, programas de radio, televisión, grabaciones y sonido en vivo, interrelacionan música, reproducen y versionan temas compuestos y sonidos. Están empleados por compañías de producción de cine y vídeo, periodismo, grabación de sonido, estaciones de radio y televisión, empresas de renta de equipos de audio, teatros, auditorios, eventos, establecimientos de recreación y ocio.

### Denominaciones ocupacionales:

- Mezclador de sonido
- Operador equipo grabación sonido
- Operador de grabación de sonido
- Técnico audio
- Técnico postproducción de sonido
- Técnico radio y televisión
- Técnico de sonido
- Operario de boom
- Sonidista
- Operario microfonista
- Operador de audio y sonido
- Técnicos de audio en producción de eventos
- Operador de sonido en vivo (sala/monitores)
- Operador técnico en radio frecuencias (RF)
- Operador de grabación en vivo
- Disc Jockey mezclador
- Editor de efectos de sonido
- Técnico de efectos de sonido
- Técnico de audio y sonido
- Técnico de rigging
- DJ productor de mezcla
- Video jockey
- Músico de club nocturno
- Microfonista
- Artista de foley
- Asistente de sonido
- Mezclador de audio
- Operador de audio
- Operador de sonido

### Funciones:

- Operar equipo de audio análogo y digital para grabar y capturar sonido, música, diálogos y crear efectos para películas, vídeos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Operar equipo de edición análogo y digital para editar piezas sonoras como música, mezclar estructuras, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Grabar audio y crear paisajes sonoros para el doblaje en la reproducción de diálogos, música y pistas y efectos de sonido desde diferentes fuentes en sincronización con películas cinematográficas.
- Operar consolas de audio para mezclar música y sonido en conciertos, eventos en vivo y producciones audiovisuales.
- Instalar, situar y operar implementos de grabación de audio de acuerdo a los procedimientos establecidos
- Operar equipos de mezcla análogo y digital para mezclar música, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Operar equipos de masterización análogos y digitales para masterizar música, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Estructurar y escribir guiones sonoros para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas (5131)  
Operadores de Cámara de Cine y Televisión (5222)  
Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión (5224)  
Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas nca (5226)  
Auxiliares de Producción de Audio y Sonido (5313)

## 5312 - Ejecutantes Musicales

Realizan funciones desde interpretar un instrumento musical, hasta crear composiciones sencillas de música popular para diversos usos, ya sea para proyectos musicales propios, como para la industria publicitaria o cinematográfica según las indicaciones de un supervisor, pueden escribir letras de canciones, improvisar versos rimados y hacer transcripciones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente de composición
- Beat maker
- Cantador
- Cantautor
- Copista musical
- Corista
- Instrumentistas ejecutantes
- Cantante jingles
- Jinglero
- Letrista musical
- MC (Rap)
- Músico formato Tradicional
- Transcriptor musical
- Trovador
- Ejecutantes musicales

### Funciones:

- Asistir al compositor principal en las tareas asignadas para la composición de música para audiovisuales o espectáculos en vivo, transcribiendo a partitura los arreglos realizados por el compositor.
- Crear y ejecutar diferentes ritmos en espectáculos musicales en vivo.
- Interpretar sus propias canciones o de otros autores en vivo.
- Interpretar instrumentos musicales contemporáneo o de formato tradicional.
- Cantar en coros polifónicos o cantar las voces de apoyo de un cantante principal.
- Escribir canciones de fácil recordación para uso publicitario y letras de canciones por encargo.
- Improvisar versos ante un ritmo o progresión armónica dada.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Seguir instrucciones
- Creatividad

### Conocimientos:

- Bellas artes
- Armonía y composición
- Ejecución Instrumental
- Instrumentos musicales
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Intérpretes Musicales (5132)

Autores y Compositores Musicales (5138)

## 5313 - Auxiliares de Producción de Audio y Sonido

Realizan labores operacionales relacionadas con el audio, realizan procesos técnicos y de operación de equipos basados en la decisión y lineamientos del ingeniero de sonido o del productor musical, apoyan asistiendo la producción y edición de proyectos de grabación de audio. Están empleados por estudios de grabación, festivales de música, disqueras, productoras de televisión, teatros, entre otros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de producción de música
- Auxiliar de grabación
- Auxiliar de ingeniería de edición
- Auxiliar de mastering
- Auxiliar de mezcla
- Auxiliar técnico estudio de grabación de sonido
- Auxiliar en masterización
- Auxiliar técnico en audio y sonido
- Auxiliar técnico Instrumentista
- Músico auxiliar pasador de páginas
- Auxiliares de producción de audio y sonido
- Auxiliar técnico grabación audio
- Técnico auxiliar de estudio de música
- Técnico de grabación de audio
- Asistente grabación de sonido
- Ayudante grabación sonido
- Técnico operario de estudio de música

### Funciones:

- Asistir en el registro del material sonoro de acuerdo a lineamientos brindados por el ingeniero de sonido o el productor musical.
- Apoyar en la mezcla del material sonoro de acuerdo a lineamientos e indicaciones brindadas
- Operar los equipos de masterización, edición y producción musical de acuerdo a indicaciones
- Apoyar en la masterización del material auditivo de acuerdo a lineamientos brindados
- Organizar, editar y rotular el material sonoro registrado
- Instalar, desmontar y embalar equipos de grabación y amplificación.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de audio y sonido (5311)





## 6. Ocupaciones en ventas y servicios

## 6211 - Supervisores de Ventas

Supervisan, dirigen y coordinan las operaciones de ventas y comercialización de bienes y servicios realizadas por los vendedores. Están empleados por empresas que producen, comercializan o proveen bienes y servicios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador de mercadeo
- Coordinador de vendedores puerta a puerta
- Supervisor de cuenta
- Supervisor de promotores de ventas
- Supervisor de vendedores
- Supervisor de ventas
- Supervisor de ventas puerta a puerta
- Supervisor de ventas técnicas
- Supervisor de zona ventas

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los vendedores, mercaderistas y otro personal de ventas.
- Acopiar información para hacer estudios de mercados, determinar la demanda del consumidor, los potenciales volúmenes de venta y el comportamiento de la competencia.
- Determinar zonas y rutas de ventas.
- Proyectar y controlar metas y presupuestos de ventas.
- Asesorar y visitar a los clientes.
- Seleccionar y entrenar vendedores y otro personal de apoyo en ventas.
- Controlar el recaudo de cartera.
- Analizar y aprobar solicitudes de crédito.
- Preparar informes y reportes para la gerencia.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)  
Gerentes de Comercio al Por Menor (0621)  
Vendedores de Ventas técnicas (6233)

## 6212 - Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor

Administran puntos de venta o supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores de las siguientes ocupaciones: vendedores de mostrador, mercaderistas e impulsores, cajeros y empleados de otras ocupaciones elementales de las ventas. Están empleados por establecimientos de comercio al por menor.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador de almacén
- Administrador de bar
- Administrador de cajero punto de venta
- Administrador de comercio al por menor
- Administrador de droguería
- Administrador de estación de servicio
- Administrador de negocio comercio al por menor
- Administrador de punto de venta
- Administrador de supermercado
- Administrador de supervisor de comercio al por menor
- Inspector de caja comercio al por menor
- Jefe de abarrotes
- Jefe de cajeros comercio
- Supervisor de almacén
- Supervisor de almacén de abarrotes
- Supervisor de almacén por departamentos
- Supervisor de caja
- Supervisor de cajeros comercio
- Supervisor de puntos venta
- Supervisor de servicio al cliente comercio al por menor
- Supervisor de telemercadeo

### Funciones:

- Supervisar y coordinar el personal de ventas y cajeros.
- Asignar funciones y preparar programaciones de trabajo.
- Autorizar pagos en cheque y cambio de mercancías.
- Vender mercancía a los clientes.
- Atender y resolver reclamos de los clientes.
- Hacer requisiciones de mercancías, mantener un inventario específico y organizar la mercancía.
- Preparar informes del volumen de ventas, mercancías y asuntos relacionados con el personal.
- Contratar y entrenar personal.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Comercio al Por Menor (0621)  
Supervisores de Servicios de Alimentos (6213)

## 6213 - Supervisores de Servicios de Alimentos

Supervisan, dirigen y coordinan actividades de trabajadores que preparan, porcionan y sirven alimentos y bebidas. Se incluye a los ecónomos quienes trabajan en la distribución de suministros. Están empleados por restaurantes, hospitales, hoteles, clubes, centros educativos, comunidades religiosas, empresas proveedoras de servicio de alimentos y otros establecimientos relacionados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador de cafetería
- Administrador de café
- Administrador de restaurante
- Coordinador de autoservicio de alimentos y bebidas
- Ecónomo
- Jefe de banquetes
- Jefe de bar
- Supervisor de servicio de alimentos y bebidas

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades del personal que prepara, porciona y sirve alimentos.
- Calcular y suministrar los ingredientes requeridos para la preparación de alimentos.
- Comprar y controlar el almacenamiento y la distribución de suministros y provisiones.
- Disponer y entregar al chef para su preparación los menús elaborados por los dietistas.
- Establecer mecanismos para el cumplimiento apropiado de programas de trabajo.
- Mantener registros de existencias, preparaciones, ventas y sobrantes.
- Entrenar al personal en el desempeño de sus funciones y hacer que se cumplan las normas de higiene y seguridad.
- Supervisar y verificar los menús, dietas especiales y la distribución de alimentos a pacientes en hospitales.
- Verificar que los alimentos y el servicio cumplan los requisitos de control de calidad.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Restaurantes y Servicios de Alimentos (0631)  
Meseros y Capitán de Meseros (6353)

## 6214 - Supervisores de Personal de Manejo Doméstico

Supervisan, coordinan y controlan la operación de servicios de manejo doméstico. Están empleados por hospitales, teatros, lavandería, colegios, establecimientos comerciales, empresas de servicios de limpieza y empresas de servicio doméstico.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe de lavandería
- Jefe de personal de servidumbre
- Supervisor de aseadores
- Supervisor de aseo y mantenimiento
- Mayordomo
- Supervisor de conserjería
- Supervisor de empleados de manejo doméstico club
- Supervisor de lavandería

### Funciones:

- Inspeccionar y comunicar el estado de las áreas publicas para garantizar las normas de limpieza y seguridad industrial.
- Dirigir procedimientos operacionales del departamento de servicios de manejo doméstico.
- Entrenar, dirigir y supervisar el personal de lavandería y planchado, aseadores, servicio doméstico y otros trabajadores.
- Presentar informes o reportes del servicio de manejo doméstico.
- Supervisar y controlar los inventarios del área de servicios de manejo doméstico.
- Solicitar materiales y suministros.
- Contratar y entrenar al personal de manejo doméstico.
- Establecer horarios de trabajo y coordinar actividades con otros departamentos.
- Preparar presupuestos, estimar costos y mantener registros financieros.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Servicios Hoteleros (0632)

Gerentes de Otros Servicios (0651)

Supervisores de servicios de Alojamiento y Hospedaje (6216)

## 6215 - Sommeliers

Planean y dirigen las actividades de selección y compra de vinos, orientan a las personas para elegir vino, de acuerdo con parámetros de combinación o maridaje entre alimentos y bebidas. Son empleados por compañías vinícolas, hoteles, restaurantes, clubes, empresas de eventos y establecimientos similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Enólogo
- Sommelier

### Funciones:

- Catar, seleccionar y comprar los vinos.
- Elaborar carta de bebidas.
- Aconsejar a los clientes la clase de vino que se debe consumir, de acuerdo a los alimentos.
- Velar para que los vinos se mantengan en óptimas condiciones en cuanto a temperatura, humedad, luz, ausencia de vibraciones y olores extraños.
- Controlar el inventario de las bebidas del establecimiento
- Entrenar al personal en el desempeño de sus funciones y hacer que se cumplan las normas de higiene y seguridad.
- Verificar que los alimentos y bebidas cumpla los requisitos de control de calidad.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Servicios de Alimentos (6213)  
Supervisores de Vigilantes (6223)  
Bartender (6354)

## 6216 - Supervisores de servicios de Alojamiento y Hospedaje

Planean, supervisan, coordinan y controlan la operación de servicios de alojamiento y hospedaje. Están empleados en establecimientos de alojamiento y hospedaje.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ama de llaves de hotel
- Jefe de alojamiento
- Jefe de camareros
- Jefe de habitaciones
- Supervisor de habitaciones
- Jefe de piso
- Jefe de lavandería hotel
- Supervisor de empleados de aseo y mantenimiento hotel
- Supervisor de empleados hotel
- Supervisor de servicios de Alojamiento y Hospedaje

### Funciones:

- Inspeccionar y comunicar el estado de las habitaciones y áreas públicas para garantizar las normas de limpieza y seguridad industrial.
- Dirigir procedimientos operacionales del departamento de servicios de alojamiento y hospedaje.
- Entrenar y supervisar el personal del área de alojamiento y hospedaje a cargo.
- Planear los cronogramas de limpieza y programación de turnos del personal a cargo.
- Solicitar materiales, equipos y suministros y apoyar la selección y compra de los mismos.
- Presentar informes o reportes de gestión asociados al servicio de alojamiento y hospedaje.
- Reportar y solicitar los servicios de mantenimiento en establecimientos de alojamiento y hospedaje.
- Supervisar y controlar los inventarios del área de alojamiento y hospedaje a cargo.
- Generar e implementar planes de acción y mejoramiento a las quejas y reclamos de los huéspedes.
- Reportar los objetos olvidados según procedimientos establecidos por el establecimiento de alojamiento y hospedaje.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Personal de Manejo Doméstico (6214)

## 6221 - Suboficiales de las Fuerzas Militares

Dirigen y comandan operaciones de las Fuerzas Militares, como parte de medidas colectivas de defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional; realizan ejercicios de preparación y adiestramiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aerotécnico de la fuerza aérea
- Cabo primero del ejército
- Cabo segundo del ejército
- Cabo tercero del ejército
- Marinero de la armada
- Marinero primero de la armada
- Marinero segundo de la armada
- Sargento mayor del ejército
- Sargento primero del ejército
- Sargento segundo del ejército
- Sargento viceprimero del ejército
- Suboficial de la armada
- Suboficial de la fuerza aérea
- Suboficial del ejército
- Suboficial jefe de la armada
- Suboficial jefe técnico de la armada
- Suboficial primero de la armada
- Suboficial segundo de la armada
- Suboficial tercero de la armada
- Técnico cuarto de la fuerza aérea
- Técnico jefe de la fuerza aérea
- Técnico primero de la fuerza aérea
- Técnico segundo de la fuerza aérea
- Técnico subjefe de la fuerza aérea
- Técnico tercero de la fuerza aérea
- Suboficial de las Fuerzas Militares

### Funciones:

- Planificar, dirigir y controlar operaciones de unidades militares en consulta con los superiores.
- Comandar actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Dirigir las actividades de sus subalternos y mantener la disciplina.
- Participar en actividades de carácter ceremonial y público.
- Participar en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Adiestrar y preparar personal para operaciones militares en el uso de armas y demás equipos militares.
- Participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos de preparación para el mantenimiento de la paz.
- Participar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Oficiales de las Fuerzas Militares (0641)

Soldados (6366)



## 6222 - Suboficiales y nivel ejecutivo de la Policía

Dirigen y controlan operaciones policivas para el mantenimiento de la ley y el orden; realizan ejercicios de preparación y capacitación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cabo primero de policía
- Cabo segundo de policía
- Carabinero de policía
- Comisario de policía
- Intendente de policía
- Intendente jefe de policía
- Patrullero de policía
- Sargento mayor de policía
- Sargento primero de policía
- Sargento segundo de policía
- Sargento viceprimero de policía
- Subcomisario de policía
- Subintendente de policía
- Suboficial de policía
- Gestor de servicio social y comunitario

### Funciones:

- Dirigir, controlar y participar en actividades policivas, en consulta con sus superiores o según directrices.
- Investigar hechos y circunstancias bajo los cuales ocurren los delitos, recolectar pruebas y obtener información para ser utilizada en asuntos de investigación criminal y civil o para otros propósitos.
- Patrullar las áreas urbanas o rurales asignadas para mantener la seguridad y el orden público, para hacer cumplir las leyes y regulaciones.
- Coordinar actividades preventivas, disuasivas y reactivas para el mantenimiento de la ley y el orden.
- Prestar asistencia de emergencia a víctimas de accidentes, desastres naturales, delitos, contravenciones y crímenes.
- Prestar servicio de atención al ciudadano.
- Prestar servicio en temas de posconflicto y paz.
- Capacitar en prácticas policivas al personal subalterno.
- Supervisar y coordinar el trabajo de sus subalternos de acuerdo a jerarquía.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Oficiales de Policía (0642)  
Auxiliares de policía (6363)

## 6223 - Supervisores de Vigilantes

Supervisan, dirigen y coordinan las actividades de vigilantes. Están empleados por empresas o departamentos de servicios de seguridad y vigilancia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Especialista en seguridad en industria petrolera
- Supervisor de puesto fijo de seguridad y vigilancia
- Supervisor de recorrido patrulla de seguridad y vigilancia
- Supervisor de seguridad en industria petrolera
- Supervisor de seguridad y vigilancia
- Supervisor de vigilancia

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades del personal de vigilancia.
- Coordinar actividades con otras áreas o departamentos de la empresa.
- Recomendar sistemas de seguridad como dispositivos electrónicos de detección.
- Efectuar rondas periódicas a los sitios vigilados por el personal a su cargo.
- Verificar el cumplimiento de normas de seguridad y vigilancia.
- Instruir al personal acerca de las funciones y políticas de la empresa.
- Resolver problemas laborales.
- Elaborar informes de actividades.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Otros Servicios (0651)

Investigadores Criminalísticos y Judiciales (4221)

Vigilantes y Guardias de Seguridad (6367)

Técnicos Investigadores Criminalísticos y Judiciales (6368)

## 6224 - Suboficiales del Cuerpo de Custodia y Vigilancia

Coordinan, ejecutan y controlan las acciones de seguridad, administrativas y de tratamiento penitenciario de conformidad con el marco jurídico, procedimientos y reglamentos internos. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector jefe penitenciario
- Inspector penitenciario
- Subinspector penitenciario
- Suboficial del cuerpo de custodia y vigilancia

### Funciones:

- Ejecutar las órdenes de servicio en los aspectos de orden, seguridad, disciplina, atención básica, tratamiento penitenciario y administración de acuerdo con procedimientos y normativa.
- Administrar el talento humano a su cargo de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Supervisar las actividades de seguridad y tratamiento penitenciario en cada uno de los servicios y puestos de trabajo de acuerdo con los reglamentos y procedimientos.
- Adoptar medidas de prevención y corrección en los eventos de afectación de la seguridad, orden, disciplina y procesos de atención básica y tratamiento penitenciario de acuerdo con el marco jurídico y procedimientos.
- Verificar el cumplimiento de esquemas de seguridad y defensa, contingencia y emergencia de acuerdo con órdenes administrativas y judiciales, marco jurídico y procedimientos.
- Controlar la presencia física y ubicación de las personas privadas de la libertad de acuerdo con el marco jurídico y procedimientos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Recursos humanos y de personal

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales de las Fuerzas Militares (6221)

Suboficiales y nivel ejecutivo de la Policía (6222)

## 6225 - Suboficiales de Bomberos

Dirigen y coordinan las acciones relacionadas con la gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y rescate en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos y lideran las actuaciones en otras emergencias. Están vinculados por el gobierno, entidades no gubernamentales y particulares que presten los servicios de bomberos relacionados con la gestión integral del riesgo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Suboficial de bomberos
- Sargento bomberos
- Cabo bomberos
- Comandante de bomberos grado Suboficial
- Subcomandante de bomberos grado Suboficial

### Funciones:

- Coordinar la respuesta a incendio, rescate, materiales peligrosos y otros incidentes de acuerdo con procedimientos de emergencia, protocolos y normativa.
- Realizar la evaluación de incidente y diseñar las estrategias y/o tácticas de intervención de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa.
- Verificar las condiciones de seguridad del entorno y del personal asignado a la operación de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa.
- Determinar la necesidad de recursos y solicitarlos, de acuerdo a los procedimientos y protocolos.
- Realizar el cierre operativo de incidentes según procedimientos y protocolos.
- Realizar la evaluación pos incidente con el fin de determinar acciones de mejoras según procedimientos y normativa.
- Verificar la operación, uso, cuidado y mantenimiento del parque automotor, equipos, herramientas, accesorios y elementos de protección personal para la atención de incidentes de acuerdo con manuales, procedimientos y protocolos.
- Iniciar el trámite de requerimientos para la revisión, mantenimiento y reemplazo del parque automotor, equipos, herramientas, accesorios y elementos de protección de acuerdo con procedimientos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Oficiales de Bomberos (0643)  
Bomberos (6364)

## 6231 - Agentes y Corredores de Seguros

Venden seguros de vida, de automóviles, contra accidentes e incendios, marítimos, de responsabilidad civil y otro tipo de seguros individuales o colectivos. Están empleados por compañías de seguros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente corredor de seguros
- Agente de seguros
- Agente de ventas de seguros
- Corredor de seguros
- Representante de ventas de seguros
- Vendedor de seguros

### Funciones:

- Vender seguros para amparar o cubrir vehículos, salud, vida, propiedad, accidentes, incendio y otros.
- Establecer el cubrimiento del seguro a los clientes, calcular las primas y establecer formas de pago.
- Suministrar información respecto a los paquetes de seguros en grupo o individuales, la cobertura del riesgo, forma de pago, beneficios y otras características de las pólizas.
- Asegurar que las solicitudes sean apropiadas y que los exámenes médicos y otros requisitos de las pólizas se cumplan.
- Responder y asesorar a los clientes cuando se hacen reclamos u otro tipo de inquietudes.
- Valorar riesgo de aseguramiento según normativa y manual técnico
- Procesar reclamaciones de acuerdo con protocolo y tipo de seguro

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)

Evaluadores, Ajustadores, Analistas y Liquidadores de Seguros (1233)

Avaluadores (1336)

## 6232 - Agentes de Bienes Raíces

Actúan como agentes para la compra o venta de casas, apartamentos, edificios comerciales, tierras y otros inmuebles. Están empleados por compañías de propiedad y finca raíz o pueden trabajar por cuenta propia.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente de bienes raíces
- Agente de finca raíz
- Agente de inmobiliaria
- Corredor de finca raíz
- Corredor de propiedad raíz
- Representante de ventas de finca raíz
- Vendedor de bienes raíces
- Vendedor de finca raíz
- Gestor inmobiliario
- Auxiliar de gestión inmobiliaria (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Obtener información sobre propiedades en venta y necesidades de los eventuales compradores.
- Asesorar a vendedores en el establecimiento de precios de propiedades, anunciando su venta y guiando a los posibles compradores.
- Ayudar a potenciales compradores en la selección, visita, inspección y ofrecimientos de compra en propiedades de finca raíz.
- Asesorar a clientes sobre condiciones de compra, precios, hipotecas, requisitos legales y asuntos relacionados.
- Establecer acuerdos de compraventa para aprobación entre comprador y vendedor.
- Anunciar mediante avisos en periódicos y otros medios de comunicación la oferta de bienes raíces.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Seguros, Bienes Raíces y Corretaje Financiero (0121)

Administradores de Propiedad Horizontal (1222)

Evaluadores, Ajustadores, Analistas y Liquidadores de Seguros (1233)

Avaluadores (1336)

## 6233 - Vendedores de Ventas Técnicas

Venden bienes y servicios técnicos como productos industriales, servicios de computación y telecomunicaciones. Están empleados por establecimientos que producen o proveen bienes y servicios técnicos, laboratorios farmacéuticos, fábricas de equipo industrial, firmas de servicios de cómputo o firmas de ingeniería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente de ventas técnicas
- Asesor comercial de cesantías
- Asesor ventas técnicas
- Ejecutivo de cuenta de ventas técnicas
- Ejecutivo de ventas de ventas técnicas
- Representante de ventas de equipos de comunicación
- Representante de ventas de equipos para construcción
- Representante de ventas de instrumental médico
- Representante de ventas de maquinaria pesada
- Representante de ventas de software
- Representante de ventas técnicas
- Vendedor de maquinaria
- Vendedor de suministros industriales
- Vendedor de ventas técnicas
- Vendedor técnico
- Visitador médico
- Asesor técnico comercial
- Gestor de propuestas comerciales

### Funciones:

- Vender bienes y servicios técnicos a establecimientos industriales, instituciones y empresas.
- Identificar y contactar clientes potenciales.
- Suministrar información general y especializada sobre características y funcionamiento de equipos, productos y servicios y demostrar su utilización.
- Identificar necesidades y recursos de los clientes y recomendar los servicios y productos apropiados.
- Elaborar informes y propuestas como parte de la presentación de las ventas para ilustrar sobre los beneficios del uso de bienes o servicios.
- Participar en el diseño de productos en los casos que los bienes o servicios deben satisfacer necesidades específicas y exclusivas del cliente.
- Estimar costos de instalación y mantenimiento de equipos y servicios.
- Preparar y administrar contratos de ventas.
- Consultar con los clientes después de la venta para resolver problemas y proporcionar soporte técnico.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Ventas (6211)

Vendedores de Ventas no Técnicas (6311)

## 6234 - Agentes de Compras e Intermediarios

Los agentes de compra negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos mayoristas y al detal; pueden ser responsables por las operaciones de comercialización de estas mercancías. Los intermediarios negocian contratos de servicios en nombre de terceros y pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente compras
- Agente deportivo
- Agente intermediario compras
- Agente literario
- Agente operaciones comerciales
- Agente publicidad
- Agente teatral
- Comprador
- Comprador comercio mayorista
- Comprador comercio minorista
- Consignatario
- Empresario cine
- Empresario música
- Empresario teatro
- Intermediario comercio
- Prendero
- Promotor deportivo
- Ropavejero

### Funciones:

- Comprar mercancías para ser revendidas por establecimientos mayoristas y al detal.
- Revisar requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar.
- Estudiar informes de mercadeo, publicaciones comerciales, visitar exhibiciones comerciales, fábricas y exposiciones de diseño de productos.
- Seleccionar la mercancía que mejor se ajuste a los requisitos del establecimiento.
- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de créditos y convenios de transporte.
- Supervisar la distribución de la mercancía, mantener niveles adecuados de inventario.
- Obtener información acerca de los servicios o derechos disponibles y los requerimientos de presuntos compradores.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Verificar que el comprador disponga de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Ventas, Mercadeo y Publicidad (0611)

Asistentes de compras (1224)

Supervisores de Ventas (6211)



## 6235 - Representante de servicios especializados BPO

Interactúa con los clientes internos y externos proporcionando información. Realizan actividades de servicios especializados de los clientes y usuarios en el contexto de procesos de negocio. Cumple indicadores de eficiencia, calidad, directrices y políticas. Las funciones y responsabilidades varían según el tipo de servicio especializado. Están empleados por empresas públicas o privadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Representante de servicio especializado
- Agente de servicio especializado
- Operador de servicio especializado
- Ejecutivo de servicio especializado
- Asesor de servicio especializado
- Agente corporativo
- Agente de contact center especializado
- Líder de servicio

### Funciones:

- Suministrar servicios especializados según el modelo de gestión.
- Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de procesos de negocio
- Interactuar con clientes de acuerdo con sus necesidades y con las políticas y estrategia de servicio de la organización.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)

## 6236 - Administradores de Comunidades Virtuales

Administran y gestionan comunidades virtuales a través de redes sociales, página web y block virtuales, para hacer seguimiento del comportamiento de usuarios frente a marcas o compañías, trabajan en los departamentos de comunicaciones, publicidad o relaciones públicas de las empresas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador de redes sociales
- Administrador de contenidos
- Community Manager
- Social Media Manager
- Administrador de Comunidades Virtuales
- Asistente de mercadeo digital

### Funciones:

- Administrar y hacer mantenimiento a los contenidos publicados en la página web, redes sociales, blocks virtuales e e-books
- Crear contenidos y definir las formas de expresión escritas y gráficas, de acuerdo al objetivo de las publicaciones
- Interactuar virtualmente con clientes, usuarios y demás personas que hagan parte de la comunidad que administra
- Gestionar campañas y lanzamientos de productos y servicios a través de los medios sociales
- Planificar las publicaciones de acuerdo a los requerimientos de la empresa
- Analizar las estadísticas y realizar monitoreo permanente de la gestión realizada en la administración de los medios sociales a través de la medición de audiencias

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)

Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor (6212)

Agentes de Compras e Intermediarios (6234)

Mercaderistas e Impulsadores (6322)

## 6237 - Agentes y Promotores Artísticos

Gestionan, promocionan y difunden artistas y proyectos artísticos, musicales, teatrales, eventos, festivales, organizaciones culturales, entre otros, apoyan la ejecución de estrategias de relaciones públicas y consiguen fechas y lugares donde los artistas puedan circular. Su acompañamiento también compete con el apoyo y cierre de negociaciones y acuerdos contractuales de los artistas. Están empleados por agencias de promoción artística, productoras de música y artes, compañías discográficas, o trabajan de manera independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agentes de Sellos Discográficos
- Bookers
- Editor publisher
- Gestor cultural
- Manager
- Promotor artístico musical
- Promotor de eventos musicales
- Representante artístico
- Song-plugger
- Agentes y promotores artísticos
- Agente de ventas de contenidos audiovisuales
- Distribuidor de contenidos audiovisuales
- Cineclubista
- Programador de contenidos audiovisuales
- Agregador de contenidos audiovisuales

### Funciones:

- Promocionar y gestionar la venta de fechas del artista que está representando.
- Apoyar las actividades de relaciones públicas, ampliar y generar contactos en la industria artística al cual esté representando.
- Hacer acompañamiento y cierre de negociaciones del artista con otros agentes de la industria.
- Apoyar en la generación de estrategias de mercadeo y relacionamiento en el sector de la industria del representado.
- Gestionar y administrar recursos económicos, humanos y otros que permitan la ejecución de proyectos artísticos.
- Liderar actividades de comunicación, difusión y promoción para el desarrollo de proyectos musicales, eventos, festivales, artistas, agencias, entre otros.
- Coordinar equipos de trabajo y asignar tareas, a través de la planeación y dirección del plan de promoción y difusión.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Proactividad
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Manejo de las TIC
- Mercadotecnia y ventas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)  
Coordinadores y Productores de Eventos y Espectáculos (6238)

## 6238 - Coordinadores y Productores de Eventos y Espectáculos

Planean, coordinan y gestionan la realización de eventos, conferencias, convenciones, reuniones, seminarios, exhibiciones, muestras comerciales, festivales y espectáculos, supervisan la arquitectura, estructura de montajes, electricidad, iluminación, sonido, video y plan de emergencias. Están empleados por asociaciones comerciales y profesionales de turismo, centro de convenciones, empresas de organización de eventos, festivales de música, teatro, artes circenses y demás espectáculos, así como por otras empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador de convención
- Coordinador de eventos
- Organizador eventos
- Organizador de festival
- Organizador de muestras comerciales
- Wedding planner
- Ejecutivo comercial de eventos y banquetes
- Gestor de eventos
- Planeador de eventos
- Coordinador de espectáculos
- Productor técnico de espectáculos
- Stage manager
- Gestor de espectáculos públicos
- Productor de eventos
- Productor de shows artísticos
- Programador de eventos musicales
- Coordinador de Cineclub
- Coordinador de Cinema
- Productor de festival y muestra audiovisual

### Funciones:

- Promover y concertar servicios de organización de eventos, espectáculos, convenciones, conferencias y muestras comerciales.
- Supervisar el desarrollo de la planeación de eventos según criterios técnicos y normatividad.
- Coordinar y ejecutar el protocolo de acuerdo con la tipología del evento, normatividad, permisos y manejo de emergencias.
- Realizar seguimiento a la ejecución presupuestal, procedimientos administrativos y progreso de los eventos de acuerdo a lo concertado con comités de organizadores y patrocinadores
- Coordinar los recursos y servicios para la prestación y el desarrollo de eventos y espectáculos
- Organizar registro de participantes, preparar programas, material promocional y publicidad.
- Dirigir, entrenar y supervisar personal de apoyo requerido para eventos.
- Operar eventos de acuerdo con especificaciones técnicas y normativas.
- Verificar la ejecución del evento según lo contratado por el cliente.
- Preparar informes y registros financieros del evento.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Manejo de las TIC
- Gestión del riesgo de desastres
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ocupaciones Profesionales en Relaciones Públicas y Comunicaciones (5125)

## 6241 - Chefs

Planean y dirigen las actividades de preparación y cocción de alimentos; preparan y cocinan comidas y alimentos especiales. Están empleados por restaurantes, hoteles, hospitales, clubes, barcos y establecimientos similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Chef
- Chef alta cocina
- Chef ejecutivo
- Chef jefe
- Chef pastelería
- Cocinero chef
- Jefe cocina

### Funciones:

- Planear y dirigir las actividades de preparación y cocción de alimentos en restaurantes, hoteles, hospitales, clubes u otros establecimientos con servicio de alimentos.
- Planear los menús y asegurarse que los alimentos cumplan los estándares de calidad.
- Estimar requerimientos de alimentos y provisiones y calcular costos e ingredientes.
- Supervisar las actividades de cocineros y auxiliares de cocina.
- Contratar personal para la cocina.
- Planear menús y requisiciones de alimentos e implementos de cocina.
- Demostrar nuevas técnicas de cocción y equipo de cocina al personal.
- Preparar y cocinar menús completos, banquetes o alimentos especiales como postres, salsas, sopas, ensaladas, vegetales, carnes, aves, pescados y hacer decoraciones especiales.
- Instruir a los cocineros en la preparación, cocción, aderezo y presentación de los alimentos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Servicios de Alimentos (6213)  
Cocineros (6355)

## 6251 - Auxiliares de Vuelo y Sobrecargos

Garantizan la seguridad y comodidad de los pasajeros durante los vuelos, a bordo de barcos y otros medios de transporte como los terrestres. Están empleados por aerolíneas, empresas de transporte terrestre, de turismo y cruceros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar vuelo
- Auxiliar vuelo y sobrecargos
- Azafata
- Azafata aerolínea
- Azafata transporte terrestre
- Cabinera
- Oficial de tripulación aerolínea
- Sobrecargo aerolínea
- Sobrecargo barco
- Supervisor cabina

### Funciones:

- Recibir y acomodar a los pasajeros, impartir instrucciones del uso de equipos de seguridad e itinerarios, servir alimentos y bebidas durante el viaje.
- Suministrar alimentos, distribuir material de lectura, auriculares, mantas y artículos similares y responder las preguntas formuladas por los pasajeros.
- Prestar primeros auxilios a pasajeros en caso de necesidad.
- Tomar medidas adecuadas en caso de emergencia o accidente.
- Coordinar las actividades de otros auxiliares y elaborar los reportes necesarios.
- Asistir a los pasajeros en el diligenciamiento de declaraciones y reservas.
- Supervisar la ubicación del equipaje de mano.
- Velar por el cumplimiento por parte de los pasajeros, de las normas de seguridad durante el despegue, el desembarco y en caso de emergencias.
- Vender artículos libres de impuestos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Servicios a Viajeros (6641)

## 6261 - Tanatopractores

Realizan la tanatopraxia sobre el cadáver, restos humanos o restos óseos, aplicando técnicas para su higienización, preservación temporal, reconstrucción y presentación estética. Atienden a los clientes de acuerdo con sus requerimientos. Están empleados por organizaciones que prestan servicios funerarios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Embalsamador
- Tanatopractor

### Funciones:

- Higienizar el cadáver, restos humanos o restos óseos de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Embalsamar el cadáver o restos humanos de acuerdo con lo pactado con el cliente, procedimientos técnicos y normativa.
- Restaurar o reconstruir el cadáver, restos humanos o restos óseos de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Realizar tanatoestética sobre el cadáver o restos humanos de acuerdo con lo requerido por el deudo, procedimientos técnicos y normativa.
- Trasladar el cadáver, restos humanos o restos óseos de acuerdo con normativa, protocolos de seguridad y servicio.
- Atender a los clientes de acuerdo con procedimientos de servicio.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Manejo de imprevistos
- Criterio y Toma de Decisiones

### Conocimientos:

- Química
- Biología
- Tanatopraxia
- Anatomía
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Coordinadores De Servicios Funerarios (6262)  
Conductores de Vehículos Livianos (8473)

## 6262 - Coordinadores De Servicios Funerarios

Programan la prestación del servicio funerario de acuerdo con los requerimientos pactados con el cliente y normativa vigente; gestionan los recursos del servicio; ofrecen servicios funerarios o adicionales; asisten a los dolientes en función de su condición de duelo; supervisan la calidad de la prestación del servicio. Están empleados por organizaciones del sector funerario.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asesor de Servicios Funerarios
- Líder de Programación
- Coordinador logístico de servicios funerarios
- Supervisor de servicios funerarios

### Funciones:

- Coordinar la prestación del servicio funerario inicial de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización y normativa.
- Asistir a los dolientes en función de su condición de duelo de acuerdo con los protocolos de la organización.
- Coordinar la prestación del servicio funerario de destino final de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización y normativa.
- Atender a los clientes de acuerdo con los protocolos de servicio de la organización.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Resolución de problemas complejos
- Liderazgo

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Manejo de las TIC
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Servicios Funerarios (6375)



## 6263 - Intérpretes De Lengua De Señas Colombiana - Español

Interpretan, traducen y describen (según el caso) mensajes y contextos de lengua de señas colombiana a español y viceversa. En el caso de los Guías - Intérpretes; Contextualizan, guían en la movilidad y transmiten la información visual y comunicativa de acuerdo al sistema de comunicación utilizado por la persona Sordo ciega.

### Denominaciones ocupacionales:

- Intérprete de Lengua de Señas
- Intérprete de Lengua de Señas Colombiana
- Intérprete para Sordos
- Traductor de Lengua de Señas

### Funciones:

- Preparar el servicio previa entrega de los documentos e información necesarios para realizar la interpretación, traducción y/o guía-interpretación.
- Interpretar de lengua de señas a español y viceversa de forma fiel, clara y comprensible, cumpliendo con los respectivos principios éticos y haciendo uso de las técnicas de interpretación.
- Traducir de forma fiel y precisa textos escritos a lengua de señas colombiana y viceversa.
- Realizar seguimiento y evaluación permanente del servicio.
- Planificar, ejecutar y controlar la prestación del servicio desde su rol, de acuerdo a la información necesaria para el caso y previo acuerdo con la persona sordociega para realizar su labor de guía-interpretación.
- Brindar el servicio de guía-interpretación atendiendo a sus funciones principales descritas en el punto 2 de esta ficha, de forma fiel, clara y comprensible, con principios éticos.
- Establecer acuerdos con la persona sordociega atendiendo a su condición lingüística particular a través del sistema de comunicación utilizado por el usuario.
- Contextualizar a la persona sordociega describiendo el lugar, el espacio, las personas (sus emociones y reacciones) y los objetos presentes, teniendo en cuenta la información auditiva y visual no lingüística relevante en el contexto comunicativo de acuerdo a los requerimientos del usuario.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Traductores e Intérpretes (5124)

## 6264 - Guías-intérpretes

Contextualizan, describen, interpretan, dan soporte permanente y guían en la movilidad de personas con Sordoceguera, adicionalmente transmiten la información visual y comunicativa de manera personalizada y de acuerdo a las características, metodologías, sistemas de comunicación y técnicas de cada usuario, para facilitar la comunicación, el conocimiento del entorno y el desenvolvimiento en el mismo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Guía-Intérprete
- Facilitador sordociegos
- Guía sordociegos
- Intérprete sordociegos
- Guía intérprete para sordo ciegos

### Funciones:

- Contextualizar a través del sistema de comunicación empleado por la persona sordociega, la descripción física de lugares, personas, movimientos, intenciones, reacciones, contextos, entre otros.
- Guiar y asistir la movilidad de la persona sordociega, apoyando sus desplazamientos utilizando técnicas de orientación y ubicación personalizadas, manejo espacial, movilidad, y guía vidente, tratando de eliminar las barreras del entorno.
- Comunicar de manera objetiva e imparcial a través de sistemas, metodologías, técnicas y tecnologías de la comunicación utilizadas por la persona sordociega, información lingüística y paralingüística transmitida por otras personas al usuario y del usuario a otras personas.
- Transmitir información sobre contextos, hechos, entre otros, por medio de la lectura de diarios, noticieros, contenidos de entretenimiento, situaciones sociales, y demás medios de comunicación.
- Manipular herramientas tecnológicas, formatos y técnicas que faciliten su comunicación e interacción con la persona sordociega.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje

### Conocimientos:

- Psicología
- Sociología y antropología
- Educación y capacitación
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Intérpretes De Lengua De Señas Colombiana - Español (6263)

## 6265 - Guías de Turismo

Planean, orientan, conducen, instruyen, asisten y controlan los servicios de guionaje turístico durante el servicio contratado o según su especialidad. Interpretan y velan por el bienestar del patrimonio natural y cultural de turistas, viajeros o pasajeros de acuerdo con los requerimientos técnicos, protocolos y normativa. Son contratados por agencias de viaje o pueden trabajar de forma independiente

### Denominaciones ocupacionales:

- Guía de turismo
- Guía de turismo especializado

### Funciones:

- Planear y controlar el servicio de guionaje turístico de acuerdo con el servicio contratado, requerimientos técnicos y normativos.
- Diseñar recorridos turísticos según requerimientos técnicos y normativos.
- Conducir usuarios de acuerdo con técnicas y tipo de recorrido turístico y normativa.
- Diseñar guiones interpretativos de acuerdo con tipo de patrimonio y técnicas de redacción.
- Velar y fomentar la protección y bienestar del patrimonio cultural y natural, turistas, viajeros o pasajeros según requerimientos técnicos y normativos.
- Apoyar la gestión y desarrollo de destinos turísticos teniendo en cuenta la normativa del sector.
- Traducir información en idioma extranjero o lenguas nativas de acuerdo con requerimientos técnicos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Patrimonio cultural
- Patrimonio natural
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ocupaciones Técnicas Relacionadas con Museos y Galerías (5211)

## 6311 - Vendedores de Ventas no Técnicas

Desarrollan las actividades propias del proceso de la venta. Venden mercancías y servicios no técnicos para clientes mayoristas, al detal, comerciantes, industriales y profesionales. Están empleados por empresas que producen, distribuyen o proveen bienes y servicios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente ventas industria manufacturera
- Agente ventas publicidad
- Agente viajero
- Asesor comercial
- Asesor comercial ventas no técnicas
- Comerciante
- Comerciante antigüedades
- Ejecutivo de cuenta ventas no técnicas
- Ejecutivo de ventas no técnicas
- Promotor ventas
- Representante ventas comercio
- Representante ventas comercio al por mayor
- Representante ventas industria manufacturera
- Representante ventas no técnicas
- Representante ventas publicidad
- Subastador
- Vendedor externo
- Vendedor interno ventas no técnicas
- Vendedor servicios financieros
- Vendedor tienda a tienda
- Vendedor ventas al por mayor
- Vendedor viajero
- Vendedor de ventas no técnicas

### Funciones:

- Promover las ventas con los clientes.
- Identificar y contactar clientes potenciales.
- Informar a los clientes sobre las ventajas y utilización de las mercancías y servicios.
- Elaborar cotizaciones, convenir plazos de crédito, garantías y fechas de entrega.
- Preparar o supervisar la elaboración de contratos de venta.
- Consultar con los clientes después de la venta, para resolver problemas existentes y brindar asesoría.
- Revisar y actualizar la información en cuanto a innovaciones de productos, competidores y condiciones de mercadeo.
- Recuperar cartera vencida.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Persuasión
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Vendedores de Ventas Técnicas (6233)  
Vendedores de Mostrador (6321)  
Mercaderistas e Impulsadores (6322)

## 6312 - Auxiliares de Promoción Artística

Apoyan la labor de managers, bookers y promotores artísticos con el cumplimiento de actividades puntuales que permitan alcanzar los objetivos planteados para el desarrollo del proyecto de promoción y representación artística, acompaña y asiste las labores de las agencias de booking, management, y sellos disqueros. Están empleados por agencias de promoción artística, productoras de música y artes, compañías discográficas, compañías discográficas, managers y bookers, entre otros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente de booking
- Agente musical
- Agregadores digitales
- Personal manager
- Tour manager
- Auxiliar de promoción artística
- Auxiliar de gestión Artística

### Funciones:

- Apoyar en la búsqueda y gestión de fechas para conciertos, eventos y espectáculos de acuerdo a la planeación y programación.
- Apoyar el seguimiento y gestión del desarrollo del material requerido para la gestión, promoción y difusión de proyectos.
- Realizar la búsqueda y construcción de bases de datos de posibles marcas, clientes y lugares donde se pueda vender el proyecto, así como las bases de datos de relacionamiento público del artista.
- Apoyar la creación de estrategias para la difusión, comunicación y gestión de artistas y eventos.
- Acompañar en la ejecución de las estrategias desarrolladas por el manager del artista.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Instrumentos musicales
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Producción Audiovisual, de Eventos y Espectáculos (6344)

## 6313 - Asesores integrales de imagen

Armonizan y coordinan servicios de asesoría integral de imagen, con un equipo interdisciplinario; Realizan diseño de imagen personal con técnicas de estilo en el vestir, apariencia, comportamiento y comunicación a nivel personal y en colectivos (empresas, grupos organizados, eventos), buscando potenciar y/o construir cualidades para el cumplimiento de sus objetivos de proyección. Están empleados en salas de belleza, medios audiovisuales, teatro, pasarelas de moda, distribuidoras y almacenes de ropa y vestuario, comercializadoras de productos cosméticos o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asesor de imagen
- Personal shopper
- Consultor en asesoría de imagen

### Funciones:

- Diseñar y asesorar imagen integral personal y/o corporativa de acuerdo con técnicas y metodologías.
- Desarrollar actividad de personal shopper de acuerdo con técnicas y metodologías de asesoría de imagen.
- Asesorar y auditar un fondo de armario (vestuario) por medio de técnicas y metodologías para determinar y proyectar imagen personal integral del cliente.
- Elaborar documentos para la asesoría integral de imagen como: cuestionarios, fichas técnicas y formatos, para registrar las necesidades del cliente.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Moda y belleza

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Peluqueros (6373)  
Maquilladores (6379)

## 6321 - Vendedores de Mostrador

Venden o alquilan una gran variedad de mercancías y servicios en almacenes y otros negocios de ventas al detal y otros comercios mayoristas que venden al público en general.

### Denominaciones ocupacionales:

- Dependiente comercio
- Dependiente mostrador
- Empleado café internet
- Empleado negocio de servicio telefónico
- Tendero
- Vendedor almacén
- Vendedor almacén por departamentos
- Vendedor cajero
- Vendedor comercio al por menor
- Vendedor droguería
- Vendedor electrodomésticos
- Vendedor interno
- Vendedor mostrador
- Vendedor quiosco
- Vendedor tienda

### Funciones:

- Atender clientes personal o telefónicamente y determinar el tipo, calidad y cantidad de mercancía solicitada para compra o alquiler.
- Recomendar a los clientes sobre el uso y cuidado de la mercancía.
- Acordar precios, plazos de crédito, rebajas y garantías.
- Elaborar facturas, recibir pagos en efectivo, cheques, tarjetas de crédito o débito automático.
- Traer mercancías de los depósitos o almacenes y exponerlas en los locales de venta al público.
- Empacar las mercancías vendidas, o si es necesario tomar disposiciones para su envío.
- Ayudar al cliente a escoger lo que desea comprar.
- Apoyar en la entrega de mercancía.
- Mantener los registros de ventas para control de inventario.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor (6212)

Mercaderistas e Impulsadores (6322)

Cajeros de Comercio (6323)

Otras Ocupaciones Elementales de las Ventas (6612)

## 6322 - Mercaderistas e Impulsadores

Realizan las labores de demostración de bienes y servicios en establecimientos comerciales generalmente de consumo masivo; acopian información en forma directa o utilizando medios informáticos. Están empleados por empresas que proveen servicios de mercadeo, comercializadoras o productoras de bienes de consumo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente ventas
- Asesor ventas
- Auxiliar mercadeo
- Auxiliar telemercadeo
- Degustador alimentos y bebidas
- Demostrador
- Demostrador impulsador de ventas
- Impulsador
- Mercaderista
- Telemercaderista
- Televendedor
- Vendedor ventas por teléfono
- Mercaderistas musicales
- Auxiliar de categoría de mercadeo

### Funciones:

- Dar a conocer las características, beneficios y precios de los productos.
- Preparar algún tipo de alimentos para ejecutar la promoción, muestreo o degustación.
- Distribuir muestras.
- Demostrar el funcionamiento y uso de productos.
- Organizar los puntos de degustación y exhibición.
- Contactar telefónicamente o por medios electrónicos personas y negocios e impulsar la venta de bienes y servicios; investigar o verificar la información.
- Organizar y exhibir mercancías en establecimientos comerciales.
- Visitar establecimientos comerciales para promocionar productos o servicios.
- Elaborar inventarios, hacer pedidos e informes de ventas diarias en el punto de venta.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Persuasión
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Vendedores de Ventas no Técnicas (6311)  
Vendedores de Mostrador (6321)  
Otras Ocupaciones Elementales de las Ventas (6612)



## 6323 - Cajeros de Comercio

Registran y reciben pagos de clientes en almacenes, restaurantes, teatros, oficinas de negocios, empresas de servicios y transporte público y otros establecimientos de comercio mayoristas y al detal, por el pago de bienes, servicios y admisiones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar cabina de peajes
- Cajero almacén
- Cajero apuestas
- Cajero autoservicio
- Cajero cafetería
- Cajero comercio
- Cajero hotel
- Cajero mostrador
- Cajero oficina
- Cajero restaurante
- Cajero supermercado
- Cajero vendedor
- Recaudador peaje
- Taquillero
- Taquillero teatro
- Taquillero transporte público

### Funciones:

- Establecer o identificar el precio de mercancías, servicios o admisiones y registrar las cuentas utilizando calculadora, caja registradora o sensores ópticos.
- Recibir pagos en efectivo, cheque, tarjeta de crédito, débito automático o en bonos.
- Confirmar cheques y cupos de tarjetas de crédito.
- Emitir pasajes, tiquetes y boletas.
- Realizar pagos en efectivo o cheque y recibir el soporte de los mismos.
- Empacar mercancías.
- Proporcionar información a los clientes.
- Devolver el cambio y entregar recibos.
- Recaudar el valor del peaje y expedir el recibo correspondiente
- Calcular pagos totales recibidos al final del turno de trabajo y conciliar las ventas totales.

### Habilidades:

- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Cajeros de Servicios Financieros (1332)  
Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor (6212)  
Vendedores de Mostrador (6321)

## 6324 - Modelos

Exhiben prendas de vestir, objetos, accesorios y otros artículos destinados a la venta, o actúan como modelos para creaciones publicitarias. Están empleados por agencias de modelaje, firmas publicitarias, empresas de protocolo y eventos o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Maniquí modelo
- Modelo
- Modelo escultores
- Modelo eventos
- Modelo fotografía
- Modelo modas
- Modelo pasarela
- Modelo pintores
- Modelo publicidad
- Modelo tallaje

### Funciones:

- Lucir ropa y accesorios de última moda.
- Hacer demostraciones al público de fragancias, perfumes y otros artículos de lanzamiento.
- Desfile de prendas de diseñadores en pasarelas de top shows, ferias de moda, centros de eventos, centros comerciales y otros sitios.
- Desplazarse a lugares determinados para participar en proyectos de fotografía comercial y publicitaria.
- Presentar pruebas para hacer comerciales en tv.
- Posar para fotógrafos, artistas y medios de comunicación.
- Prestar su imagen para representar marcas exclusivas.
- Participar en desfiles de carácter social.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Comunicación y medios de comunicación
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)  
Fotógrafos (5221)  
Patronistas de Productos de Tela, Cuero y Piel (5245)

## 6331 - Agentes de Viajes

Diseñan, organizan y venden viajes y paquetes turísticos o corporativos; programan itinerarios, asesoran a los clientes sobre opciones de viaje, hacen reservaciones y emiten tiquetes. Están empleados por agencias de viajes y empresas aliadas de turismo y transporte, aerolíneas y cadenas de hoteles o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente de viajes
- Agente de viajes y turismo
- Consultor de viajes
- Organizador de viajes
- Representante de agencia de viaje
- Asesor comercial de viajes
- Tiqueteador Agente de viajes
- Asesor de viajes

### Funciones:

- Asesorar sobre destinos e itinerarios, opciones de transporte, alojamiento, costos, servicios conexos y condiciones específicas del viaje de acuerdo con requerimientos del cliente.
- Planear y/o coordinar paquetes turísticos o corporativos teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.
- Realizar y confirmar reservaciones de transporte, alojamiento y demás servicios de acuerdo con lo contratado por el cliente y procedimientos técnicos.
- Vender tiquetes y otros servicios turísticos teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.
- Comercializar paquetes turísticos o corporativos de acuerdo con las políticas de la organización.
- Tramitar requisitos de visado y otros servicios consulares de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Preparar reportes e informes de acuerdo con procedimientos técnicos de la organización.
- Ejecutar convenios y alianzas empresariales según políticas de la organización.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Transporte
- Manejo de las TIC
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Empleados de Ventas y Servicios de Líneas Aéreas, Marítimas y Terrestres (6332)

## 6332 - Empleados de Ventas y Servicios de Líneas Aéreas, Marítimas y Terrestres

Reservan, venden y registran los servicios de transporte de líneas aéreas, marítimas y terrestres. Realizan postventa y servicio integral de atención al viajero. Están empleados por aerolíneas, cruceros, empresas de transporte terrestre y agencias de viajes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente carga
- Agente carga aerolínea
- Agente carga línea marítima
- Agente equipajes
- Agente de servicios al pasajero
- Agente pasajes línea terrestre
- Agente servicios de counter
- Agente de tiquetes
- Agente ventas y servicios aerolínea
- Auxiliar de reservas
- Auxiliar de equipajes
- Empleado servicio al viajero
- Empleado servicio al cliente aerolínea
- Empleado ventas y servicios aerolíneas
- Empleado ventas y servicios de líneas aéreas marítimas y terrestres
- Agente de equipajes y servicio al cliente
- Agente de servicio en aeropuerto

### Funciones:

- Elaborar reservaciones y expedir tiquetes de acuerdo a lo pactado con el cliente.
- Rastrear e informar sobre el equipaje de acuerdo a las políticas y protocolos de seguridad establecidas.
- Realizar el registro de pasajeros de acuerdo a los procedimientos establecidos y normatividad.
- Informar y orientar a los pasajeros de acuerdo a las políticas de servicio al cliente establecido por la organización.
- Realizar actividades de postventa del servicio adquirido por el viajero de acuerdo a los procedimientos establecidos por la organización.
- Apoyar en el diligenciamiento y verificación de documentos relacionados al servicio de transporte del pasajero de acuerdo a procedimientos establecidos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Transporte
- Manejo de las TIC
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Agentes de Viajes (6331)

## 6334 - Empleados de Recepción Hotelera

Reservan habitaciones, proporcionan información y servicios a huéspedes y reciben pagos por los servicios. Están empleados por hoteles, centros vacacionales y establecimientos similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Empleado recepción hotelera
- Empleado servicio al huésped
- Recepcionista hotel
- Recepcionista nocturno hotel
- Recepcionista alojamiento
- Guest Service

### Funciones:

- Vender y reservar habitaciones o servicios de alojamiento.
- Registrar la llegada y salida de huéspedes y asignar habitaciones.
- Informar a los clientes sobre aspectos turísticos de la ciudad y servicios del establecimiento.
- Orientar al cliente en sus peticiones, quejas, reclamos y sugerencias.
- Mantener actualizada la información de registro, solicitudes, cuentas de huéspedes, recibos y comprobantes, utilizando sistema manual o computarizado.
- Presentar los estados de cuenta a la salida de los huéspedes y recibir pagos.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Agentes de Viajes (6331)

Auxiliares de Servicios a Viajeros (6641)

## 6341 - Informadores Turísticos

Suministran y responden preguntas sobre información turística, teniendo en cuenta las necesidades o expectativas tanto de los turistas como del territorio donde ejerce su actividad. Están empleados por entidades gubernamentales o establecimientos de turismo y comercio.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cochero informador turístico
- Informador turístico
- Auxiliar de información turística
- Informador turístico Local

### Funciones:

- Informar sobre los atractivos turísticos del destino o la región según las necesidades y expectativas del visitante y protocolos de servicio.
- Suministrar información de servicios conexos del destino turístico de acuerdo con las necesidades y expectativas del visitante y protocolos de servicio.
- Recolectar y procesar datos de indicadores turísticos según procedimientos técnicos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Información y Servicio al Cliente (1353)  
Guías de Turismo (6265)

## 6342 - Recreadores

Organizan y dirigen excursiones, actividades recreativas, físicas, deportivas y de integración. Están empleados por clubes deportivos, centros vacacionales y empresas que proveen servicios de recreación y entretenimiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Animador grupo
- Animador recreación y deporte
- Recreacionista
- Recreador

### Funciones:

- Planear y coordinar actividades de integración, deportivas, recreativas o atléticas.
- Determinar equipos e implementos deportivos para el desarrollo de las actividades.
- Demostrar e instruir sobre las actividades a realizar.
- Instruir grupos o individuos en artes, artesanías y actividades similares para aprovechar el tiempo libre.
- Recomendar el cumplimiento de las normas de convivencia y cuidado del medio ambiente.
- Monitorear la recreación o actividades deportivas para garantizar la seguridad de los participantes y suministrar primeros auxilios en situaciones de emergencia.
- Reunir el equipo y víveres necesarios como alimentos, herramientas, carpas y otros elementos de campamento.
- Organizar itinerarios, medios de transporte y alojamiento para excursionistas y guías scouts.
- Guiar o acompañar personas o grupos y aconsejar sobre las medidas y técnicas de seguridad requeridas en emergencias y el uso adecuado del equipo.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Servicios de Recreación y Deporte (6642)

## 6343 - Operadores de Juegos Mecánicos y de Salón

Coordinan, instalan y operan juegos mecánicos y de salón. Están empleados por parques de atracciones mecánicas, casinos o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Banquero sala de juego
- Crupier
- Diller
- Garitero
- Operador atracciones mecánicas
- Operador bingo
- Operador juegos mecánicos
- Operador juegos mecánicos y de salón
- Recibidor apuestas
- Supervisor mesa de juego
- Supervisor pizarra hipódromo
- Tallador juego

### Funciones:

- Instalar y operar juegos mecánicos, juegos autorizados y otras atracciones y diversiones.
- Realizar inspecciones de rutina para el mantenimiento y seguridad de los usuarios.
- Vigilar las actividades y garantizar la seguridad de los usuarios.
- Supervisar a los auxiliares y pueden vender tiquetes.
- Operar mesas de juegos como ruleta, blackjack, keno y juegos de naipes.
- Garantizar que se cumplan las reglas en el juego.
- Determinar, calcular y pagar las apuestas ganadoras y recoger las perdedoras.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Servicios de Recreación y Deporte (6642)



## 6344 - Auxiliares de Producción Audiovisual, de Eventos y Espectáculos

Asiste a la coordinación y producción de eventos y espectáculos dentro y fuera del escenario y la logística de los diferentes equipos que se pueden usar (instrumentos, parlantes, micrófonos, consolas, luces, parrillas y accesorios) verificando las condiciones óptimas para la presentación y el cumplimiento de los requisitos especiales que puedan tener los diferentes artistas y clientes del evento. Están empleados por centros de convenciones, empresas de organización de eventos, festivales de música, teatro, artes circenses y demás espectáculos, así como por otras empresas del sector público y privado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de escenario
- Auxiliar de producción técnica musical de eventos
- Productor auxiliar de campo de eventos
- Road manager
- Auxiliar de producción de eventos y espectáculos
- Roadie
- Auxiliar de montaje escénico
- Auxiliar de exhibición
- Auxiliar de grip
- Auxiliar de luces
- Auxiliar de utilería en set
- Auxiliar de vehículos en escena
- Auxiliar escultor de utilería

### Funciones:

- Asistir en la supervisión logística de transporte de equipos para que lleguen en las mejores condiciones y a tiempo.
- Chequear la seguridad y comodidad del escenario, así como el cumplimiento de los diferentes requisitos que piden los artistas para el escenario de acuerdo a las especificaciones brindadas por el coordinador
- Colocar y preparar instrumentos para la presentación, conexión de instrumentos y prueba de elementos auxiliares sistemas de monitoreo y microfónica.
- Asistir en el arreglo y solución de problemas técnicos que puedan ocurrir durante el evento o espectáculo
- Asistir en la rotación, entrega y recibimiento de los camerinos y su uso en festivales o eventos de larga duración.
- Montar, desmontar y embalar equipos, instrumentos, elementos de iluminación y escenotécnica en general.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Instrumentos musicales
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Coordinadores y Productores de Eventos y Espectáculos (6238)  
Auxiliares de Servicios de Recreación y Deporte (6642)

## 6351 - Cortadores de Carne para Comercio Mayorista y al Detal

Preparan cortes normalizados de bovinos, caprinos, porcinos, aves, pescados y mariscos para vender en establecimientos mayoristas y al detal.

### Denominaciones ocupacionales:

- Despostador de carne
- Auxiliar corte de carne
- Carnicero
- Cortador de carne
- Porcionador de carne
- Empacador de carne

### Funciones:

- Realizar cortes según normatividad internacional de carnes bovinos, caprinos, porcinos, aves, pescado y mariscos para exhibición.
- Despiezar, despostar y limpiar carnes bovinos, caprinos, porcinos, aves, pescado y mariscos para su comercialización.
- Adecuar los cortes de forma manual o mecánica.
- Garantizar la cadena de frío, conservación, envase al vacío y presentación del producto de acuerdo a las normativas existentes.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Planta de Beneficio Animal (9362)

## 6352 - Panaderos y Pasteleros

Preparan pan, panecillos, pasteles y galletas para venta al por menor o servir en restaurantes y otros establecimientos. Están empleados por panaderías, supermercados, hoteles y restaurantes o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Amasador panadería
- Bizcochero
- Galletero
- Hornero elaboración galletas
- Hornero panadería
- Panadero
- Panadero bizcochero
- Panadero galletero
- Panadero pastelero
- Pastelero
- Pizzero
- Repostero pastelería

### Funciones:

- Preparar masas para pasteles, pan, pizzas, panecillos, dulces y batidos para galletas, tortas y escarchados de acuerdo con recetas u órdenes especiales del cliente.
- Hornear masas y pastas mezcladas.
- Escarchar y decorar tortas u otros productos horneados.
- Establecer horarios de producción para determinar el tipo y cantidad de productos que se va a hornear.
- Comprar provisiones e ingredientes de panadería.
- Emplear y entrenar personal para hornear.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Chefs (6241)

Operadores de Control de Procesos y Máquinas para la Elaboración de Alimentos y Bebidas (9361)

## 6353 - Meseros y Capitán de Meseros

Reciben a los comensales y los acompañan a las mesas, toman órdenes y sirven alimentos y bebidas, supervisan y coordinan actividades de otros meseros. Están empleados por restaurantes, hoteles, clubes, casas de banquetes y establecimientos similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Anfitrión restaurante
- Auxiliar banquetes
- Camarero servicio comedor
- Capitán de meseros
- Capitán servicio alimentos y bebidas
- Jefe comedor
- Maitre
- Mesero
- Mesero capitán de meseros
- Mesero eventos y banquetes
- Supervisor comedor
- Hostess

### Funciones:

- Efectuar operaciones de alistamiento para el servicio de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Reservar los servicios del establecimiento según protocolos y requerimientos del cliente.
- Recibir a los comensales y acompañar a la mesa o a otras áreas del establecimiento según protocolos de servicios.
- Asesorar en la selección de alimentos y bebidas al comensal de acuerdo con criterios técnico y oferta del establecimiento.
- Tomar las órdenes de alimentos y bebidas de los comensales de acuerdo con los protocolos de servicio.
- Servir alimentos y bebidas de acuerdo con órdenes y procedimientos técnicos.
- Terminar preparaciones especiales frente al comensal de acuerdo con técnicas de cocina de comedor.
- Verificar con los comensales la satisfacción y calidad de los alimentos, bebidas y servicio ofrecido según protocolos del establecimiento.
- Presentar la cuenta a los comensales y recibir los pagos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares de servicio.
- Supervisar y coordinar actividades de otros meseros según políticas del establecimiento.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos
- Servicio al cliente
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Servicios de Alimentos (6213)  
Bartender (6354)

## 6354 - Bartender

Mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas, manipulan alimentos, controlan las materias primas e insumos a su cargo y atienden clientes. Están empleados por restaurantes, hoteles, bares, tabernas, clubes, casas de banquetes y establecimientos similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Barman
- Cantinero
- Coctelero
- Tabernero
- Bartender

### Funciones:

- Efectuar operaciones de alistamiento para el servicio de bebidas de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Tomar pedidos de bebidas del personal de servicio o directamente de los clientes de acuerdo con los protocolos del establecimiento.
- Mezclar bebidas alcohólicas, no alcohólicas y otros ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Recibir y registrar los pagos en caja según políticas del establecimiento.
- Mantener el inventario y controlar existencias del bar según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Meseros y Capitán de Meseros (6353)  
Baristas (6356)

## 6355 - Cocineros

Preparan y cocinan alimentos. Están empleados por restaurantes, casinos, hoteles, hospitales, campamentos de explotación petrolera o maderera, instituciones educativas y otros establecimientos con servicio de alimentación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cocinero
- Cocinero barco
- Cocinero campamentos de trabajo
- Cocinero cocina fría
- Cocinero cocina internacional
- Cocinero dietas especiales
- Cocinero principal
- Cocinero restaurante
- Hornero asadero
- Parrillero
- Parrillero asador carnes

### Funciones:

- Preparar y cocinar menús completos o platos individuales.
- Preparar y cocinar menús especiales para pacientes, según instrucciones del dietista o del chef.
- Supervisar a los ayudantes de cocina.
- Supervisar al personal auxiliar en la preparación y manejo de alimentos.
- Planear menús, determinar tamaño de porciones de alimentos, estimar ingredientes y costos de los alimentos y solicitar suministros.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Chefs (6241)

Ayudantes de establecimientos de alimentos y bebidas (6621)

## 6356 - Baristas

Identifican los diferentes tipos de proceso, variedades y orígenes de café, distinguen diferentes tipos de tueste y molienda del café, operan los diferentes métodos de preparación y sirven bebidas calientes o frías basadas en café siguiendo normas y protocolos de atención al cliente, buenas prácticas de manufactura y salud y seguridad industrial. Están empleados por restaurantes, hoteles, bares, tabernas, clubes, casas de banquetes y establecimientos similares y especializados en venta de alimentos y bebidas elaboradas con café.

### Denominaciones ocupacionales:

- Barista
- Técnico en Preparación de Café
- Preparador de café por filtrado
- Preparador de cafés expreso

### Funciones:

- Tomar pedidos de bebidas a base de café al personal de servicio o directamente a los clientes.
- Preparar y servir bebidas calientes y frías basadas en las diferentes presentaciones o tipos de café de acuerdo con principios técnicos, normativos y gastronómicos.
- Preparar bebidas a base de café para los meseros o servir directamente a los clientes.
- Recibir el pago por las bebidas y registrar las ventas.
- Hacer mantenimiento en el lugar de trabajo a equipos y maquinaria utilizada para la preparación del café.
- Realizar inventario y controlar existencias de la tienda o establecimiento.
- Aplicar la normativa de las buenas prácticas de manufactura (bpm), salud y seguridad industrial en el manejo de las materias primas y la elaboración de los productos.
- Desarrollar habilidades sociales y comerciales que faciliten la interacción con el cliente durante la prestación del servicio
- Orientar a los clientes sobre la cultura institucional del consumo del café y su historia.
- Identificar los diferentes tipos de proceso, variedades y orígenes de café, distinguir diferentes tipos de tueste y molienda del café e identifican la calidad del agua, operar diferentes métodos de preparación resaltando las características en taza.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión de Recursos Materiales
- Proactividad

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos
- Mantenimiento
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Meseros y Capitán de Meseros (6353)

Bartender (6354)

Ayudantes de establecimientos de alimentos y bebidas (6621)

## 6361 - Inspectores de Policía

Hacen cumplir órdenes de la justicia, estatutos y códigos con soporte en decretos judiciales; hacen citaciones y embargos de propiedad. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector de policía
- Inspector de policía zona rural
- Inspector de policía zona urbana

### Funciones:

- Velar porque las normas de convivencia ciudadana se cumplan.
- Atender citaciones, declaraciones juramentadas y otras órdenes judiciales.
- Recepcionar denuncias por pérdida de documentos de identificación personal.
- Recibir despachos comisorios y querellas.
- Ejecutar ordenes expedidas por juzgados.
- Hacer cumplir órdenes de desalojo o sellamiento de propiedades.
- Entregar bienes inmuebles, embargos y secuestros.
- Localizar bienes y efectuar embargos con base en mandatos judiciales.
- Atender denuncias relacionados con pérdidas de bienes de valor.
- Sancionar personas que infrinjan las normas de convivencia ciudadana.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Asistentes de Juzgados, Tribunales y Afines (1225)  
Funcionarios de Regulación (6362)



## 6362 - Funcionarios de Regulación

Realizan actividades de inspección y control para hacer cumplir normas especiales establecidas por la ley. Generalmente están empleados por entidades públicas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Funcionario regulación
- Inspector rifas juegos y espectáculos
- Inspector control precios
- Inspector tránsito

### Funciones:

- Verificar el cumplimiento de la reglamentación vigente en rifas, concursos, sorteos y similares.
- Verificar el cumplimiento de normas sobre precios.
- Verificar la existencia de licencias, permisos y autorizaciones de funcionamiento determinados por la ley.
- Verificar, controlar y regular la venta de licor en los establecimientos.
- Inspeccionar y regular los tipos de carga de vehículos comerciales.
- Inspeccionar vehículos de transporte público y verificar si cumplen con la reglamentación establecida.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Pensamiento crítico
- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Seguridad pública

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Policía (6361)

## 6363 - Auxiliares de policía

Controlan, apoyan y velan por el mantenimiento de la ley, el orden público y la protección ciudadana y hacen respetar leyes y reglamentos. Están vinculados por entidades públicas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar social y comunitario
- Auxiliar de bachiller
- Auxiliar de policía

### Funciones:

- Patrullar áreas asignadas para mantener la seguridad y el orden público y hacer cumplir las leyes y regulaciones.
- Implementar registro de acuerdo con procedimiento técnico de policía y marco legal.
- Controlar accesos a áreas de acuerdo con las características del servicio y normatividad.
- Organizar actividades recreodeportivas según parámetros técnicos.
- Preservar la autenticidad del elemento material probatorio y evidencia física (emp/ef) conforme a la normatividad vigente.
- Participar en programas de prevención, información y seguridad pública.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales y nivel ejecutivo de la Policía (6222)  
Inspectores de Policía (6361)

## 6364 - Bomberos

Ejecutan las acciones relacionadas con la gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y rescate en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos y actúan en otras emergencias. Están vinculados por el gobierno, entidades no gubernamentales y particulares que presten los servicios de bomberos relacionados con la gestión integral del riesgo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Bombero
- Comandante de bomberos grado Bombero
- Subcomandante de bomberos grado Bombero
- Bombero aeronáutico
- Bombero Industria petrolera

### Funciones:

- Responder al llamado de emergencias por incendio, rescate, materiales peligrosos y otros incidentes de acuerdo con procedimientos de emergencia, protocolos y/o normativa vigente.
- Controlar, extinguir y liquidar el fuego utilizando equipos, herramientas, accesorios, elementos de protección personal adecuados y maquinaria, de acuerdo con los protocolos, procedimientos de emergencia y/o normativa vigente.
- Desarrollar operaciones de búsqueda, localización, acceso, estabilización y extracción de víctimas en incidentes según procedimientos, protocolos establecidos y normativa vigente.
- Brindar soporte básico de vida a pacientes humanos de acuerdo con protocolos y procedimientos establecidos.
- Desarrollar operaciones de control de incidentes con materiales peligrosos según protocolos, procedimientos y/o normativa vigente.
- Realizar la evaluación de incidente y diseñar las estrategias y/o tácticas de intervención de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa vigente.
- Operar, usar, cuidar y mantener el parque automotor, equipos, herramientas, accesorios y elementos de protección personal para la respuesta a incendios y rescate en todas sus modalidades, y la atención de incidentes con materiales peligrosos, de acuerdo con las guías, los manuales, procedimientos y protocolos.
- Realizar actividades de gestión integral del riesgo dirigidas a la comunidad de acuerdo a la normativa vigente.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Seguir instrucciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales de Bomberos (6225)

## 6365 - Guardianes de Prisión

Custodian reclusos y detenidos y mantienen el orden en las instituciones correccionales y otros lugares de detención. Están empleados por el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cabo prisión
- Guardián correccional
- Guardián cárcel
- Guardián penitenciario
- Guardián prisión
- Dragoneante del cuerpo de custodia y vigilancia

### Funciones:

- Observar la conducta y comportamiento de reclusos para prevenir disturbios y fugas.
- Supervisar a los internos durante las jornadas de trabajo, comidas y períodos de recreación.
- Patrullar áreas asignadas y reportar novedades al superior.
- Escoltar internos en sus desplazamientos a las audiencias judiciales.
- Practicar requisas a los visitantes de los internos para garantizar la seguridad en el penal.
- Inspeccionar periódicamente las diferentes áreas de los establecimientos penitenciarios.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Vigilantes y Guardias de Seguridad (6367)

## 6366 - Soldados

Realizan acciones de defensa para proteger el territorio, las aguas y el espacio aéreo nacional; participan en operaciones de las fuerzas militares, en práctica de las medidas colectivas de defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional.

### Denominaciones ocupacionales:

- Dragoneante
- Grumete
- Grumete infantería de marina
- Infante de marina
- Infante de marina regular
- Soldado ejército
- Soldado fuerza aérea
- Soldado profesional
- Soldado profesional armada
- Soldado profesional ejército
- Soldado regular
- Soldado regular ejército
- Soldado regular fuerza aérea
- Soldado

### Funciones:

- Operar vehículos blindados, artillería, armamento y otro equipo de combate militar y sistemas de defensa.
- Participar en combate.
- Participar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos de preparación
- Desempeñar funciones administrativas.
- Participar en actividades de carácter ceremonial y público.
- Prestar guardia.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Suboficiales de las Fuerzas Militares (6221)

## 6367 - Vigilantes y Guardias de Seguridad

Protegen la propiedad y las personas contra robo y vandalismo, controlan el acceso a establecimientos, mantienen el orden y hacen cumplir las normas de seguridad en eventos públicos y dentro de establecimientos. Están empleados por empresas de seguridad y vigilancia privada, establecimientos industriales y comerciales y entidades del gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar seguridad
- Celador
- Escolta
- Guardaespaldas
- Guardia seguridad
- Guardia valores
- Tripulante carro valores
- Vigilante
- Vigilante guardia de seguridad

### Funciones:

- Controlar el acceso a establecimientos y dirigir a los visitantes a las áreas apropiadas.
- Patrullar áreas asignadas, para prevenir robos, saqueos, vandalismo e incendios
- Hacer cumplir las normas de un establecimiento para mantener el orden.
- Practicar requisa a pasajeros y equipajes para garantizar seguridad en aeropuertos y terminales de transporte.
- Conducir y vigilar camiones blindados y distribuir dinero y valores a bancos y otros establecimientos.
- Efectuar requisa y control de acceso y salida de visitantes o empleados en empresas o establecimientos.
- Desempeñar funciones de guardaespalda o escolta de clientes particulares o personajes públicos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Vigilantes (6223)  
Guardianes de Prisión (6365)

## 6368 - Técnicos Investigadores Criminalísticos y Judiciales

Apoyan y asisten técnica, científica y operativamente el desarrollo de actividades investigativas del área judicial, criminalística y criminal. Se ocupan en el sector justicia, de bienes y servicios de carácter privado y público e investigación privada, en materia penal, disciplinaria, administrativa, comercial, industrial, civil, laboral y en prevención de actividades delictivas, entre otras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico Investigador Criminalístico
- Técnico Investigador Criminalístico y Judicial
- Técnico Investigador Judicial
- Técnico Investigador Privado
- Peritos judiciales

### Funciones:

- Aplicar procedimientos y técnicas propias de la investigación criminalística, en el manejo y procesamiento del lugar de los hechos y escena del crimen.
- Preparar, ejecutar y presentar informes de las actividades desarrolladas de acuerdo con los protocolos estandarizados.
- Reunir elementos materiales probatorios (emp) y/o evidencia física (ef) e información útil para el esclarecimiento de los mismos de acuerdo con normatividad de manejo de cadena de custodia.
- Obtener información para ser usada en litigios de las diferentes ramas del derecho o para otros propósitos ético-legales.
- Emitir informes y/o conceptos técnicos de acuerdo con normatividad vigente
- Atestiguar ante autoridades judiciales y/o administrativas y comunicar a sus superiores o clientes sobre el resultado de las investigaciones.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Investigadores Criminalísticos y Judiciales (4221)  
Asistentes Legales y Afines (4222)  
Supervisores de Vigilantes (6223)

## 6371 - Acompañantes Domiciliarios

Suministran cuidados personales durante períodos de incapacidad o convalecencia; realizan tareas de administración doméstica. Están empleados por particulares, embajadas, establecimientos de cuidado de ancianos, agencias de servicios o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acompañante
- Acompañante domiciliario
- Ama de llaves doméstica
- Auxiliar hogar geriátrico
- Dama de compañía

### Funciones:

- Suministrar cuidados personales y de cabecera a ancianos y personas convalecientes, como higiene personal, movilización, suministro de medicamentos y alimentos.
- Acompañar a la persona a consultas médicas, terapias, actividades recreativas y de otra índole.
- Planear y preparar comidas y dietas especiales.
- Realizar el manejo de tareas domésticas; cuidar niños en algunos casos.
- Hacer tareas domésticas ligeras como lavar, planchar y tender camas.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares del Cuidado de Niños (6372)



## 6372 - Auxiliares del Cuidado de Niños

Cuidan niños en el hogar o en guarderías bajo la supervisión de un educador, instruyendo a los niños en actividades que estimulen y desarrollen su crecimiento intelectual, físico y social. Incluye auxiliares de transporte estudiantil. Están empleados por jardines, guarderías, hogares comunitarios o particulares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar cuidado de niños
- Auxiliar transporte escolar
- Aya
- Institutriz
- Niñera
- Monitora transporte escolar

### Funciones:

- Cuidar niños durante los juegos y otras actividades en residencias, jardines o guarderías.
- Bañar, vestir y suministrar alimentos a los niños.
- Apoyar a los padres en la supervisión y administración del hogar.
- Entretener a los niños con actividades como la lectura de historietas y el canto
- Organizar juegos y actividades de entretenimiento
- Preparar loncheras y servir.
- Guiar y ayudar a los niños a desarrollar hábitos sociales, alimenticios, de vestuario e higiene.
- Presentar observaciones escritas sobre los niños al supervisor
- Asistir a reuniones de profesores para informar acerca de progresos y dificultades de los niños.
- Apoyar en el mantenimiento de registros informativos
- Supervisar y cuidar niños en residencias
- Vigilar y cuidar a los niños durante el recorrido de la ruta escolar.
- Vigilar las actividades de niños, preparar sus comidas y realizar otras instrucciones determinadas por su empleador

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores de Preescolar (4143)  
Acompañantes Domiciliarios (6371)

## 6373 - Peluqueros

Aplican técnicas de peluquería para el cuidado, modificación y embellecimiento cosmético del cabello, cuero cabelludo y pelo facial en condiciones bioseguras. Orientan la imagen del cliente con técnicas de estilismo capilar, pueden vender productos cosméticos capilares. Están empleados en salas de belleza, peluquerías y barberías, distribuidoras y comercializadoras de productos cosméticos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Peluquero
- Peluquero Barbero
- Peluquero Colorista
- Peluquero Estilista
- Peinador de cabello
- Peinador de peluca
- Estilista
- Estilista de cabello
- Barbero
- Estilista Integral en peluquería
- Consultor en cuidado del cabello
- Especialista en cuidado del cabello

### Funciones:

- Aplicar tratamiento capilar según técnicas de higiene y cosmética.
- Modificar color del cabello de acuerdo con técnicas de cosmética capilar.
- Modificar textura del cabello de acuerdo con técnicas de cosmética capilar y procedimiento técnico.
- Cortar cabello según líneas de diseño y procedimiento técnico.
- Elaborar peinados según protocolos de estética capilar.
- Cortar pelo facial según técnicas y normativa de peluquería.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.
- Modelar zona pilosa de acuerdo con métodos de barbería y normativa del sector.
- Adaptar cabello postizo según procedimientos y técnicas de colocación de extensiones.
- Realizar limpieza y mantenimiento a pelucas, postizo y extensiones de acuerdo con procedimiento técnico.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Moda y belleza

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
Vendedores de Ventas no Técnicas (6311)

## 6374 - Trabajadores del Cuidado de Animales

Alimentan, cuidan, entrenan y acicalan animales, ayudan a veterinarios, técnicos de salud animal y criadores de animales. Están empleados por clínicas veterinarias, refugios de animales, zoológicos, criaderos y escuelas de adiestramiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Adiestrador perros
- Asistente veterinaria
- Auxiliar clínica veterinaria
- Auxiliar perrera
- Auxiliar zoológico
- Ayudante veterinaria
- Cuidador animales
- Guía canino
- Trabajador cuidado de animales
- Adiestrador de animales

### Funciones:

- Preparar y alimentar animales en intervalos programados.
- Limpiar y desinfectar jaulas, corrales y alrededores.
- Acicalar animales
- Ayudar a veterinarios y a técnicos de salud animal a inyectar y tratar animales.
- Monitorear y registrar el comportamiento animal.
- Entrenar perros para obedecer órdenes y desempeñar funciones específicas de respuesta a las señales dadas.
- Ayudar a investigadores que utilizan animales para pruebas de laboratorio

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Biología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Veterinarios (3114)

Obreros Agropecuarios (7613)

## 6375 - Auxiliares de Servicios Funerarios

Disponen el lugar de velación y supervisan la ejecución del servicio funerario de acuerdo a lo pactado con el cliente, los deudos y los procedimientos de la organización. Acompañan a los deudos durante el servicio funerario. Están empleados por organizaciones de servicios funerarios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de Servicios de Velación
- Auxiliar en Servicios Funerarios

### Funciones:

- Disponer el lugar de velación de acuerdo con lo pactado con los deudos y procedimientos de la organización.
- Acompañar y orientar a los dolientes durante el servicio funerario de acuerdo a los protocolos de servicio de la organización.
- Atender a los clientes de acuerdo con procedimientos de servicio.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Manejo de imprevistos
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Manejo de las TIC
- Manipulación de alimentos
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Coordinadores De Servicios Funerarios (6262)

## 6376 - Astrólogos, Adivinadores y Relacionados

Incluye ocupaciones no clasificadas en otra parte que proveen servicios de consultoría mental, predicción del futuro, astrología y servicios similares. Generalmente trabajan en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Adivinador
- Astrólogo
- Astrólogo adivinador
- Cartomántico
- Mentalista
- Numerólogo
- Quiromántico

### Funciones:

- Estudiar e interpretar posiciones planetarias y estelares sobre un horóscopo para predecir el futuro y eventuales comportamientos o sucesos para un cliente o público en general.
- Vaticinar el porvenir aplicando métodos astrológicos y similares.
- Interpretar las características de la mano, las cartas y el azar para predecir el futuro.
- Realizar cartas astrales.

### Habilidades:

- No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica

## 6377 - Manicuristas y Pedicuristas

Brindan servicios de manicura y pedicura, tratamientos cosméticos en manos y pies, elaboran y aplican uñas artificiales, en condiciones bioseguras. Venden productos cosméticos para las uñas y la piel de manos y pies. Están empleados en salas de belleza, peluquerías, centros especializados en el cuidado de manos y pies, SPA de manos y pies; como también en distribuidoras y comercializadoras de productos cosméticos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Manicurista
- Manicurista pedicurista
- Manicurista uñas artificiales
- Pedicurista

### Funciones:

- Atender manicura y pedicura según procedimiento cosmético.
- Adaptar uñas artificiales según técnicas estéticas.
- Decorar uñas según procedimientos y técnicas cosméticas.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Moda y belleza

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
Otros Instructores (4214)  
Vendedores de Ventas no Técnicas (6311)

## 6378 - Cosmetólogos Esteticistas

Brindan servicios para embellecer la imagen de un usuario personalizando tratamientos estéticos no invasivos faciales y corporales en las condiciones éticas y de calidad descritas en la normativa legal vigente. Asume la responsabilidad de aplicar técnicas cosmetológicas y estéticas a usuarios sometidos a procedimientos de cirugía y/o medicina estética según principios éticos. De igual forma participa en programas de belleza y bienestar atendiendo usuarios y colectivos en servicios spa y relajación en condiciones de higiene y bioseguridad. Promociona y comercializa productos cosméticos y aparatología de uso en estética cumpliendo la normativa legal vigente. Están empleados en centros de estética, SPA, Centros Médicos, IPS, o puede trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cosmetólogo
- Esteticista
- Cosmetólogo Esteticista

### Funciones:

- Maquillar el rostro según técnicas cosméticas y visagismo.
- Epilar vello según procedimiento operativo y normativa estética.
- Tratar piel facial y corporal según normativa estética y técnica cosmética.
- Aplicar tratamiento pre y postoperatorio según normativa estética.
- Aplicar técnicas de spa y de relajación según procedimiento técnico y normativa estética.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Moda y belleza

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
Vendedores de Ventas no Técnicas (6311)

## 6379 - Maquilladores

Prestan servicios de maquillaje mediante técnicas de maquillaje social, maquillaje corporal, maquillaje medios publicitarios, maquillaje caracterización en condiciones bioseguras y atendiendo los requerimientos de un usuario o producción. Venden productos cosméticos. Están empleados en salas de belleza, medios audiovisuales, teatro, pasarelas de moda, distribuidoras y comercializadoras de productos cosméticos o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Maquillador
- Maquillador de artistas
- Maquillador Artístico
- Maquillador Artístico y Decorativo
- Diseñador de maquillaje
- Asistente de maquillaje y peinados
- Asistente de maquillaje de efectos especiales
- Coordinador de maquillaje
- Maquillador de alimentos
- Maquillador de efectos especiales
- Maquillador escénico
- Maquillador corporal
- Maquillador de cine
- Maquillador de teatro
- Maquillador realizador protético
- Escultor de maquillaje de efectos especiales
- Jefe de maquillaje artístico
- Jefe de maquillaje de efectos especiales

### Funciones:

- Maquillar el rostro según técnicas cosméticas y visagismo.
- Maquillar usuario según técnica y medio publicitario.
- Caracterizar personaje según técnicas y tipo de diseño.
- Maquillar el cuerpo según procedimiento y técnica cosmética.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Moda y belleza

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo (4131)  
Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas nca (5226)



## 6611 - Trabajadores de Estación de Servicio

Venden combustible y otros productos y realizan tareas como tanqueo, limpieza, lubricación, reparaciones menores a vehículos automotores. Están empleados por estaciones de gasolina, servitecas y establecimientos similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar estación de gasolina
- Auxiliar estación de servicio
- Bombero estación de servicio
- Islero
- Islero estación servicio
- Lavador engrasador de automotores
- Llantero montallantas
- Montallanero
- Trabajador de estación de servicio

### Funciones:

- Tanquear vehículos y embarcaciones menores
- Prestar servicios como reparaciones menores de mantenimiento, lavado y lubricación de vehículos, revisión de niveles de combustible y presión del aire, cambio de aceite del motor y reemplazo de partes como bombillas, filtros de aceite, plumillas, y correas del ventilador.
- Recibir los pagos del cliente por los servicios prestados.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Transporte
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor (6212)  
Mecánicos de Vehículos Automotores (8381)

## 6612 - Otras Ocupaciones Elementales de las Ventas

Empacan las compras de los clientes, colocan precio a los artículos, surten estanterías con mercancía, hacen ventas ambulantes. Están empleados por establecimientos de ventas al por mayor y al detal o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Abarrotero
- Ayudante almacén
- Ayudante mostrador
- Ayudante supermercado
- Empacador abarrotes
- Empacador comercio al por menor
- Escrutador chance
- Etiquetador mercancías
- Lotero
- Mandadero
- Rellenador estanterías supermercados
- Repartidor domicilios
- Repartidor periódicos
- Repartidor propaganda
- Surtidor abarrotes
- Surtidor estantería
- Vendedor a domicilio
- Vendedor ambulante
- Vendedor chance
- Vendedor lotería
- Vendedor periódicos
- Vendedor puerta a puerta
- Vendedor puesto de mercado
- Voceador periódicos

### Funciones:

- Empacar las compras de los clientes y artículos para despacho o entrega a domicilio.
- Trasladar las compras de los clientes al parqueadero y colocarlas en el vehículo
- Colocar precios a los artículos utilizando timbres o rótulos de acuerdo con la lista de precios.
- Surtir estanterías y áreas de exhibición y mantenerlas limpias y en orden.
- Conseguir los artículos para los clientes, ya sea de las estanterías o del cuarto de depósito.
- Guiar a los clientes al lugar donde se encuentran los artículos para la venta
- Barrer pasillos y efectuar otras funciones de limpieza general.
- Entregar mercancías a domicilio.
- Exhibir y vender mercancía en calles, aceras o en eventos públicos.
- Entregar muestras y vender productos de consumo popular puerta a puerta
- Vocear periódico; repartir propaganda.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores y Supervisores de Comercio al Por Menor (6212)

Vendedores de Mostrador (6321)

Mercaderistas e Impulsadores (6322)

## 6621 - Ayudantes de establecimientos de alimentos y bebidas

Realizan actividades de apoyo para los encargados de la preparación o servicio de alimentos y bebidas, en ocasiones preparan, acondicionan y ensamblan alimentos y bebidas como: malteadas, helados, batidos, ensaladas, comida rápida, entre otros. Están empleados por restaurantes, cafeterías, negocios de comidas rápidas, hoteles, hospitales y otros establecimientos de producción y servicio de alimentos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar autoservicio alimentos
- Auxiliar cafetería
- Auxiliar cocina
- Auxiliar mesa y bar
- Auxiliar mostrador cafetería
- Ayudante bar
- Ayudante cocina
- Ayudante de cocina y cafetería
- Ayudante comidas rápidas
- Cocinero comidas rápidas
- Steward
- Lavaplatos
- Auxiliar de servicio de alimentos y bebidas
- Ayudante de establecimientos de alimentos y bebidas
- Auxiliar bar

### Funciones:

- Higienizar plantas y/o áreas de producción y servicio de alimentos y bebidas de acuerdo a procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Ordenar materias primas, productos e insumos en refrigeradores, alacenas y otras áreas de almacenamiento de acuerdo con técnicas de conservación, normativa de manipulación de alimentos y estándares del establecimiento.
- Aprovisionar el material profesional de alimentos y bebidas según manual de procedimientos de limpieza y desinfección.
- Efectuar operaciones de alistamientos de alimentos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Preparar, acondicionar y ensamblar alimentos y bebidas de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Atender servicio de alimentos y bebidas según protocolos y estándares del establecimiento.
- Recibir y registrar los pagos en caja según políticas del establecimiento.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Cocineros (6355)

## 6631 - Aseadores y Servicio Doméstico

Limpian salas de espera, pasillos, oficinas, áreas comunes, interiores de ascensores, hospitales, colegios, edificios de oficinas, instalaciones comerciales, residencias privadas y entre otros. Están empleados por hospitales, institutos de educación, oficinas, casas de familia, compañías de servicio de aseo y todos aquellos que requieran del servicio.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aseador
- Aseador doméstico
- Aseador hospital
- Aseador oficina
- Auxiliar aseo
- Auxiliar aseo y cafetería
- Auxiliar servicios generales aseo y cafetería
- Camarero Industria Petrolera
- Cocinero servicio doméstico
- Doméstica
- Empleada doméstica interna
- Empleada servicio doméstico
- Lavandera
- Planchadora doméstica

### Funciones:

- Tender camas, cambiar sábanas, poner toallas limpias y artículos de tocador; velar para que las habitaciones se encuentren provistas de estos implementos.
- Trasladar lencería sucia de las habitaciones a zonas de lavandería dentro de instalaciones de alojamiento
- Recoger ropa particular de clientes para su higienización.
- Limpiar y preparar habitaciones para ser ocupadas
- Limpiar, descongelar y aprovisionar minibares dentro de habitaciones de alojamiento.
- Limpiar y desinfectar muebles y accesorios de baño y cocina
- Recoger basuras y vaciar los recipientes de desperdicios
- Lavar ventanas y paredes; limpiar y mantener vidrios y espejos
- Limpiar y lavar puertas, muebles y enseres en casas de familia
- Lavar, planchar y arreglar lencería, ropa de cama y prendas de uso personal
- Preparar, cocinar y servir alimentos y bebidas; lavar vajillas y utensilios de cocina.
- Barrer, trapear, lavar, encerar, sellar y brillar pisos.
- Desempolvar muebles y aspirar alfombras, tapetes, cortinas y tapizado de muebles.
- Limpiar y recoger basuras de superficies de vehículos de transporte público.
- Preparar los implementos de aseo requeridos en el desarrollo de sus actividades.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Acompañantes Domiciliarios (6371)  
Aseadores Especializados y Fumigadores (6632)  
Empleados de Lavandería (6643)

## 6632 - Aseadores Especializados y Fumigadores

Lavan y limpian los exteriores de edificaciones, alfombras, chimeneas, equipos industriales, sistemas de ventilación, ventanas y otras superficies, utilizando equipo y técnicas especializadas. Se incluyen quienes trabajan en fumigación y erradicación de plagas en edificaciones residenciales o comerciales. Están empleados por compañías de servicios de limpieza especializada, industrias o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aseador chimeneas
- Aseador equipo industrial
- Aseador especializado
- Aseador especializado fumigador
- Aseador establecimientos industriales
- Aseador fachadas
- Aseador sistemas de ventilación
- Aseador talleres
- Aseador tanques de combustible
- Auxiliar limpieza y sanitización
- Auxiliar sala de esterilización
- Auxiliar sanitización
- Controlador de plagas
- Deshollinador
- Desratizador
- Exterminador de plagas
- Fumigador
- Lavador alfombras
- Lavador carros
- Lavador tapicería
- Lavador vehículos
- Lavador ventanas
- Limpiador chimeneas
- Limpiador fachadas
- Limpiador vehículos
- Limpiador ventanas
- Operador equipo de limpieza alfombras
- Operario control de plagas
- Operario mantenimiento piscinas
- Piscinero

### Funciones:

- Limpiar y desinfectar paredes, pisos y otros divisorios de áreas críticas de centro de salud.
- Limpiar y sanitizar equipos manuales y mecánicos de industrias.
- Operar máquinas para limpieza y lavado alfombras, tapetes y muebles tapizados en el sitio donde se encuentran instalados o en el establecimiento de limpieza.
- Limpiar chimeneas, utilizando herramientas manuales y aspiradoras industriales
- Limpiar ductos, respiraderos y filtros de hornos en residencias y edificaciones comerciales utilizando herramientas manuales y aspiradoras industriales.
- Lavar fachadas, tanques y equipo industrial utilizando equipos a base vapor o agua.
- Lavar ventanas y otras superficies de vidrio en el interior y exterior de las edificaciones.
- Lavar, aspirar el interior y exterior de los vehículos.
- Preparar y aplicar las mezclas químicas necesarias para controlar o exterminar insectos, roedores y otras plagas.
- Limpiar áreas exteriores en las que se puedan alojar plagas, empleando pesticidas.
- Aconsejar a clientes como realizar actividades de prevención de plagas
- Poner trampas para capturar y remover animales como ratas.
- Inspeccionar edificios, otros establecimientos y áreas exteriores con regularidad o periódicamente y determinar posibles infestaciones de plagas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Aseadores y Servicio Doméstico (6631)  
Empleados de Lavandería (6643)

## 6633 - Recolectores de Material para Reciclaje

Realizan actividades de recolección, recuperación, clasificación y transformación de residuos sólidos que serán sometidos posteriormente a procesos de reutilización, reciclaje y venta. Trabajan en forma independiente o de manera asociativa.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cartonero reciclador
- Chatarrero
- Reciclador
- Recolector de material para reciclaje
- Reciclador oficio

### Funciones:

- Definir y realizar campañas de capacitación sobre las condiciones de prestación del servicio y separación en la fuente y manejo de los residuos sólidos aprovechables.
- Recuperar, recolectar y clasificar los residuos sólidos aprovechables, de acuerdo a condiciones del servicio público y especificaciones de las estaciones de clasificación y aprovechamiento (ecas).
- Operar procesos de reciclaje de materiales.
- Aforar los residuos sólidos.
- Contactar compradores y vender residuos efectivamente aprovechables para la reincorporación de la cadena productiva.
- Almacenar material aprovechable y de rechazo.
- Disponer residuos para relleno sanitario o incinerar.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Otras Ocupaciones Elementales de las Ventas (6612)

## 6641 - Auxiliares de Servicios a Viajeros

Controlan la circulación de personas en el lobby de hoteles, cargan el equipaje de los huéspedes o de los viajeros en aeropuertos y terminales de transporte. Informan y atienden inquietudes de viajeros. Están empleados por hoteles, compañías de transporte de pasajeros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar servicio a pasajeros
- Auxiliar servicios a viajeros
- Botones
- Equipajero
- Maletero
- Maletero hotel
- Conserje

### Funciones:

- Cargar el equipaje de los viajeros en las estaciones y terminales de transporte, aeropuertos y dejar equipajes en otros vehículos transportadores.
- Gestionar el porte y distribución de equipajes en los hoteles, clubes, entre otros.
- Informar a los clientes sobre aspectos turísticos de la ciudad y servicios del establecimiento.
- Cargar el equipaje de huéspedes del hotel, acompañarlos a sus habitaciones,
- Revisar el estado de las habitaciones y ofrecer información sobre las condiciones de las mismas.
- Vigilar los accesos del establecimiento, controlando el tránsito de personas, bienes y actividades.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Empleados de Recepción Hotelera (6334)

## 6642 - Auxiliares de Servicios de Recreación y Deporte

Este grupo incluye auxiliares en instalaciones de recreación y deportes que ayudan a los clientes, reciben tiquetes y entradas y vigilan el uso de aparatos y equipo de recreación y deportes. Están empleados por parques de diversión, estadios, billares, boleras, campos de golf, club de tenis y otras instalaciones de recreación y deportes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar bolera
- Auxiliar parque de diversiones
- Auxiliar salón de billar
- Auxiliar salón de bingo
- Auxiliar servicios de recreación y deporte
- Caddie
- Orientador en eventos

### Funciones:

- Recibir entradas y admitir visitantes a parques de diversión, acomodar a las personas y asegurar cinturones y barras de seguridad.
- Asignar pistas de bolos, diligenciar planillas de puntaje y alquilar zapatos.
- Programar el uso de campos de golf, canchas de tenis, gimnasios, clubes y otras instalaciones recreativas, alquilar equipos deportivos.
- Cambiar fichas, repartir y vender cartones de bingo.
- Orientar a los clientes en el uso de los servicios y actividades.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Juegos Mecánicos y de Salón (6343)  
Otras Ocupaciones Elementales de los Servicios nca (6644)



## 6643 - Empleados de Lavandería

Operan máquinas de lavado, tinturado y planchado de prendas de vestir y artículos del hogar, revisan prendas lavadas para garantizar que cumplan los requisitos de limpieza y planchado, organizan y empaacan prendas lavadas. Están empleados por lavanderías, tintorerías, lavanderías de hoteles y hospitales e instituciones similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar lavandería
- Clasificador ropa lavandería
- Desmanchador lavandería
- Empleado lavandería
- Operador de equipo lavandería
- Operador de máquina lavado en seco
- Operador de máquina lavandería
- Operador de máquina planchado lavandería
- Planchador
- Planchador lavandería
- Prensista lavandería
- Tintorero lavandería

### Funciones:

- Operar máquinas de lavado en seco para limpiar prendas, vestidos, chaquetas, sacos, cortinas, cojinería y otras prendas y artículos domésticos.
- Operar máquinas lavadoras y secadoras para lavar camisas, sábanas, cobijas, toallas y otras prendas y artículos de hogar.
- Operar máquinas para secar, teñir, rociar, lubricar, planchar y pulir prendas de cuero y gamuza.
- Revisar prendas ya lavadas para garantizar que están correctamente lavadas, secas y planchadas.
- Registrar prendas dañadas y las que no han sido lavadas adecuadamente
- Utilizar planchas de vapor manual para retocar terminaciones
- Organizar y empaacar prendas de vestir y accesorios domésticos.
- Marcar prendas con etiquetas y pegarles facturas
- Planchar prendas finas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Personal de Manejo Doméstico (6214)  
Aseadores y Servicio Doméstico (6631)  
Aseadores Especializados y Fumigadores (6632)

## 6644 - Otras Ocupaciones Elementales de los Servicios nca

Incluye ocupaciones elementales, no clasificadas anteriormente, relacionadas primordialmente con la prestación de servicios. Están empleados por diversos establecimientos de servicios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acomodador espectáculos públicos
- Acomodador sala cine
- Acomodador teatro
- Afilador ambulante
- Afilador cuchillos
- Ascensorista
- Auxiliar baños turcos
- Auxiliar guardarropa
- Auxiliar parqueadero
- Auxiliar portería
- Cuidador carros
- Embolador
- Lavador cristales vehículos
- Limpiabotas
- Lustrabotas
- Pegador carteles
- Portero
- Portero hotel
- Recolector tiquetes
- Recolector tiquetes transporte
- Sereno

### Funciones:

- Ayudar a las personas que entran y salen de edificios, hoteles, teatros y establecimientos similares.
- Registrar la entrada y salida de vehículos a los parqueaderos y zonas de parqueo; expedir tiquetes de parqueo, indicar la ubicación de carros en el parqueadero.
- Recibir tiquetes de entrada a espectáculos y acomodar a los asistentes en sus sillas.
- Recibir, guardar y devolver prendas, paquetes y similares.
- Limpiar recintos de velación, acomodar arreglos florales, prender veladoras; accionar hornos crematorios en funerales.
- Realizar reparaciones menores como cambiar bombillos y vidrios, limpiar o pintar paredes.
- Prestar servicio de vigilancia en cuadras y barrios residenciales.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Vigilantes y Guardias de Seguridad (6367)  
 Auxiliares de Servicios Funerarios (6375)  
 Auxiliares de Servicios a Viajeros (6641)  
 Auxiliares de Servicios de Recreación y Deporte (6642)

## 6645 - Auxiliares de servicios hoteleros

Apoyan la limpieza y mantenimiento de hoteles y otros establecimientos de alojamiento, limpian y organizan áreas públicas, zonas de producción y material profesional de producción y servicios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Camarero barco
- Camarero habitaciones
- Camarero hotel
- Camarero piso hostelería
- Auxiliar de habitaciones
- House Man
- Aseador hotel
- Auxiliar de servicios hoteleros

### Funciones:

- Limpiar y mantener las habitaciones de acuerdo con los estándares técnicos.
- Limpiar áreas públicas en hoteles y establecimientos de alojamiento.
- Reportar daños o averías y objetos olvidados en el establecimiento.
- Disponer los elementos, equipos e insumos propios de la labor.
- Trasladar ropa y lencería de las habitaciones a la zona de lavandería.
- Limpiar, descongelar y aprovisionar minibares dentro de habitaciones de alojamiento.
- Lavar y desinfectar zonas de producción de alimentos.
- Higienizar vajillas, utensilios y equipos de cocina.
- Apoyar el montaje de salones para eventos según requerimientos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Aseadores y Servicio Doméstico (6631)

## 6646 - Operarios de Cementerios

Inhuman, creman y exhuman cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas; realizan mantenimiento a las instalaciones; orientan a los clientes de acuerdo con sus requerimientos. Están empleados por cementerios, parques cementerios y otras organizaciones de servicios funerarios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Obrero de servicio funerario
- Operario de Cremación
- Operario de Exhumación
- Operario de Horno Crematorio
- Operario de Inhumación
- Sepulturero
- Obrero parque Cementerio
- Operario de mantenimiento de cementerio
- Operario de cementerio

### Funciones:

- Inhumar cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización y normativa.
- Exhumar cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización y normativa.
- Cremar cadáveres, restos humanos o restos óseos de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización, normativa y procedimientos técnicos.
- Realizar mantenimiento de la infraestructura de acuerdo con procedimientos técnicos, normativa y protocolos de la organización.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Seguir instrucciones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Mantenimiento
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Oficiales de Construcción (8361)

Conductores de Vehículos Livianos (8473)

Ayudantes y Obreros de Construcción (8611)

## 6647 - Anfitriones Turísticos Locales

Transmiten su conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de su territorio a visitantes. Brindan acompañamiento a los visitantes en su ámbito geográfico local. Brindan información manteniendo su autenticidad sociocultural enriqueciendo la experiencia turística. Promueven la conservación y protegen el territorio y están empleados por agencias de viaje o trabajan de forma independiente

### Denominaciones ocupacionales:

- Anfitrión turístico local
- Interprete turístico local
- Baquiano

### Funciones:

- Transmitir sus conocimientos sobre el patrimonio natural y cultural de su territorio según protocolos de servicio y técnicas de comunicación.
- Informar sobre el patrimonio local de acuerdo con las características geográficas, requerimientos técnicos, normativos y protocolo de la comunidad local.
- Narrar historias y experiencias de la comunidad a visitantes de acuerdo con los principios de protección del patrimonio natural y cultural.
- Mediar sobre los intereses y alcance de intervención entre el visitante y la comunidad.
- Intervenir entre los prestadores de servicios turísticos locales del territorio facilitando la operación turística.
- Promover la conservación y protección del patrimonio natural y cultural entre los visitantes y la comunidad, según protocolos y técnicas de comunicación.

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Liderazgo
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Geografía y Territorio
- Primeros auxilios
- Patrimonio cultural
- Patrimonio natural
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Informadores Turísticos (6341)



## 7. Ocupaciones en explotación primaria y extractiva

## 7111 - Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola

Dirigen las actividades de instalaciones dedicadas al cultivo y cría de peces, crustáceos, moluscos o plantas acuáticas para la recuperación de la fauna o comercialización. Están empleados por acuícolas privadas o del gobierno y pueden ser trabajadores independientes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acuicultor
- Administrador criadero de peces
- Administrador explotación acuícola
- Administrador piscícola
- Criador especies acuáticas
- Criador peces en estanque
- Criador trucha
- Piscicultor
- Jefe de producción acuícola
- Jefe de cultivo acuícola
- Administrador o Jefe de laboratorio acuícola
- Jefe de producción en finca acuícola
- Supervisor de campo acuícola

### Funciones:

- Coordinar, dirigir, controlar y verificar las operaciones técnicas de laboratorio y/o cultivo y/o producción acuícola, siendo el principal responsable de los resultados productivos
- Planificar, programar, controlar y hacer seguimiento a la cría, levante y mantenimiento de reproductores para la producción de semilla (alevinos y/o nauplios y/o post-larvas)
- Planificar, programar, controlar y hacer seguimiento a la cría, levante y mantenimiento de la semilla (alevinos y/o nauplios y/o post-larvas) para la producción y/o comercialización
- Programar y ajustar los regímenes alimenticios (alimento vivo, micro-encapsulados y/o concentrado) en las diferentes etapas del proceso productivo, tanto en laboratorio como en cultivo
- Coordinar y verificar el plan veterinario y sanitario de laboratorio y/o cultivo y/o producción
- Planificar, programar, coordinar y realizar el seguimiento de los procesos de iniciación, levante, engorde y cosecha
- Registrar información de parámetros productivos y de cosecha para la elaboración de informes
- Coordinar, delegar funciones y supervisar trabajadores involucrados en los procesos productivos de laboratorio, cultivo y/o producción.
- Manejar proveedores, controlar y llevar registros de inventarios de insumos para la producción
- Planificar, coordinar y hacer seguimiento a la construcción y adecuación de los sistemas de cultivo y materiales a implementar en la producción
- Implementar, controlar y realizar seguimiento a las buenas prácticas de producción acuícola (bppa) y al cumplimiento de los protocolos de cultivo
- Realizar procesos de control de calidad del sistema productivo

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Ciencias Biológicas (2221)  
Operario Acuícola (7342)

## 7211 - Supervisores de Minería y Canteras

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores ocupados en minería bajo tierra y a cielo abierto y en canteras. Están empleados por compañías mineras y canteras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz canteras
- Capataz mina subterránea
- Capataz minas
- Capataz minería bajo tierra
- Capataz minería cielo abierto
- Coordinador explotación minas
- Coordinador seguridad minas
- Coordinador ventilación minas
- Jefe de campo minería
- Supervisor acopio y despacho de minerales
- Supervisor desarrollo y preparación de vías minería
- Supervisor explotación minera
- Supervisor mina a cielo abierto
- Supervisor mina subterránea
- Supervisor minería
- Supervisor producción minas
- Supervisor voladura minería
- Coordinador de explosivos
- Controlador de materiales
- Supervisor de Minería y Canteras
- Supervisor de planta (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar actividades de trabajadores que extraen carbón y otros minerales, que operan equipos de transporte subterráneo, equipo pesado, perforadores, operarios de voladura y otros trabajadores de minas y canteras.
- Establecer métodos para cumplir programas de trabajo y consultar con personal administrativo y técnico, otros departamentos y contratistas para resolver problemas y coordinar actividades.
- Velar por la seguridad de la explotación de minas y canteras.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Elaborar informes de producción y otros reportes
- Entrenar al personal en las tareas a realizar, normas de seguridad y políticas de la empresa.
- Hacer requisiciones de materiales y suministros.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Primaria (excepto agricultura) (0711)

Operarios de Apoyo y Servicios en Minería Bajo Tierra (7311)

Mineros de Producción Bajo Tierra (7313)

Perforadores y Operarios de Voladura para Minería de Superficie de Canteras y Construcción (8442)



## 7212 - Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores de perforación, operación de equipo auxiliar y suministro de servicios a los pozos de petróleo y gas. Están empleados por contratistas y compañías de perforación y producción de petróleo y gas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz cuadrilla servicio a pozos
- Capataz perforación de pozos petróleo y gas
- Capataz servicios a pozos petróleo y gas
- Coordinador Servicios Petróleos
- Inspector HSEQ o De Calidad Industria Petrolera
- Supervisor HSEQ Industria Petrolera
- Supervisor Refrigeración Industria Petrolera
- Supervisor Taller De Bombas Industria Petrolera
- Supervisor Tubería Industria Petrolera
- Supervisor cuadrilla servicio a pozos
- Supervisor fraccionamiento petróleo y gas
- Supervisor pailero Industria Petrolera
- Supervisor perforación petróleo y gas
- Técnicos Cbm li Industria Petrolera
- Supervisor de flush by (Res. 2616/2016)
- Supervisor de estimulación y/o fractura (Res. 2616/2016)
- Supervisor de equipo (Res. 2616/2016)
- Supervisor de coiled tubing (Res. 2616/2016)
- Auxiliar/ Técnico de well testing/ facilidades de producción (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de cuadrillas de trabajadores de perforación, operación de equipo auxiliar y suministro de servicios en los pozos de petróleo y gas.
- Establecer métodos para el cumplimiento de programas de trabajo y coordinar actividades con otros departamentos.
- Gestionar la adquisición de materiales y suministros.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Elaborar informes de producción y otros reportes.
- Entrenar al personal en el trabajo a realizar, normas de seguridad y políticas de la empresa.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Primaria (excepto agricultura) (0711)

Operarios de Apoyo y Servicios en Perforación de Petróleo y Gas (7312)

Perforadores de Pozos de Gas y Petróleo y Trabajadores Relacionados (7314)

## 7213 - Inspectores de Sistemas e Instalaciones de Gas

Inspeccionan y verifican el cumplimiento de la normatividad, operatividad y reglamentación de componentes de instalaciones, artefactos a gas, equipos de medición y regulación, sistemas de ventilación y evacuación, instalaciones y sistemas de almacenamiento y suministro de gases combustibles y medicinales, en la ejecución de los montajes de tanques, unidades de vaporización, unidades de aire propanado y estación de bombeo, desde la estación de almacenamiento hasta el sistema de regulación. Están empleados por empresas distribuidoras de gas, organismos de certificación e inspección acreditados, y firmas contratistas independientes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector de instalaciones de gas
- Inspector técnico de tanques de gas
- Supervisor de GLP
- Revisor de instalaciones de Gas Natural
- Inspector integral de instalaciones para suministros de gas
- Interventor de instalaciones para el suministro de gas
- Inspector de redes de gas
- Técnico en inspecciones de redes de gas
- Inspector del sistema de suministro de gas licuado del petróleo GLP
- Inspector de sistemas e instalaciones de Gas
- Inspector de instalaciones residenciales y comerciales de gas
- Inspector de instalaciones industriales de gas
- Revisor de instalaciones de GLP
- Verificador auditor de instalaciones de gas
- Auditor de instalaciones de gas licuado del petróleo
- Supervisor de instalaciones de GLP
- Asistente técnico de GLP
- Coordinador de instalaciones de GLP

### Funciones:

- Verificar y evaluar el cumplimiento normativo y reglamentario en el sistema de suministro y tanques de gas.
- Supervisar las técnicas y aspectos operativos en el sistema de suministro de gas y transporte de tanques.
- Verificar y evaluar las condiciones de seguridad y técnicas en el sistema de suministro de gas.
- Inspeccionar, evaluar y certificar las instalaciones asistidas, los sistemas de protección y ventilación en la infraestructura de las instalaciones para suministro de gas.
- Verificar e inspeccionar instalaciones para suministro de gas, artefactos a gas, equipos de medición y regulación, sistemas de ventilación y evacuación.
- Identificar y clasificar hallazgos y defectos encontrados en las instalaciones para suministro de gas y equipos a gas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Física
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)  
Instaladores de Redes y Equipos a Gas (8333)

## 7214 - Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos

Supervisan, controlan y aseguran la ejecución de las actividades de la operación, mantenimiento e integridad en superficie de los fluidos y equipos, así como la buena administración del recurso humano a su cargo. Están empleados por plantas de hidrocarburos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor de producción de hidrocarburos
- Supervisor de operaciones de hidrocarburos
- Supervisor de well testing

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los operadores, asistentes de operaciones, ingenieros data, mecánicos, instrumentistas, electricistas y sub-contratistas.
- Supervisar las actividades de montaje, generación, operación, bombeo, alistamiento, mantenimiento y condiciones de equipos.
- Verificar condiciones de operación, para garantizar la producción proyectada de la planta de hidrocarburos
- Determinar las necesidades de personal, materiales, herramientas y equipos del proyecto, y realizar la requisición para posibilitar su suministro.

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Gestión de Recursos de Personal
- Liderazgo
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Seguridad pública
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Minería y Canteras (7211)

Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas (7212)

Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía (9212)

## 7221 - Supervisores de Producción Agrícola

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores encargados de las diversas operaciones en cultivos intensivos y extensivos de diferentes productos agrícolas. Apoyan técnicamente a ingenieros, agrónomos y otros profesionales en el desarrollo y aplicación de investigaciones. Están empleados por empresas de producción de flores, caña de azúcar, frutales, hortalizas y otros productos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz cuadrilla de recolección
- Capataz general cultivos extensivos
- Coordinador postcosecha
- Jefe de campo producción agrícola
- Jefe postcosecha
- Supervisor agrícola cultivos extensivos
- Supervisor agrícola cultivos intensivos
- Supervisor cuadrilla explotación agrícola
- Supervisor cultivo café
- Supervisor cultivo caña de azúcar
- Supervisor cultivo de flores
- Supervisor cultivo de frutas
- Supervisor de campo explotación agrícola
- Supervisor empaque postcosecha
- Supervisor postcosecha
- Supervisor producción agrícola
- Supervisor sanidad vegetal plantación agrícola
- Técnico agrícola
- Capataz agrícola
- Coordinación de Fumigación
- Coordinador agrícola
- Coordinador agrónomico
- Coordinador de Vivero
- Coordinador de campo
- Coordinador de cosecha
- Coordinador de cultivo
- Coordinador de mantenimiento del cultivo
- Coordinador de plantación forestal
- Coordinador de Producción
- Coordinador de producción forestal
- Coordinador de sanidad vegetal
- Coordinador de siembra
- Coordinador de sanidad vegetal Implementador de producción ecológica
- Jefe agrónomico
- Jefe de área Plantas madres
- Jefe de área vivero
- Jefe de Campo
- Jefe de Cosecha
- Jefe de MIPE
- Jefe de producción y propagación de material vegetal
- Jefe de vivero
- Jefe fitosanitario
- Monitor MIPE
- Supervisor de propagación
- Supervisor MIPE - MIRFE
- Supervisor de calidad agrícola
- Supervisor de cosecha
- Supervisor de cuadrilla agrícola
- Supervisor de cultivo
- Supervisor de mantenimiento del cultivo
- Supervisor de polinización
- Supervisor de siembra
- Supervisor de vivero
- Supervisor fitosanitario
- Supervisor mantenimiento campo
- Supervisor sanidad Vegetal
- Técnico agroindustrial
- Técnico poscosecha
- Tecnólogo agrícola
- Tecnólogo de campo
- Controlador sanidad vegetal
- Supervisor auditor cosecha

### Funciones:

- Coordinar y supervisar las actividades de trabajadores que realizan las diferentes faenas agrícolas.
- Llevar registros de producción y control de calidad y elaborar indicadores de gestión de los supervisados.
- Asistir técnicamente sobre métodos y medios para mejorar la calidad de los productos, aumentar el rendimiento y la producción y mejorar la eficiencia de las faenas agrícolas y pecuarias.
- Velar por la seguridad de los trabajadores, mediante instrucción en normas de seguridad y condiciones de trabajo; resolver problemas laborales.
- Mantener comunicación permanente con profesionales y expertos para coordinar actividades como control de plagas, fumigación, abonado, corte y recolección.
- Gestionar la adquisición de semillas, fertilizantes y otros insumos; analizar muestras de diferentes variedades de semillas para determinar su calidad, pureza y porcentaje de germinación.
- Recoger datos y calcular cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesaria para proyectos agrícolas.

- Programar y coordinar la preparación de suelos, siembra y cosecha de productos agrícolas específicos.
- Establecer métodos en pos cosecha como almacenamiento, manipulación, despacho y transporte de productos agrícolas como frutas, vegetales, flores, granos o semillas, para garantizar el cumplimiento de condiciones cualitativas y sanitarias para el consumo humano; coordinar la entrega de los productos o su comercialización
- Reportar al jefe inmediato los resultados de su gestión.
- Intervenir enfermedades de acuerdo con criterios técnicos y normativa fitosanitaria de otros cultivos.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras y electrónica

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)

Técnicos en Recursos Naturales (2222)

Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)

Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)

Trabajadores Agrícolas (7331)

## 7222 - Supervisores de Producción Pecuaria

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores encargados de la cría, levante y engorde de ganado para la producción de carne o leche; y de especies menores incluyendo aves. Apoyan técnicamente a profesionales en el desarrollo y aplicación de investigaciones; proporcionan asistencia sobre métodos y asuntos relativos a la explotación pecuaria. Están empleados por empresas de explotación pecuaria.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe cría y levante avicultura
- Supervisor aprovechamiento avícola
- Supervisor aprovechamiento ganadero
- Supervisor avicultura
- Supervisor cría y levante avicultura
- Supervisor explotación avícola
- Supervisor explotación especies menores
- Supervisor explotación ganadera
- Supervisor granja avícola
- Supervisor incubación avícola
- Supervisor pollo en pie
- Supervisor producción avícola
- Supervisor producción pecuaria
- Tecnólogo zootecnista
- Técnico zootecnista

### Funciones:

- Coordinar y supervisar las actividades de trabajadores encargados de la cría, levante y engorde de animales.
- Elaborar programas alimenticios para el consumo de los animales
- Desarrollar programas de siembra de pastos y plantas forrajeras.
- Determinar la clase y cantidad de animales y derivados de la producción animal a criar o producir.
- Llevar registros de ciclos de gestación de animales.
- Gestionar la adquisición de animales, alimentos y otros suministros para la cría y levante.
- Programar el personal y los equipos para las diferentes actividades pecuarias.
- Llevar registros de producción y control de calidad.
- Mantener comunicación permanente con técnicos, profesionales y expertos para la coordinación de actividades como prevención de enfermedades, vacunación, inseminación y fumigación.
- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes, embriones, órganos animales, para realizar pruebas y análisis.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)  
Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)  
Trabajadores Pecuarios (7332)

## 7223 - Supervisores de Explotación Forestal y Silvicultura

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores encargados del cultivo, conservación, aprovechamiento y explotación de bosques y selvas. Están empleados por compañías de explotación maderera, contratistas y entidades del gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz explotación maderera
- Capataz extracción maderera
- Supervisor explotación forestal
- Supervisor extracción maderera
- Supervisor forestal
- Supervisor operaciones forestales
- Supervisor silvicultura

### Funciones:

- Supervisar y coordinar las actividades de trabajadores de explotación forestal y silvicultura
- Supervisar las actividades como escarificación, plantación y control de vegetación.
- Programar cuadrillas de trabajo, equipos y transporte para las diferentes áreas de explotación.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren los métodos de trabajo.
- Instruir a trabajadores en normas de seguridad, reconocimiento de condiciones inseguras y modificación de métodos de trabajo.
- Mantener comunicación permanente con técnicos, profesionales y expertos en relación con los planes de forestación, métodos y programaciones.
- Garantizar el cumplimiento de las normas de regulación establecidas.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Contratar y entrenar personal.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Geografía y Territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Transporte

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Recursos Naturales (2222)  
Trabajadores de Explotación Forestal (7321)  
Trabajadores de Silvicultura y Forestación (7322)

## 7231 - Agricultores y Administradores Agropecuarios

Manejan y administran las operaciones y faenas de una finca, parcela o granja, son responsables de cultivos, cosechas, cría y levante de ganado, aves y otros animales; mercadean los productos de una finca. Trabajan de forma independiente, en unidades productivas familiares, son empleados por fincas y granjas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador agropecuario
- Administrador finca
- Administrador granja
- Administrador granja integral
- Administrador hacienda
- Administrador hato ganadero
- Agricultor
- Agricultor administrador agropecuario
- Agricultor algodón
- Agricultor cacao
- Agricultor café
- Agricultor caña azúcar
- Agricultor cereales
- Agricultor cultivo soya
- Agricultor cultivos permanentes
- Agricultor cultivos transitorios
- Agricultor frutales
- Agricultor hortalizas
- Agricultor plantación cocoteros
- Agricultor tubérculos
- Algodonero
- Apicultor
- Avicultor
- Caficultor
- Capataz hacienda
- Capataz hato ganadero
- Criador animales domésticos
- Criador aves corral
- Criador avestruces
- Criador caballos
- Criador especies mayores
- Criador especies menores
- Criador ganado
- Criador ganado bovino
- Criador ganado caballar
- Criador ganado caprino
- Criador ganado lechero
- Criador ganado ovino
- Criador ganado porcino
- Criador gusanos seda
- Criador mariposas
- Criador perros
- Cultivador
- Cultivador algodón
- Cultivador arroz
- Cultivador cacao
- Cultivador café
- Cultivador caña azúcar
- Cultivador cereales
- Cultivador frutales
- Cultivador hongos
- Cultivador hortalizas
- Cultivador palma africana
- Cultivador pastos
- Cultivador plantación caucho
- Cultivador semillas
- Cultivador setas y champiñones
- Cultivador tabaco
- Cultivador tubérculos
- Cultivador vid
- Encargado hacienda
- Encargado hato ganadero
- Horticultor
- Horticultor vivero
- Mayordomo hato ganadero
- Parcelero agrícola
- Porcicultor
- Sericultor
- Viticultor
- Administrador agrícola
- Administrador de empresas agropecuarias
- Administrador de plantación forestal
- Agricultor productor sistema diversificado
- Agricultor productor plantas medicinales
- Agricultor productor agroecológico
- Productor orgánico

### Funciones:

- Dirigir todas las faenas de la finca
- Determinar la cantidad y las clases de cultivo a sembrar y ganado a criar o levantar
- Plantar, cultivar y cosechar diferentes productos agrícolas
- Levantar y criar diversas especies de ganado, aves y otras especies menores
- Contratar y supervisar trabajadores
- Adquirir máquinas para granja, ganado, semillas, y otros suministros
- Mercadear productos agropecuarios



- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Mantener equipos y herramientas agrícolas e instalaciones como establos y pequeñas bodegas de almacenamiento.
- Coordinar a otros trabajadores de la finca.
- Llevar registros de la explotación.
- Comprar suministros y mantener inventarios

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)

Supervisores de Producción Agrícola (7221)

Supervisores de Producción Pecuaria (7222)

Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)

## 7232 - Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados

Operan establecimientos que proveen servicios a la agricultura y ganadería como inseminación artificial, preparación del suelo, riego, recolección de cosechas, poscosechas y fumigación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista servicios agrícolas
- Contratista servicios de fumigación
- Contratista servicios de inseminación artificial
- Contratista servicios de preparación suelos
- Contratista servicios de recolección cosechas
- Contratista servicios de riego

### Funciones:

- Administrar y operar los negocios que ofrecen servicios a la agricultura y ganadería.
- Inseminar artificialmente vacunos, equinos y otras especies.
- Acondicionar terrenos próximos a cultivar.
- Suministrar servicios de recolección de cosechas, irrigación, arado y fumigación
- Negociar los servicios a proveer con agricultores y propietarios de explotaciones agrícolas.
- Contratar y entrenar trabajadores.
- Mantener los registros operativos y financieros
- Elaborar proyectos viables, medibles y cuantificables para la prestación de los servicios
- Participar en la provisión del servicio y en la operación del equipo.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Química
- Recursos humanos y de personal
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Producción Agrícola (7221)  
Supervisores de Producción Pecuaria (7222)  
Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)

## 7233 - Contratistas y Supervisores de Servicios de Jardinería y Viverismo

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de trabajadores de viveros que cultivan y hacen mantenimiento de arbustos, flores, plantas, prados y jardines. Están empleados por viveros y establecimientos que proveen servicios de jardinería o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador vivero
- Agricultor árboles y arbustos
- Arboricultor
- Contratista mantenimiento prados y jardines
- Contratista servicios de jardinería ornamental
- Contratista supervisor servicios de jardinería y viverismo
- Cultivador flores
- Cultivador viveros
- Cultivador árboles
- Floricultor
- Fruticultor
- Supervisor mantenimiento jardinería y viverismo
- Supervisor mantenimiento jardines
- Supervisor producción jardinería y viverismo
- Supervisor trabajadores mantenimiento de prados
- Coordinador de jardinería
- Jefe de jardinería

### Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de viveros.
- Determinar las condiciones ambientales requeridas para el cultivo de árboles, arbustos, flores y plantas.
- Supervisar al personal de plantación, trasplante, alimentación y fumigación.
- Suministrar información a clientes sobre el cuidado de árboles, arbustos, flores, plantas, prados y jardines.
- Organizar materiales como fertilizantes y equipos para el cuidado de jardines y prados y otros accesorios relacionados con viveros e invernaderos.
- Organizar y dirigir la plantación y mantenimiento de arbustos, jardines, prados y setos, y la construcción de cercas y senderos naturales.
- Planear y organizar en establecimientos las operaciones o actividades de paisajismo de jardines interiores o exteriores y el cuidado de prados y árboles
- Contratar y entrenar personal, supervisar su entrenamiento y hacer programas de trabajo.
- Elaborar propuestas o contratos de mantenimiento de prados y jardines.
- Llevar registros financieros de inventarios y personal.
- Desarrollar planes de mercadeo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Trabajadores de Vivero (7333)

## 7241 - Capitanes y Patrones de Pesca

Dirigen y operan embarcaciones pesqueras marítimas y fluviales para la captura de peces y otras especies acuáticas. Están empleados por empresas de pesca comercial o pueden ser trabajadores independientes como propietarios de barcos pesqueros.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capitán barco pesquero
- Capitán patrón de pesca
- Capitán pesca
- Patrón de pesca
- Patrón de pesca litoral
- Primero a bordo embarcación pesquera

### Funciones:

- Comandar y operar embarcaciones pesqueras de pequeño o mediano calado para la captura de peces y otras especies acuáticas.
- Determinar áreas para pesca, plan de navegación y posiciones usando brújulas, reportes satelitales, cartas de navegación, tablas y otras ayudas.
- Maniobrar embarcaciones y operar instrumentos de navegación y ayudas electrónicas para detectar bancos de peces.
- Dirigir faenas de pesca y supervisar actividades de la tripulación.
- Registrar actividades pesqueras de la tripulación y condiciones de clima y navegación.
- Seleccionar y entrenar la tripulación de las embarcaciones.
- Calcular costos de las operaciones y proyectar el presupuesto de cada actividad de pesca.
- Establecer el plan de mercadeo y registrar las transacciones financieras
- Establecer y controlar o realizar el plan de mantenimiento de los aparejos e instrumentos de pesca.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Transporte
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Capitanes y Oficiales de Cubierta (2273)  
Oficiales de Máquinas (2274)  
Pescadores (7341)

## 7311 - Operarios de Apoyo y Servicios en Minería Bajo Tierra

Realizan varias labores relacionadas con operación de sistemas transportadores, ductos, construcción y mantenimiento de estructuras de galerías subterráneas, vías de acceso y el suministro de materiales y provisiones de apoyo a la explotación minera. Están empleados por compañías de explotación minera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ademador minas
- Apuntalador minas
- Auxiliar taladro de perforación minería subterránea
- Auxiliar voladura minería subterránea
- Canastero minería subterránea
- Enganchador jaula de extracción minas
- Entibador minas
- Operador de máquina trituradora minería subterránea
- Operador jaulas minas
- Operador transportador mecánico minería subterránea
- Operario apoyo y servicios en minería bajo tierra
- Operario bombeo minería subterránea
- Operario clasificación minería subterránea
- Operario molienda minería subterránea
- Operario sistemas de ventilación minería subterránea
- Operario tolvas minería subterránea
- Operario trituración minería subterránea
- Operario vehículo transporte de explosivos minería subterránea
- Recuperador minería subterránea
- Tolvero minas
- Trabajador construcción minas
- Trabajador mantenimiento de carrileras minería subterránea
- Trabajador transporte de materiales minería subterránea
- Trasladador transportadora de mineral minería subterránea

### Funciones:

- Operar y mantener ductos y sistemas de transporte para controlar el flujo de minerales o carbón en la mina subterránea.
- Operar equipos de construcción como bulldozers, niveladoras o retroexcavadoras para construir y mantener los pasadizos y vías de arrastre.
- Construir soportes y estructuras de metal o madera utilizando herramientas de construcción y minería.
- Instalar y mantener redes del servicio de suministro de agua y ventilación en la mina.
- Apoyar a los mineros en la instalación y operación de maquinas de perforación y otro equipo de minería.
- Operar equipos eléctricos, mecánicos o diesel de transporte como trenes para la distribución de personal y provisiones; y el transporte de minerales para trituración primaria o almacenamiento.
- Mantener las áreas de almacenamiento de materiales y equipos como explosivos, brocas, extintores, lámparas y baterías.
- Realizar labores de mantenimiento rutinario de la maquinaria

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Mineros de Producción Bajo Tierra (7313)

Obreros y Ayudantes de Minería (7611)

Perforadores y Operarios de Voladura para Minería de Superficie de Canteras y Construcción (8442)

## 7312 - Operarios de Apoyo y Servicios en Perforación de Petróleo y Gas

Operan y mantienen máquinas y equipos de servicio a pozos; operan camiones y sistemas de bombeo especializado para aplicar cemento en los pozos o tratarlos con químicos, mezclas de arena, o gases para estimular la producción. Están empleados por compañías petroleras, explotadoras de gas y petróleo, contratistas especializados en perforación de pozos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Asistente Producción Industria Petrolera
- Cadenero Industria Petrolera
- Coordinador Flota Flush By (Field Services) Industria Petrolera
- Cuñero servicios a pozos de petróleo
- Maquinista Industria Petrolera
- Operador De Llaves Hidráulicas Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador De Maquinaria Pesada Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador De Medios Tecnológicos Industria Petrolera
- Operador De Pajarita Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador De Retro Orugada Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador De Subsuelo Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador De Transporte Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador Flush By (Field Services) Servicios A Pozo De Petróleo (Res. 216/2016)
- Operador Grúa Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador Retro Llantas Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador Winche Servicios A Pozo De Petróleo
- Operador servicios a pozos de petróleo
- Operador transporte de químicos servicios a pozos de petróleo
- Operario Taller Servicios A Pozo De Petróleo
- Operario apoyo y servicios en perforación de petróleo y gas
- Profesional Especialista En Bombeo Electrosu-mergible Industria Petrolera
- Profesionales Planeadores (Programador De Obra)
- Técnico Bombas Industria Petrolera
- Técnico Campo Down Hole Industria Petrolera
- Operador de estimulación y/o fractura (Res. 216/2016)
- Obrero de patio (O&G) (Res. 2616/2016)
- Obrero recogemuestras (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Alinear y manipular secciones de tubería desde las plataformas
- Operar y mantener equipos de bombeo de lodo durante el mezclado de químicos y aditivos.
- Apoyar en la instalación, desmonte y transporte de equipos de perforación y apoyo.
- Enganchar bombas y mangueras al remolcador.
- Operar sistemas de bombeo hidráulico para inyectar químicos, gases, arena, cemento y otros materiales dentro del pozo.
- Leer los medidores para interpretar las condiciones y hacer ajustes en el bombeo.
- Calibrar válvulas y elementos de presión.
- Ensamblar y reparar motobombas y bombas de subsuelo.
- Operar el equipo de wireline y equipo de inyección.
- Operar camión cementador.
- Limpiar y mantener en buen estado los pozos de petróleo y gas, reemplazar los vástagos de bombeo, el entubado y las tuberías.

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública

---

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas (7212)

Perforadores de Pozos de Gas y Petróleo y Trabajadores Relacionados (7314)

Obreros y Ayudantes de Producción en Pozos de Petróleo y Gas (7612)

## 7313 - Mineros de Producción Bajo Tierra

Perforan, detonan explosivos, operan maquinaria de minería y realizan tareas relacionadas con la extracción de carbón, piedras, metales preciosos y otros minerales, la construcción de túneles, pasadizos y pozos de ventilación para facilitar las operaciones de minería bajo tierra. Están empleados por empresas de explotación minera y compañías constructoras de minas subterráneas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Minero
- Minero avance
- Minero galería
- Minero socavón
- Minero subsuelo
- Minero superficie
- Operador de equipo arrastre minería subterránea
- Operador de máquina cortadora minería subterránea
- Operador de máquina minería subterránea
- Operador de máquina perforadora minería subterránea
- Operador perforador jumbo minería subterránea
- Operario perforación minería subterránea
- Operario sistema descargue minerales
- Operario voladura minería subterránea
- Mineros de Producción Bajo Tierra

### Funciones:

- Instalar y operar taladros y máquinas de perforación, determinar la ubicación de cargas explosivas.
- Operar taladro de punta de diamante y otros taladros especializados, para examinar la formación de las rocas o perforar pasajes subterráneos.
- Instalar y operar maquinaria de minería para extraer carbón, roca o minerales, piedras o metales preciosos.
- Cargar explosivos, colocar mechas y detonarlos para obtener la fragmentación deseada.
- Operar equipo de arrastre para cargar y transportar los minerales desde los socavones o galerías hasta los pasajes o pasadizos de la mina.
- Realizar las tareas requeridas para garantizar la seguridad en la mina y apoyar en el avance de la explotación como despejar rocas desprendidas de paredes y techos.
- Operar y mantener los sistemas y ductos de ventilación.
- Realizar mantenimiento de rutina a la maquinaria y equipo de la mina

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Minería y Canteras (7211)

Operarios de Apoyo y Servicios en Minería Bajo Tierra (7311)

Obreros y Ayudantes de Minería (7611)

Perforadores y Operarios de Voladura para Minería de Superficie de Canteras y Construcción (8442)



## 7314 - Perforadores de Pozos de Gas y Petróleo y Trabajadores Relacionados

Controlan la operación del equipo de perforación y equipo auxiliar; operan equipo mecánico o electrónico, herramientas o instrumentos utilizados en la perforación, operación y mantenimiento de pozos. Están empleados por compañías de explotación y producción de petróleo y gas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Administrador De Taladro Industria Petrolera
- Asistente perforación de petróleo y gas
- Manilero perforación petróleo y gas
- Operador perforadora de percusión pozos de petróleo y gas
- Operador perforadora petróleo y gas
- Operador producción petróleo y gas
- Operador prueba de pozo perforación de petróleo y gas
- Operador torre de perforación petróleo y gas
- Operador tren de sondeo pozos de petróleo y gas
- Perforador pozos de petróleo y gas
- Perforador sondista pozos petróleo y gas
- Sondista pozos de petróleo y gas
- Taladrero perforación petróleo y gas
- Perforador (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Montar equipos de perforación y dirigir otro personal en el montaje
- Operar controles de equipos de perforación, aparatos de elevación y equipo auxiliar.
- Operar y mantener equipos de sondeo
- Hacer arreglos de entrenamiento o dar inducción a personal de perforación
- Llevar registro de operaciones de perforación.
- Ensamblar y conectar equipos, herramientas y registros al vástago del taladro o cables para conducir las pruebas y ensayos requeridos.
- Preparar, mantener, tomar y analizar fluidos de control.
- Medir y calibrar tuberías y herramientas.
- Armar, desarmar y reparar equipos auxiliares.
- Operar contadores o computadores en pruebas móviles aleatorias o unidades de registro para recolectar datos.
- Operar equipos menores

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas (7212)  
Operarios de Apoyo y Servicios en Perforación de Petróleo y Gas (7312)  
Perforadores de Pozos de Agua (8443)

## 7315 - Inspectores de Construcción de Oleoductos y Gasoductos

Inspeccionan y verifican el trabajo realizado sobre tuberías y accesorios para la conducción de petróleo, sus derivados y gas. Llevan registro y reportan información sobre códigos, normas y estándares relacionados con tubería para oleoductos y gasoductos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector Instalación Tuberías
- Inspector obras y servicios de oleoductos y gasoductos
- Inspector instalaciones de gas combustible para uso industrial
- Inspector de Construcción de Oleoductos y Gasoductos

### Funciones:

- Interpretar y reportar información técnica relacionada con: códigos, especificaciones, documentos contractuales y planos utilizados en la construcción de oleoductos y gasoductos.
- Verificar el alistamiento de equipo y maquinaria requerido en los procedimientos para la construcción de oleoductos y gasoductos.
- Realizar inspecciones en tuberías para la construcción de oleoductos y gasoductos, asegurando condiciones de calidad y seguridad industrial
- Verificar condiciones de transporte, acopio y tendido de la tubería para poliductos y gasoductos.
- Verificar condiciones de realización de ensayos sobre tubería para poliductos y gasoductos.
- Inspeccionar productos terminados resultado del trabajo realizado sobre tuberías para la conducción de petróleo, sus derivados y gas.
- Asegurar las condiciones de seguridad industrial y medio ambiente en la construcción de las tuberías para poliductos y gasoductos

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Perforación y Servicios, Pozos de Petróleo y Gas (7212)  
 Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)  
 Soldadores (8342)  
 Operadores de Grúa (8441)

## 7316 - Operadores de Equipo Minero

Realizan labores relacionadas con la operación de equipos para corte, empuje, apilamiento, cargue y transporte de material estéril y carbón, construcción y mantenimiento de vías mineras, control de polvos, limpieza y adecuación de áreas de la mina bien sea a cielo abierto o bajo tierra, según plan minero y de acuerdo con las normas técnicas y procedimientos de la empresa. Están empleados por compañías de explotación minera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador Camión Minero
- Operador Moto traillas Minería
- Operador Motoniveladoras Minería
- Operador Palas y Cargadores Minería
- Operador Tanqueros Minería
- Operador Tractores de Llantas Minería
- Operador Tractores de Orugas Minería
- Operador de Equipo Minero

### Funciones:

- Realizar inspección pre-operacional del equipo y de las áreas de trabajo siguiendo normas y procedimientos de la empresa.
- Diligenciar el ast (análisis de seguridad en el trabajo) en la operación de su equipo y actividades a realizar de acuerdo con las condiciones encontradas, los estándares y las normas de seguridad establecidas.
- Ubicar el camión para el cargue en los diferentes equipos, (palas eléctricas, palas hidráulicas, cargadores, palas frontales y retroexcavadoras), siguiendo normativa de seguridad industrial y estándares de operación.
- Operar el equipo por las vías (rampas, corredores, botaderos, pilas de carbón, otros) aplicando las mejores prácticas operativas para obtener la productividad esperada del equipo y siguiendo la normatividad de seguridad industrial.
- Descargar el camión en botaderos, pilas de carbón y otros lugares dispuestos por la empresa siguiendo normativa medio ambiental y de seguridad industrial.
- Aplicar procedimientos de arranque y parada, tanqueo en islas y en campo y atención de equipos en campo, de acuerdo con normatividad empresarial.
- Operar equipos para realizar procedimientos de: corte y empuje de material minero, cargue y descargue en condiciones normales y especiales, empuje de traillas, riego de suelo, traslado de tuberías y remolque de accesorios y equipos.
- Operar equipos para realizar labores relacionadas con la construcción y mantenimiento de la infraestructura de la mina como: vías, canteras, zanjas, botaderos, pilas de material, diques, suelos y terrenos.
- Realizar operaciones de subida y bajada de equipos de la cama baja, desatollamiento, remolque y parqueo.
- Manejar equipos de comunicación como: radios, cdt (despacho computarizado de camiones), pantalla gui (paneles sensibles al tacto) y otros, siguiendo procedimientos de la empresa.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Topógrafos (2253)  
 Supervisores de Minería y Canteras (7211)  
 Operarios de Apoyo y Servicios en Minería Bajo Tierra (7311)  
 Mineros de Producción Bajo Tierra (7313)  
 Obreros y Ayudantes de Minería (7611)

## 7317 - Operadores de producción de hidrocarburos

Ejecutan y controlan todas las actividades que se desarrollan en la operación, dentro de los procesos de producción, transporte de producto, well testing y mantenimiento de los equipos cumpliendo con los estándares técnicos y políticas de la empresa en la conservación de las instalaciones y en la optimización de la operación. Están empleados por plantas de producción de hidrocarburos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de producción de hidrocarburos
- Operador de planta de proceso de hidrocarburos
- Operador de well testing

### Funciones:

- Monitorear, operar y controlar los procesos principales de las facilidades (recibo, separación, compresión, tratamiento, almacenamiento y transferencia).
- Monitorear las variables operacionales de los procesos de separación de fluidos, tratamiento, almacenamiento y transporte de los productos.
- Realizar corte de producción dentro de los tiempos estipulados y presentar los datos al supervisor
- Reportar fallas en equipos y herramientas, con el fin de prevenir paradas, accidentes o cualquier tipo de anomalía en los procesos - productivos o de prueba.
- Ejecutar la operación y control de los procesos de recibo, medición, almacenamiento, despacho y transferencia de fluidos de producción y prueba de pozos, haciendo seguimiento a todo el proceso

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Apoyo y Servicios en Minería Bajo Tierra (7311)

Operarios de Apoyo y Servicios en Perforación de Petróleo y Gas (7312)

## 7318 - Operarios de servicios a pozos de hidrocarburos

Controlan todas las actividades que se desarrollan en la operación, haciendo recorrido a pozos, observando condiciones de superficie dentro de los procesos de producción, transporte de producto, well testing y mantenimiento de los equipos, realizan el manejo y operaciones a los sistemas de levantamiento artificial y de reacondicionamiento de pozos. Están empleados por plantas de producción de hidrocarburos y perforación de pozos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar Flush By (Field Services) Industria Petrolera
- Cementador pozos de petróleo
- Acidificador servicios a pozos de petróleo
- Operador de sistema bombeo servicios de pozos de petróleo
- Operador de coiled tubing
- Auxiliar de wireline
- Auxiliar/ técnico coiled tubing, cementación, estimulación y/o fractura
- Auxiliar/ técnico de campo de slick line
- Operador de cañolero
- Operador de facilidades de producción de servicio a pozos de hidrocarburos
- Operador de mezcla de servicio a pozos de hidrocarburos
- Operador de planta de servicio a pozos de hidrocarburos
- Operador de producción de servicio a pozos de hidrocarburos
- Operador de slick line
- Operador dst (presión)
- Operador servicios a pozos de hidrocarburos
- Operador de equipo wireline para servicios de pozo de petróleo

### Funciones:

- Monitorear, operar y controlar, continuamente los procesos principales (de acuerdo a lo establecido en la planilla de toma de datos operacionales) las variables operacionales de los procesos de recibo, separación, compresión, transferencia de fluidos, tratamiento, almacenamiento y transporte de los productos.
- Tomar las acciones de control necesarias para llevar la planta a modo seguro en eventos que desestabilicen el funcionamiento normal de la operación, asegurando una operación continua, libre de riesgos para las personas; la integridad de los equipos y el cuidado del medio ambiente
- Alistar unidad de servicio, conexión de batería, manipulación de herramienta, arme, desarme, limpieza de equipo y herramientas
- Realizar informes de la operación e informar oportunamente al supervisor cualquier variación anómala en los datos
- Reacondicionar equipos de subsuelo de los sistemas pcp, bes, gas lift

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Perforadores de Pozos de Gas y Petróleo y Trabajadores Relacionados (7314)  
Operarios torres de perforación de hidrocarburos (7319)

## 7319 - Operarios torres de perforación de hidrocarburos

Apoyan las labores de perforación de acuerdo con los parámetros dispuestos por los responsables de la operación, identificando los sistemas que conforman el equipo de perforación, manipulando y operando la tubería y herramientas, apoyando en el arme y desarme de la torre de perforación. Están empleados por plantas de producción de hidrocarburos y perforación de pozos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cuñero (perforación o workover) (Res. 2616/2016)
- Encuellador perforación (Res. 2616/ 2016)
- Encuellador workover (Res. 2616/2016)
- Encuellador de servicios de pozos de petróleo

### Funciones:

- Manejar seguro de cuñas, elevadores, llaves de potencia y neumáticas
- Apoyar en la operación del top drive, de equipos neumáticos e hidráulicos
- Determinar las propiedades del peso, ph, filtrado y viscosidad
- Realizar conexiones a la sarta de perforación

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Perforadores de Pozos de Gas y Petróleo y Trabajadores Relacionados (7314)  
Operarios de servicios a pozos de hidrocarburos (7318)

## 7321 - Trabajadores de Explotación Forestal

Operan sierra de cadena para talar, derribar y trozar árboles; equipos de arrastre, bandas transportadoras y deslizadores para mover o apilar árboles talados desde los sitios de explotación al área de procesamiento y transporte. Están empleados por compañías y contratistas explotadores de madera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aserrador explotación forestal
- Aserrador explotación maderera
- Aserrador monte
- Aserrador talador
- Balsero transporte de troncos
- Clasificador troncos
- Escuadrador troncos
- Gancho
- Gancho explotación forestal
- Operador arrastrador aserradero
- Operador maquinaria explotación forestal
- Operador sierra de cadena explotación forestal
- Talador
- Trabajador forestal explotación
- Trozador explotación forestal
- Trozador árboles

### Funciones:

- Operar sierra de cadena para talar, derribar y trozar árboles en el sitio de corte y área de carga.
- Identificar árboles que hay que talar y estimar el volumen maderable o negociable.
- Operar equipo de arrastre para mover o apilar troncos o trozas desde el sitio de corte al área de procesamiento y transporte.
- Determinar el lugar, terreno y condiciones climáticas antes de la tala y movimiento de árboles.
- Amontonar troncos y colocarlos en los arrastraderos o deslizaderos o lanzarlos para hacerlos flotar río abajo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Matemáticas
- Servicios de oficina y administrativos
- Geografía y Territorio
- Seguridad pública

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Explotación Forestal y Silvicultura (7223)  
Trabajadores de Silvicultura y Forestación (7322)  
Jardineros (7614)

## 7322 - Trabajadores de Silvicultura y Forestación

Realizan una variedad de funciones relacionadas con la reforestación, manejo, mejoramiento y conservación de bosques y reservas naturales. Están empleados por compañías explotadoras de madera, contratistas y el gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Almadiero
- Ayudante forestal
- Cuadrillero forestación
- Cubicador forestal
- Destajero silvicultura
- Escalador podador silvicultura
- Guardabosques
- Marcador árboles
- Obrero forestal
- Operador de equipo escarificación
- Operador sierra desmontadora
- Operador sierra espaciadora
- Podador árboles silvicultura
- Trabajador forestal
- Trabajador forestal reforestación
- Trabajador forestal silvicultura
- Trabajador silvicultura
- Trabajador silvicultura y forestación

### Funciones:

- Determinar sitios, seleccionar semilleros y plantar árboles en áreas de reforestación, utilizando herramientas manuales de plantación.
- Operar sierra eléctrica para espaciar los árboles en áreas de reforestación
- Controlar malezas en áreas de reforestación utilizando herramientas manuales y químicos.
- Contribuir y apoyar a la prevención de incendios
- Operar arrastradores y otras máquinas para la preparación del terreno en áreas de reforestación.
- Realizar otras tareas de silvicultura como recolección de semillas, poda y marca de árboles para operaciones posteriores.
- Hacer cumplir el reglamento relacionado con protección ambiental, utilización de los recursos naturales, seguridad, prevención de incendios y accidentes
- Proporcionar información y programas educativos sobre conservación y protección de recursos naturales al público en general.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Geografía y Territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Recursos Naturales (2222)  
Supervisores de Explotación Forestal y Silvicultura (7223)  
Trabajadores de Explotación Forestal (7321)  
Jardineros (7614)



## 7331 - Trabajadores Agrícolas

Preparan terrenos, plantan, cultivan y recogen cosechas; operan y mantienen herramientas y equipos agrícolas. Apoyan otras labores relacionadas con el sistema de producción. Están empleados por empresas de explotación agrícola como plantaciones, haciendas e invernaderos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Colero
- Cortero caña azúcar
- Cuadrillero agrícola
- Descuajador plantas
- Fumigador agrícola
- Garruchero
- Operario agrícola
- Operario agrícola cultivos extensivos
- Operario agrícola cultivos intensivos
- Operario agrícola floricultura
- Operario agrícola plantación agrícola
- Operario clasificación postcosecha
- Operario empaque postcosecha
- Operario especializado en agropecuaria orgánica
- Operario explotación agrícola
- Operario postcosecha
- Operario selección postcosecha
- Patiero agrícola
- Podador árboles frutales
- Puyero
- Regador agrícola
- Surquero
- Trabajador agrícola
- Trabajador agrícola algodón
- Trabajador agrícola arroz
- Trabajador agrícola café
- Trabajador agrícola caña azúcar
- Trabajador agrícola cultivos extensivos
- Trabajador agrícola cultivos intensivos
- Trabajador agrícola cultivos transitorios
- Trabajador agrícola en labores culturales de cacao
- Trabajador agrícola frutales
- Trabajador agrícola hortalizas
- Trabajador agrícola horticultura
- Trabajador agrícola irrigación
- Trabajador agrícola policultivos
- Trabajador agrícola recolector beneficiador de cacao
- Trabajador agrícola trigo
- Trabajador agrícola viverista de cacao
- Trabajador cultivos hidropónicos
- Trabajador de campo cultivos extensivos
- Trabajador de campo cultivos intensivos
- Trabajador de campo explotación agrícola
- Trabajador de campo plantación agrícola
- Evaluador de fruto
- Evaluador de plagas
- Evaluador de plagas y enfermedades
- Censador de enfermedades
- Censador de plagas
- Censador de plagas y enfermedades
- Fitosaneador
- Operario de propagación vegetativa
- Podador cacao
- Operario agrícola de mantenimiento del cultivo
- Operario de siembra
- Operario manejo cultivo
- Operario plantas madres
- Polinizador
- Resembrador
- Saneador
- Trabajador agrícola de mantenimiento del cultivo
- Trabajador agrícola manejo fitosanitario
- Aplicador de fungicida
- Aplicador de productos agrícolas
- Operario de fumigación agrícola
- Beneficiador de cacao
- Clasificador de grano
- Cortero
- Cosechador
- Cosechero
- Estaquillador y alineador
- Operario de acopio y cosecha
- Operario de apertura de mazorca
- Operario de corte
- Operario de cosecha
- Operario de cultivo
- Operario de fermentación y secado
- Operario mecanización cosecha
- Operario cultivo experto en recolección producto y empaque
- Operario de productos agrícolas
- Sembrador de productos agrícolas
- Trabajador agrícola recolector
- Trabajador de labranza
- Trabajador agrícola del cultivo de palma de aceite

## Funciones:

- Preparar suelos, sembrar, fertilizar y recoger cosechas
- Fertilizar aplicando métodos foliares, radicales, en corona u otros de acuerdo a requerimientos específicos del cultivo.
- Retirar malezas, podar, aporcar, deschuponar, entresacar y castrar, de acuerdo a la programación de labores o prácticas culturales en un cultivo.
- Operar equipo de fumigación y velar por el mantenimiento fitosanitario del cultivo
- Operar sistemas de riego para irrigar cultivos.
- Realizar labores de postcosecha como clasificar, seleccionar, manipular, almacenar y empacar productos agrícolas.
- Almacenar productos agrícolas y realizar cierto grado de elaboración primaria
- Detectar plagas en cultivos y erradicarlas bajo el control de expertos.
- Operar y mantener equipo agrícola
- Llevar registros relacionados con producción, aspectos fitosanitarios y prácticas culturales.
- Cumplir y mantener las normas de seguridad ocupacional en la explotación

## Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Producción Agrícola (7221)  
Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)  
Obreros Agropecuarios (7613)

## 7332 - Trabajadores Pecuarios

Ejecutan faenas relacionadas con la cría, levante y engorde de ganado vacuno, equino y especies menores, operan y mantienen equipos y maquinaria de finca o granja. Están empleados por empresas de explotación pecuaria como hatos de producción de lácteos, carne, lana y piel, y zocriaderos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Caporal
- Chalán
- Clasificador aves en pie
- Domador caballos
- Esquilador
- Galponero avícola
- Herrador
- Inseminador artificial
- Inseminador ganado
- Operador de equipo ordeño
- Pastor rebaño
- Trabajador avícola
- Trabajador explotación pecuaria
- Trabajador ganadería
- Trabajador granja avícola
- Trabajador pecuario
- Trabajador pecuario bovinos y caprinos
- Trabajador pecuario cría ganado lechero
- Trabajador pecuario cría y ceba ganado
- Trabajador pecuario equinos
- Trabajador pecuario especies menores
- Trabajador pecuario ganadería
- Trabajador pecuario hato lechero
- Trabajador pecuario porcinos
- Vaquero

### Funciones:

- Detectar enfermedades en los animales, suministrar tratamientos y vacunas bajo la programación y el control de técnicos o profesionales.
- Cuidar animales y suministrar alimento de acuerdo a dietas de nutrición balanceada.
- Controlar la aplicación de medidas de bioseguridad
- Operar y mantener equipo agropecuario
- Mantener en buen estado y asepsia establos, corrales y galpones.
- Manipular cortinas de galpones para controlar temperatura
- Sacrificar animales.
- Cultivar plantas forrajeras para pastorear o ensilar.
- Realizar procedimientos adecuados para esquilan animales
- Domar y entrenar ganado caballar.
- Llevar a pastorear ganado.
- Herrar, marcar, vermifugar, desparasitar y castrar ganado vacuno
- Llevar y mantener registros relacionados a natalidad, mortalidad y producción en la explotación.
- Cumplir y mantener las normas de seguridad ocupacional dentro de la explotación.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Producción Pecuaria (7222)  
Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)  
Obreros Agropecuarios (7613)

## 7333 - Trabajadores de Vivero

Plantan, cultivan y cosechan árboles, arbustos, flores y plantas ornamentales; atienden a clientes en viveros e invernaderos. Están empleados por viveros privados y entidades con fines de reforestación y conservación de bosques.

### Denominaciones ocupacionales:

- Injertador árboles
- Operario enraizador vivero
- Operario fumigación vivero
- Trabajador agrícola flores de corte
- Trabajador agrícola huertas y viveros
- Trabajador agrícola vivero
- Trabajador invernadero
- Trabajador invernáculo
- Trabajador vivero
- Trabajador vivero forestal
- Trasplantador
- Viverista
- Operario de vivero
- Injertador
- Obrero de vivero

### Funciones:

- Preparar el suelo, plantar bulbos, semillas y retoños; producir injertos y capullos y trasplantar semilleros.
- Propagar plántulas aplicando diferentes métodos de propagación
- Mantener y cuidar semilleros.
- Fumigar árboles, arbustos, flores y plantas para prevenir enfermedades y plagas
- Ubicar y disponer viveros y sistemas de irrigación exteriores para plantas y campos de agua.
- Remover, cortar y trasplantar árboles, arbustos, flores, plantas y prepararlas para la venta.
- Suministrar información a clientes sobre jardinería y cuidado de árboles, arbustos, flores, plantas y prados.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Química
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Servicios de Jardinería y Viverismo (7233)

Trabajadores de Silvicultura y Forestación (7322)

Trabajadores Agrícolas (7331)

Jardineros (7614)

## 7334 - Trabajadores del Campo

Realizan las faenas relativas al cultivo y la cosecha, a la cría y cuidado de animales y al manejo de productos derivados de sembradíos y actividades de criadero; hacen mantenimiento a infraestructura agrícola. Están empleados por hatos, fincas, granjas y haciendas o pueden trabajar independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agregado finca
- Basculero ganado en pie
- Capataz finca
- Cuidandero finca
- Encargado finca
- Mayordomo finca
- Pesador ganado
- Trabajador agropecuario
- Trabajador agropecuario subsistencia
- Trabajador de campo
- Trapichero caña de azúcar

### Funciones:

- Ordeñar vacas, cabras u otros animales.
- Mantener en buen estado corrales y establos
- Realizar mantenimiento a jardines y prados.
- Mantener y cuidar el inventario de herramientas agrícolas de la finca
- Criar, cuidar y alimentar animales
- Operar guadañadoras, podadoras y otros equipos agrícolas simples
- Sembrar y mantener la huerta.
- Hacer surcos para sembradíos
- Cuidar bestias de carga y tiro.
- Realizar labores culturales a sembradíos.
- Suministrar medicamentos a animales bajo la asesoría de un técnico.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
Trabajadores Agrícolas (7331)  
Trabajadores Pecuarios (7332)  
Obreros Agropecuarios (7613)

## 7335 - Trabajadores de Plantas de Incubación Artificial

Controlan, alimentan y monitorean equipos y ambientes con condiciones especiales usados en la obtención de aves. Están empleados por plantas de incubación artificial.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operario planta de incubación
- Sexador pollos avícola
- Trabajador plantas de incubación artificial

### Funciones:

- Recepcionar huevos fértiles
- Cargar con huevos máquinas incubadoras e iniciar el proceso del desarrollo embrionario de huevos fértiles.
- Controlar el desarrollo del proceso de incubación y nacimiento.
- Alistar máquinas nacedoras y fijar variables como temperatura, luz y humedad
- Transferir la producción de huevos incubados a las máquinas nacedoras
- Seleccionar y sexar aves de un día.
- Vacunar aves de un día para prevenir riesgos sanitarios.
- Empacar aves de un día y despachar a granjas
- Realizar chequeos del funcionamiento de las incubadoras
- Controlar inventarios de acuerdo a métodos establecidos por la empresa.
- Llevar registros y estadísticas de nacimiento.
- Aplicar normas de bioseguridad

### Habilidades:

- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Biología
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Producción Pecuaria (7222)  
Trabajadores Pecuarios (7332)

## 7336 - Rayadores de Caucho

Realizan operaciones relacionadas con la extracción del caucho desde el rayado o sangrado de la planta hasta la recolección del mismo, de igual forma realiza inventario en plantaciones e inspecciones de mantenimiento de las plantas de caucho.

### Denominaciones ocupacionales:

- Picador
- Rayador de Caucho
- Sangrador árboles del caucho
- Rayador sangrador de caucho

### Funciones:

- Inventariar plantaciones según manual técnico.
- Trazar el panel de rayado de acuerdo con el sistema de explotación.
- Rayar el panel de corte según normas y manual técnico.
- Recolectar látex de acuerdo con manual técnico.
- Realizar mantenimiento básico de equipo y herramientas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Transporte
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
Trabajadores del Campo (7334)  
Obreros Agropecuarios (7613)

## 7337 - Operarios de Riego Agrícola

Realiza actividades de apoyo en la instalación y operación de los sistemas de riego en los diferentes cultivos. Pueden estar empleados por fincas de producción agrícola y empresas de explotación agrícola como plantaciones, haciendas e invernaderos

### Denominaciones ocupacionales:

- Regador
- Palero
- Canalero
- Fontanero de riego agrícola
- Auxiliar de riego
- operario de drenaje de cultivo
- Operario de Riego Agrícola
- Instalador de riego
- Operador de riego
- Operario de riego y drenajes

### Funciones:

- Apoyar en la instalación de riego del lote, controlando el uso eficiente del agua
- Limpiar las canaletas y el drenaje del sistema de riego
- Controlar la captación, conducción y distribución del agua
- Acompañar los procesos de cosecha vigilando la germinación y manejando el drenaje
- Controlar los niveles de agua, compuertas y formas de captación, evacuando los excesos de agua y cumplir con los ciclos de riego por cultivo
- Operar las estaciones de bombas, revisar las redes de riego y reparar las fugas de agua
- Tomar muestras de agua

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Transporte
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Riego Agrícola (2266)

Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados (7232)

Trabajadores Agrícolas (7331)



## 7341 - Pescadores

Realizan una variedad de tareas en las faenas de pesca y hacen labores de mantenimiento en las embarcaciones. Trabajan en forma independiente y están empleados por compañías pesqueras como miembros de una tripulación de pesca comercial.

### Denominaciones ocupacionales:

- Arponero
- Marinero de cubierta embarcaciones pesqueras
- Marisquero
- Pescador
- Pescador agua dulce
- Pescador aguas costeras
- Pescador alta mar
- Pescador subsistencia
- Pescador tunero
- Redero
- Tejedor redes pesca manual
- Trabajador pesca agua dulce
- Trabajador pesca aguas costeras
- Trabajador pesca alta mar

### Funciones:

- Capturar peces u otras especies acuáticas en ríos, mares o costas para su comercialización.
- Preparar redes, sedales, anzuelos, otros avíos de pesca y operar aparejos para la captura de peces y especies marinas.
- Maniobrar embarcaciones pesqueras hacia, desde y en los bancos de peces
- Reparar redes, empalmar cuerdas y mantener aparejos y otro equipo de cubierta
- Manipular cuerdas de amarre mientras desembarca
- Limpiar, clasificar, congelar, empacar y ensartar el pescado a bordo o en tierra.
- Entregar, despachar o comercializar la pesca.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Transporte
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Capitanes y Oficiales de Cubierta (2273)

Capitanes y Patrones de Pesca (7241)

## 7342 - Operario Acuícola

Realizan la siembra, transferencia, alimentación, cuidado, seguimiento y cosecha para la producción de especies acuáticas, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura, normas de calidad, normas de seguridad y salud en el trabajo y normas de ambiente. Están empleados por criaderos de peces comerciales o entidades de fomento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ayudante acuicultura
- Ayudante criadero peces
- Ayudante explotación piscícola
- Obrero acuicultura
- Obrero explotación acuícola
- Obrero explotación piscícola
- Obrero pesca
- Obrero piscicultura
- Recolector especies acuáticas
- Trabajador acuícola de campo
- Operario acuícola
- Operario en producción de alimento vivo
- Operario de mantenimiento y bombeo acuícola
- Operario de cultivo acuícola (Parametrista, alimentador, tractorista)
- Operario cosecha acuícola
- Auxiliar de cadena de custodia acuícola

### Funciones:

- Ayudar a técnicos en operaciones de manejo de los animales para las etapas de producción de semilla, levante y engorde (manejo de reproductores, ovas, nauplios, larvas, alevinos y animales para engorde) de acuerdo al programa del cultivo
- Revisar, limpiar, desinfectar, mantener y operar los equipos e instalaciones relacionadas con cada una de las etapas productivas (laboratorio, equipos de incubación, canaletas, estanques de tierra y cemento, jaulas, bombas, filtros y demás sistemas de producción)
- Preparar y reparar redes, otros aparejos y material de pesca y producción
- Apoyar el proceso de transporte del producto cosechado en finca hasta la planta de transformación, garantizando la cadena de custodia
- Operar botes, si fuese necesario, en operaciones de acuicultura.
- Capturar, clasificar, contar, desinfectar, transportar y trasladar los animales dentro y hacia el sitio de cultivo, de acuerdo al programa de manejo
- Realizar la toma y registros de parámetros de calidad de agua y de producción (biometrías, mortalidad e inventario), de acuerdo a las instrucciones establecidas
- Preparar medios de cultivo y nutrientes para la elaboración de micro-algas y alimento, y/o suministrar alimento para los animales conforme a las etapas de producción
- Realizar observación permanente de las condiciones físicas y sanitarias de los animales
- Aplicar tratamientos profilácticos y en determinados casos tratamientos preventivos y de control de enfermedades, de acuerdo a las instrucciones del jefe inmediato
- Recoger, almacenar y disponer los residuos generados en la etapa de incubación, levante y engorde, de acuerdo al programa de residuos establecidos
- Implementar las buenas prácticas de producción en acuicultura y el programa de bioseguridad en cada una de las etapas de producción

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Biología
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

---

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola (7111)

Capitanes y Patrones de Pesca (7241)

Pescadores (7341)

## 7343 - Técnico Acuícola en Sistemas de Reproducción

Apoya técnicamente al Administrador o Jefe de laboratorio acuícola en la planeación, seguimiento técnico y manejo de la producción en los laboratorios encargados de la producción de semilla. Desarrolla actividades relacionadas con procesos de alimentación, toma de parámetros y muestreo de variables productivas. Están empleados por laboratorios de maduración y larvicultura (camaronicultura), y fincas de producción de semilla (piscicultura) en el sector público y/o privado.

### Denominaciones ocupacionales:

Técnico Acuícola en Sistemas de Reproducción	Técnico acuícola en sistemas de reproducción de camarones
Técnico en reproducción de peces	Técnico de maduración
Técnico en reproducción acuícola	Técnico de larvicultura
Técnico en reproducción de especies acuícolas	
Técnico acuícola en sistemas de reproducción de peces	

### Funciones:

- Dirigir y controlar las operaciones relacionadas con la producción de semilla (alevinos y/o larvas) desde manejo de reproductores, recepción, aclimatación, siembra
- Implementar las buenas prácticas de producción y el control sanitario en las operaciones relacionadas con la producción de semilla
- Determinar el manejo de reproductores, densidades de siembra y programación de los niveles de producción de semilla
- Garantizar el nivel de producción de semilla requerido para la etapa de engorde y/o su comercialización
- Capacitar y controlar el correcto desarrollo de las actividades asignadas a los operarios acuícolas vinculados a la etapa de producción de semilla
- Formular y manejar el programa de alimentación para las diferentes fases del proceso de producción de semilla
- Medir, monitorear y analizar parámetros físico-químicos que permitan garantizar el óptimo desarrollo en la etapa de producción de semilla
- Realizar muestreos que permitan desarrollar el seguimiento a los parámetros productivos (biometrías y selección), involucrados en los procesos de producción de semilla
- Planear y hacer seguimiento a las actividades involucradas en el proceso de producción para obtener semilla: manejo de inventarios y registros de producción

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola (7111)  
Operario Acuícola (7342)  
Técnico Acuícola en Sistemas de Levante y Engorde (7344)

## 7344 - Técnico Acuícola en Sistemas de Levante y Engorde

Apoya técnicamente al jefe de producción en finca acuícola en el seguimiento técnico y manejo de la producción en las etapas de levante y engorde en los diferentes sistemas de producción. Desarrolla actividades relacionadas con procesos de alimentación, toma de parámetros y muestreo de variables productivas. Pueden estar empleados por fincas de producción de carne de pescado y camarón.

### Denominaciones ocupacionales:

- Técnico Acuícola en Sistemas de Levante y Engorde
- Técnico acuícola en producción sostenible
- Técnico acuícola en producción
- Técnico acuícola en sistemas de producción
- Técnico acuícola
- Técnico en acuicultura
- Técnico en producción acuícola
- Técnico en producción de sistemas acuícolas
- Técnico en producción piscícola
- Técnico piscícola

### Funciones:

- Planear y hacer seguimiento a las actividades involucradas en el proceso de producción de levante y engorde en sistemas de producción en tierra, estanques, jaulas y/o cualquier otro sistema de producción
- Realizar muestreos que garanticen el seguimiento de los principales parámetros productivos
- Capacitar y controlar el correcto desarrollo de las actividades asignadas a los operarios acuícolas vinculados a la etapa de levante y engorde
- Realizar mediciones, monitoreo y análisis de los parámetros físico-químicos y productivos que permitan garantizar los niveles proyectados de producción de carne de pescado y camarón
- Controlar las operaciones relacionadas con el proceso de producción desde la siembra de la semilla hasta la cosecha del producto
- Implementar buenas prácticas de producción y el control sanitario en las operaciones de producción de carne de pescado y camarón
- Garantizar el cumplimiento de los parámetros y niveles de producción de acuerdo a cada una de las etapas del cultivo para su cosecha y comercialización
- Formular y manejar el programa de alimentación en las diferentes fases del cultivo

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola (7111)  
Operario Acuícola (7342)  
Técnico Acuícola en Sistemas de Reproducción (7343)

## 7611 - Obreros y Ayudantes de Minería

Cumplen tareas generales para ayudar en la extracción de carbón, minerales y el suministro de otros servicios en minería. Están empleados en minas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ahoyador canteras
- Ayudante explosivos minería
- Ayudante minería
- Ayudante transporte de minerales
- Carbonero carbón vegetal
- Cochero minería
- Guaquero
- Guardalámparas
- Lampistero
- Lavador oro
- Minero raso
- Obrero mina
- Palero minería
- Picador minería
- Mochilero (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Ayudar a los mineros en el mantenimiento y construcción de instalaciones subterráneas
- Limpiar espacios subterráneos, vías, áreas de trabajo, equipo de minería y transporte utilizando herramientas manuales
- Cargar, mover, clasificar y apilar materiales y suministros
- Limpiar los desbordamientos de carbón u otros minerales utilizando herramientas manuales.
- Suministrar y mantener la distribución de relleno de arena, roca y otros materiales.
- Retirar piedra caliza, arcilla, grava y arena y eliminar obstrucciones en la minería
- Realizar labores de mantenimiento de maquinaria y equipo.
- Palear o emplear bateas o cernidores en ríos para encontrar minerales preciosos como oro y esmeraldas.

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Apoyo y Servicios en Minería Bajo Tierra (7311)

Mineros de Producción Bajo Tierra (7313)

## 7612 - Obreros y Ayudantes de Producción en Pozos de Petróleo y Gas

Llevan a cabo tareas generales y operan equipos en apoyo a la perforación y mantenimiento de pozos de gas y petróleo. Están empleados por compañías de exploración y producción de petróleo y gas, contratistas de perforación y mantenimiento de pozos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aceitero Industria Petrolera
- Auxiliar Lavado De Equipos Industria Petrolera
- Auxiliares En Mantenimiento De áreas Comunes Industria Petrolera
- Ayudante Pegador Tubería Polietileno Industria Petrolera
- Ayudante Técnico (Pailería Soldadura Tubería Andamios Mecánico Industrial) Industria Petrolera
- Ayudante Técnico Pintor Industrial Industria Petrolera
- Ayudante Técnico Samblasting Industria Petrolera
- Ayudante bombeo pozos petróleo y gas
- Ayudante campo petrolero
- Ayudante mantenimiento de pozos petróleo y gas
- Ayudante producción pozos petróleo y gas
- Ayudante tratamiento pozos petróleo y gas
- Ayudante wireline
- Capataz De Cuadrilla De Mantenimiento Industria Petrolera
- Capataz De Cuadrilla De Roceria Industria Petrolera
- Obrero Industria Petrolera
- Obrero ayudante producción en pozos de petróleo y gas
- Obrero campo petrolero
- Planillero Industria Petrolera
- Recogemuestras
- Tst li Field Services Industria Petrolera
- Patiero (O&G) (Res. 2616/2016)
- Auxiliar (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Mantener sobre el área de perforación equipo relacionado
- Manipular, clasificar y movilizar herramientas, tubería, cemento y otros materiales.
- Ayudar en la instalación, desmonte y transporte de equipos de perforación, auxiliar y de mantenimiento.
- Acoplar bombas y mangueras al pozo principal.
- Mantener y limpiar áreas de equipamiento.

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Apoyo y Servicios en Perforación de Petróleo y Gas (7312)  
Perforadores de Pozos de Gas y Petróleo y Trabajadores Relacionados (7314)

## 7613 - Obreros Agropecuarios

Ejecutan faenas agrícolas y pecuarias como siembra, limpieza, preparación de terrenos, fumigación, recolección y cuidado de cultivos y animales, y en el mantenimiento de infraestructura agrícola. Están empleados por fincas, parcelas, haciendas, hatos y granjas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Arriero
- Auxiliar caballeriza
- Ayudante agropecuario
- Ayudante agrícola
- Ayudante establos
- Ayudante pecuario
- Bagacero
- Boyero
- Bracero agrícola
- Caballerizo
- Clasificador frutas agricultura
- Escogedor café beneficiadero
- Jornalero agrícola
- Leñador
- Obrero agropecuario
- Obrero agrícola
- Obrero establos
- Obrero labores campo
- Obrero labranza
- Operador tren cañero
- Ordeñador
- Palafrenero
- Peón agropecuario
- Peón agrícola
- Recolector agrícola
- Recolector algodón
- Recolector café
- Recolector cosechas manual
- Recolector frutas
- Yuguero
- Alzador de fruto
- Arrumador

### Funciones:

- Recolectar la cosecha.
- Cargar, descargar y transportar productos agrícolas, ganado y aves desde y hasta la finca o granja.
- Mantener en buenas condiciones de estado y limpieza establos, corrales, graneros, canales, cercados, broches y galpones.
- Ordeñar animales
- Almacenar cosechas, semillas, guardar equipos y herramientas.
- Regar huertas o jardines.
- Alimentar y cuidar aves, ganado y otras especies menores.
- Clasificar frutas y vegetales.
- Cuidar animales.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Agricultores y Administradores Agropecuarios (7231)  
Trabajadores Agrícolas (7331)  
Trabajadores Pecuarios (7332)



## 7614 - Jardineros

Realizan una variedad de tareas manuales en viveros y jardines. Están empleados por compañías contratistas de servicios de mantenimiento interior y exterior, y viveros o pueden trabajar independientes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ayudante invernadero
- Ayudante jardinería
- Ayudante vivero
- Cortador césped
- Guadañador
- Jardinero
- Jardinero campos atléticos
- Jardinero campos de golf
- Jardinero campos deportivos
- Jardinero parque cementerio
- Jardinero parques
- Jardinero vivero
- Plantador árboles
- Podador prado

### Funciones:

- Sembrar prados, plantar flores, árboles y arbustos
- Cortar césped, podar árboles y arbustos.
- Fumigar y desyerbar; mantener jardines.
- Realizar tareas de mantenimiento a plantas y prados.
- Operar equipos eléctricos para la poda de césped

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Química
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Servicios de Jardinería y Viverismo (7233)  
Trabajadores de Silvicultura y Forestación (7322)  
Trabajadores de Vivero (7333)  
Obreros Agropecuarios (7613)



## 8. Ocupaciones en operación de equipos, transporte y oficios

## 8211 - Contratistas y Supervisores de Ajustadores de Máquinas y Herramientas, y de Ocupaciones Relacionadas

Supervisan y coordinan las actividades de los ajustadores de máquinas y herramientas, modelistas y matriceros. Están empleados por empresas fabricantes de productos de metal y talleres o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista de fabricación moldes y matrices
- Supervisor de ajustadores de máquinas herramientas
- Supervisor de mecanizado
- Supervisor de modelistas y matriceros
- Supervisor de taller de maquinaria
- Supervisor de troquelistas

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de trabajadores que regulan y operan máquinas herramientas utilizadas en la fabricación de partes, productos, herramientas, troqueles o moldes con dimensiones precisas.
- Establecer programaciones de trabajo y coordinar las actividades con otros departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Resolver problemas laborales y recomendar medidas para mejorar la productividad.
- Realizar o disponer el entrenamiento de trabajadores
- Participar en la selección y promoción de personal.
- Preparar informes de producción y otros reportes
- Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad
- Instalar maquinaria y equipos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No Aplica

## 8212 - Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones

Coordinan y supervisan las actividades de los trabajadores clasificados en las siguientes ocupaciones: Electricistas Industriales, Electricistas Residenciales, Instaladores de redes de energía eléctrica, Técnicos electrónicos, Instaladores redes de Telecomunicaciones, Instaladores y Reparadores de Sistemas de Telecomunicación y a los Técnicos de Instalación de Televisión por cable. Están empleados por un amplio rango de establecimientos o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista de electricidad
- Contratista o supervisor de electricidad y telecomunicaciones
- Supervisor Electricista Industria Petrolera
- Supervisor electricistas de construcción
- Supervisor electricistas industriales
- Supervisor electricistas residenciales
- Supervisor eléctrico
- Supervisor instalación y reparación equipos electrónicos
- Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones
- Supervisor instaladores redes energía eléctrica
- Supervisor instaladores y reparadores telecomunicaciones
- Supervisor líneas eléctricas
- Supervisor montaje electromecánico
- Supervisor producción y distribución electricidad
- Supervisor telecomunicaciones
- Supervisor técnicos servicio y mantenimiento televisión por cable
- Jefe de eléctricos

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que instalan, reparan y hacen mantenimiento al alambrado eléctrico, instalaciones y aparatos de control, sistemas eléctricos, sistemas electrónicos, sistemas de telecomunicación y sistemas de cablevisión.
- Efectuar el control técnico de la instalación, utilización, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos y garantizar su funcionamiento.
- Instalar y operar equipo normal y especializado para el diagnóstico, prueba y análisis del funcionamiento de componentes, ensambles y sistemas electrónicos
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades con otros subcontratistas o departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascensos de personal.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad
- Dirigir las operaciones de su propia empresa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica

## 8213 - Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías

Coordinan y supervisan las actividades de los trabajadores de las siguientes ocupaciones: Plomeros, Instaladores de Tuberías y Sistemas de Aspersión, Instaladores de Redes y Equipos a Gas. Están empleados por empresas de construcción y departamentos de mantenimiento en establecimientos comerciales e industriales o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista de instalación de tuberías
- Contratista en plomería
- Supervisor de instaladores de sistemas de aspersión
- Supervisor de instaladores de sistemas de gas
- Supervisor de instaladores de sistemas de vapor
- Supervisor de instaladores de tuberías
- Supervisor de plomeros

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que instalan, reparan y mantienen los sistemas de tuberías utilizadas para la conducción de vapor, calor, agua, petróleo y otros líquidos y gases en instalaciones residenciales, comerciales e industriales.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades laborales con otros departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Elaborar informes sobre actividades.
- Dirigir las operaciones de su propia empresa

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción
- Matemáticas
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Plomeros (8331)

Instaladores de Tuberías para Sistemas de Extinción de Incendios (8332)

## 8214 - Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas

Coordinan y supervisan las actividades de trabajadores clasificados en las siguientes ocupaciones: Chapistas y Caldereros, Soldadores, Montadores de Estructuras Metálicas, Ornamentistas y Forjadores. Están empleados por empresas fabricantes de estructuras, trabajo en lámina y productos metálicos relacionados o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista de montaje de estructuras metálicas
- Contratista de ornamentación y forja
- Supervisor de caldereros
- Supervisor de herreros y forjadores
- Supervisor de instaladores de estructuras metálicas
- Supervisor de ornamentistas y forjadores
- Supervisor de soldadores
- Supervisor de trabajadores de metal en lámina

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que moldean y ensamblan piezas o productos de metal de dimensiones específicas y montan estructuras metálicas livianas y pesadas.
- Establecer programas de trabajo y coordinar actividades con otros departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Preparar informes de producción y otros reportes
- Iniciar máquinas y equipos.
- Dirigir las operaciones de su propia empresa.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 8215 - Contratistas y Supervisores de Carpintería

Coordinan y supervisan las actividades de carpinteros. Están empleados por empresas constructoras y contratistas de carpintería o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor de carpintería
- Supervisor de mantenimiento en carpintería
- Coordinador de construcción de set

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los carpinteros que construyen, reparan y mantienen estructuras de madera y de otros materiales de construcciones, fabrican e instalan acabados en residencias y edificios industriales y comerciales.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades con otros departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores.
- Resolver los problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Preparar informes de producción y otros reportes
- Dirigir las operaciones de su empresa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Construcción (0811)

Supervisores de Fabricación de Muebles y Accesorios (9224)

## 8216 - Contratistas y Supervisores de Mecánica

Coordinan y supervisan las actividades de trabajadores clasificados en las siguientes ocupaciones: Mecánicos de Maquinaria y Equipo Pesado, Mecánico de Vehículo Automotor y Otros Mecánicos. Están empleados por un amplio rango de establecimientos o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista o supervisor de mecánica
- Jefe de mecánicos de mantenimiento
- Jefe de patio de mantenimiento automotor
- Jefe de patio de mantenimiento automotriz
- Jefe de taller de industria petrolera
- Jefe de taller de mantenimiento industrial
- Jefe de taller de mantenimiento maquinaria
- Jefe de taller de mecánica automotriz
- Supervisor de mecánica y mantenimiento automotor
- Supervisor de mecánicos de aire acondicionado
- Supervisor de mecánicos de aviación
- Supervisor de mecánicos de equipo pesado
- Supervisor de mecánicos de industria petrolera
- Supervisor de mecánicos de mantenimiento
- Supervisor de mecánicos de mantenimiento de aviones
- Supervisor de mecánicos de maquinaria textil
- Supervisor de mecánicos de refrigeración y aire acondicionado
- Supervisor de mecánicos electricistas de industria automotriz
- Supervisor de mecánicos industriales
- Supervisor de patio de mantenimiento automotor
- Supervisor de taller de mantenimiento de maquinaria
- Supervisor de taller de mantenimiento industrial
- Supervisor de taller de mecánica automotriz
- Supervisor de mantenimiento mecánico (O&G) (Res. 2616/2016)
- Supervisor de mantenimiento eléctrico (O&G) (Res. 2616/2016)
- Supervisor de mantenimiento control (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que reparan y hacen mantenimiento a vehículos automotores, aeronaves, maquinaria y equipo industrial, equipo pesado, equipo de construcción, maquinaria textil, equipo de aire acondicionado y refrigeración máquinas impresoras, transformadores, motocicletas, motores fuera de borda y otro equipo eléctrico.
- Establecer programas de trabajo y coordinar actividades con otros departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Dirigir las operaciones de su propia empresa.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica



## 8217 - Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado

Coordinan y supervisan las actividades de los trabajadores de las siguientes ocupaciones: Operadores de Grúa, Perforadores y Operarios de Voladura- Minería de superficie, Canteras y Construcción; Operadores de Equipo Pesado, Operadores de Equipo para la Limpieza de Vías y Alcantarillado, Operadores de Maquinaria Agrícola y Operarios Portuarios. Están empleados por un amplio rango de establecimientos o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Contratista de excavación

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que operan grúas y equipo pesado de construcción, de pavimentación, de mantenimiento, de vías y otro equipo pesado similar.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades laborales con otros departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Dirigir las operaciones de su propia empresa.
- Preparar informes de producción y otros reportes

### Habilidades:

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| • Escucha activa                | • Pensamiento crítico                 |
| • Vigilancia de las operaciones | • Evaluación y control de actividades |
| • Comunicación asertiva         |                                       |

### Conocimientos:

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| • Administración y gerencia | • Transporte          |
| • Idioma extranjero         | • Servicio al cliente |
| • Seguridad pública         |                       |

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

## 8218 - Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación

Coordinan y supervisan las actividades tales como preliminares de obra, construcción de estructuras, instalación de acabados, de gas, eléctricas e hidrosanitarias, actividades de voladura y perforación de terrenos, construcción de infraestructuras viales y otras, de los trabajadores de la construcción. Están empleados por empresas del sector de la construcción o trabajan de forma independiente

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz de construcción
- Capataz de demolición
- Capataz de perforación y voladura en construcción
- Supervisor de acabados de cemento
- Supervisor de demolición
- Supervisor de pavimentación
- Supervisor de pintura en construcción
- Supervisor de construcción instalación y reparación
- Supervisor de operación de equipo pesado de construcción
- Maestro constructor
- Maestro General de obra
- Supervisor de construcción
- Supervisor de construcción obras civiles
- Supervisor de construcción residencial
- Supervisor de mantenimiento de vías
- Supervisor de obra
- Supervisor de obra de construcción
- Supervisor de perforación y voladura en construcción
- Supervisor de restauración
- Residente construcción
- Maestro de obra
- Maestro de obra de materiales tradicionales
- Capataz de restauración (Res. 2616/2016)
- Maestro de obra de edificaciones
- Maestro de obra vías
- Maestro de obra de infraestructura

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores de construcción e infraestructura, estableciendo métodos y programaciones de trabajo.
- Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Instruir a los trabajadores en sus obligaciones de trabajo, normas de seguridad y políticas de la empresa.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad
- Coordinar construcción de infraestructuras viales y edificaciones de acuerdo con planos, especificaciones técnicas y normatividad.
- Probar instalaciones técnicas de acuerdo con planos y especificaciones de construcción.
- Evaluar estructuras de acuerdo con guías de vulnerabilidad sísmica y normativa sismo resistente.
- Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
- Coordinar voladura de rocas según procedimiento técnico y normativa de seguridad minera.
- Inspeccionar instalación de acabados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Coordinar y controlar instalaciones de redes de gas de acuerdo con procedimientos técnicos, normativa, manuales y programas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

### Servicio al cliente

Ocupaciones con funciones relacionadas:  
 Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)  
 Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)  
 Contratistas y Supervisores de Carpintería (8215)

## 8221 - Supervisores de Operación de Transporte Ferroviario

Supervisan y coordinan las actividades de los maquinistas y operarios de estación ferroviaria. Están empleados por empresas de transporte ferroviario.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe de estación ferroviaria
- Jefe de movimiento de trenes
- Jefe de patio de estación ferroviaria
- Jefe de patio de ferrocarril
- Jefe de vías de trenes de carga
- Supervisor de movimiento de trenes
- Supervisor de operaciones de transporte ferroviario
- Supervisor de patio de estación ferroviaria

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que operan trenes, conducen locomotoras en patios y realizan otras funciones relacionadas con las operaciones ferroviarias.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades laborales con otros departamentos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren el desempeño.
- Solicitar materiales e insumos para realizar los trabajos.
- Instruir o entrenar al personal sobre el trabajo a realizar, normas de seguridad y políticas de la compañía.
- Hacer recomendaciones sobre selección y ascenso de personal
- Preparar informes de trabajo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)

## 8222 - Supervisores de Operación de Transporte Terrestre (no ferroviario)

Supervisan y coordinan las actividades de los conductores de camión, buses, taxis, metros y otros vehículos. Están empleados por empresas de transporte.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector de rutas de transporte urbano
- Jefe de rodamiento
- Jefe de transporte terrestre
- Programador de rutas de transporte terrestre
- Supervisor de operaciones de transporte terrestre
- Supervisor de rodamiento
- Supervisor de rutas de transporte urbano
- Supervisor de sistema de transporte urbano
- Supervisor de transporte terrestre
- Coordinador de transporte
- Supervisor de transporte (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los conductores de camiones, buses, colectivos, taxis, metro y otros vehículos de transporte.
- Establecer métodos que permitan cumplir las programaciones de trabajo y coordinar las actividades con otros departamentos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren el desempeño.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal
- Preparar informes de operación.
- Asignar personal para la operación de vehículos y programar los turnos de trabajo.
- Inspeccionar las rutas para garantizar el cumplimiento de las programaciones y resolver problemas de operación.
- Monitorear y operar tableros de control de señales y cruces del metro.
- Verificar el funcionamiento de los vehículos y velar porque se cumpla con su mantenimiento.
- Velar por el cumplimiento de las normas reguladoras de tránsito y transporte

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Programadores de Rutas y Tripulaciones (1374)  
Supervisores de Operación de Transporte Ferroviario (8221)

## 8311 - Ajustadores y operadores de Máquinas Herramientas

Regulan y operan una variedad de máquinas y herramientas que cortan y pulen partes o productos de metal o materiales similares con dimensiones precisas. Atienden máquinas automáticas o semiautomáticas que realizan trabajo en serie para mecanizar metales. Las máquinas herramientas pueden ser de control numérico, o conectadas a una máquina de función múltiple. Inspeccionan las partes mecanizadas para mantener estándares de control de calidad. Están empleados por fábricas de productos de metal y talleres industriales, compañías fabricantes de maquinaria, equipos mecánicos, motores para vehículos, partes para carros y aeronaves y otros productos metálicos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador de calibradores
- Ajustador de mandriles
- Ajustador de mandriles y calibradores
- Ajustador de máquinas y herramientas
- Ajustador de troqueles y matrices
- Ajustador operador máquinas herramientas
- Ajustador o montador de armas
- Ajustador o montador de máquinas y herramientas
- Ajustador o preparador de máquinas y herramientas
- Operador cepilladora metales
- Operador de máquina esmeriladora metales
- Operador de máquina fresadora metales
- Operador de máquina mandriladora metales
- Operador de máquinas herramientas control numérico
- Operador de máquina rectificadora metales
- Operador de máquina taladradora metales
- Operador de torno metales
- Inspector de mecanizado de metales
- Mecánico o ajustador de máquinas y herramientas
- Mecánico o rectificador de máquinas y herramientas
- Montador o ajustador de máquinas y herramientas
- Operador máquinas herramientas
- Preparador o ajustador de máquinas y herramientas de control numérico
- Regulador de máquinas y herramientas
- Operador de torno automático metales
- Operador torno revólver metales
- Regulador u operador de bruñidora de cilindros
- Operador fresadora metales
- Regulador u operador de máquinas y herramientas
- Regulador u operador de rectificadora de metales
- Regulador u operador de rectificadora de precisión
- Regulador u operador de taladradora de metales
- Operador de torno universal metales
- Técnico especialista en herramientas de la industria petrolera
- Técnico o ajustador de máquinas y herramientas
- Capataz topotrocha (Res. 2616/2016)
- Afilador herramientas maquinado
- Afilador muela de afilar herramientas
- Afilador reparador sierras
- Afilador sierras
- Amolador sierras
- Fresador
- Grabador metal aguafuerte
- Mandrilador metales
- Operador de máquina función múltiple mecanizado metal
- Operador de máquina mecanizado del metal
- Operador de máquina rectificadora máquinas herramientas
- Operador de máquina talla engranajes
- Operador de torno control numérico
- Operador roscadora
- Operador taladradora radial
- Operador taladradora radial metales
- Reparador sierras
- Tornero
- Tornero Industria Petrolera
- Tornero fresador metal
- Tornero metal
- Técnico Tornero Pleno Industria Petrolera

### Funciones:

- Interpretar las planchas, dibujos, diagramas y tablas o estudiar muestras para determinar las operaciones a realizar.
- Calcular las dimensiones y tolerancias y medir y disponer las piezas a trabajar
- Regular y operar una variedad de máquinas y herramientas para realizar operaciones de maquinado con precisión, incluyendo las de control numérico, como torno automático, fresadora, taladradora, cepilladora, mandriladora o rectificadora.
- Fijar y ensamblar partes y subensambles de metal usando herramientas manuales o eléctricas.

- Verificar las dimensiones del producto para establecer la precisión y conformidad con las especificaciones utilizando instrumentos y medidores de precisión tales como micrómetros, nonios, calibradores, manómetros, comparadores ópticos y otros instrumentos
- Reportar al supervisor desviaciones a partir de las especificaciones y tolerancias.
- Ajustar y regular las máquinas y herramientas para ser usadas por los operadores maquinistas, que fabrican piezas en serie
- Mantener, reparar y calibrar instrumentos medidores de precisión
- Estudiar órdenes de trabajo o interpretar dibujos de ejecución para determinar las operaciones de mecanizado a realizar.
- Atender y operar máquinas para realizar operaciones repetitivas como cortar, taladrar y pulir metal como tornos, fresadoras, taladradores, cepilladoras, rectificadores, esmeriladores y otras máquinas de operación mecanizada y control numérico
- Verificar e inspeccionar las partes mecanizadas
- Sumergir al agua fuerte partes o piezas de herramientas para remover residuos.
- Alistar, limpiar, lubricar y realizar el mantenimiento de la máquina.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Modelistas y Matriceros (8312)

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 8312 - Modelistas y Matriceros

Fabrican, reparan y modifican a la medida prototipos o herramientas especiales, matrices, modelos, troqueles, piezas y calibradores que requieren alto grado de precisión. Son empleados por industrias manufactureras, talleres industriales, fabricantes de herramientas y troqueles.

### Denominaciones ocupacionales:

- Armero
- Fabricante de herramientas
- Fabricante de herramientas y troqueles
- Fabricante de moldes de metal
- Herramientista
- Matricero
- Matricero de ajustador
- Matricero de procesamiento del plástico
- Mecánico de armamento
- Mecánico matricero
- Mecánico o ajustador de herramientas y matrices
- Modelista de metal
- Modelista matricero
- Reparador de armas
- Reparador de troqueles
- Troquelista
- Modelistas

### Funciones:

- Interpretar y analizar dibujos y especificaciones de herramientas, matrices, prototipos o modelos.
- Calcular dimensiones y tolerancias y preparar las máquinas y herramientas
- Situar, asegurar y medir el metal a trabajar para disponer al maquinado
- Operar una variedad de máquinas y herramientas para cortar, torneear, fresar, pulir, taladrar y afilar el metal de acuerdo con dimensiones y acabados establecidos.
- Verificar partes maquinadas de conformidad con especificaciones utilizando instrumentos de precisión.
- Adaptar y ensamblar piezas fundidas y otras partes para hacer moldes de metal, núcleos, placas clisés.
- Disponer y ensamblar partes para hacer moldes de metal, para el moldeo por inyección del plástico y otros procesos de producción.
- Instalar, inspeccionar y probar las herramientas, troqueles y matrices ya terminados para garantizar su operación.
- Reparar y modificar armas.
- Construir modelos metalmecánicos

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)  
Ajustadores y operadores de Máquinas Herramientas (8311)

## 8321 - Electricistas Industriales

Instalan, mantienen, prueban y reparan equipos eléctricos industriales, controles eléctricos y electrónicos asociados, sistemas y equipos de distribución eléctrica. Están empleados por contratistas o departamentos de mantenimiento industrial en fábricas, plantas, minas y otros establecimientos industriales, o por compañías de generación y transmisión y distribución de energía eléctrica.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador de equipo de distribución eléctrica
- Electricista ajustador o regulador de centrales eléctricas
- Electricista astillero
- Electricista de buques
- Electricista de central de generación energía eléctrica
- Electricista de equipo marino
- Electricista de estación eléctrica
- Electricista de industria petrolera
- Electricista de mantenimiento de planta
- Electricista de minas
- Electricista de montaje y mantenimiento
- Electricista de planta de energía eléctrica
- Electricista de sistema de energía eléctrica
- Electricista de subestación eléctrica
- Electricista de transporte ferroviario
- Electricista industrial
- Electromecánico de máquinas inyectoras
- Mecánico o ajustador de equipo distribución eléctrica
- Operador de generador eléctrico

### Funciones:

- Interpretar los planos y especificaciones de los códigos eléctricos para determinar la ubicación de las instalaciones del equipo eléctrico industrial
- Instalar, examinar, reemplazar o reparar cableado eléctrico, cajas de interruptores, conductos, alimentadores, ensambles de cable, accesorios de iluminación y otros componentes eléctricos.
- Probar equipos eléctricos y componentes de continuidad, corriente, voltaje y resistencia.
- Mantener, reparar, instalar y probar interruptores, transformadores, tableros de distribución, reguladores y reactores.
- Instalar, probar, reparar y mantener motores eléctricos, generadores, baterías y sistemas de control eléctrico, hidráulico y neumático.
- Componer, mantener y reparar sistemas y accesorios de control eléctrico y electrónico.
- Inspeccionar y probar equipo eléctrico instalado, detectar fallas y chequear su operación utilizando medidores de voltaje y otros instrumentos y equipo de prueba eléctrica.
- Instalar y mantener transformadores generadores, reguladores de voltaje y otros equipos de distribución de energía.
- Instalar y mantener equipo eléctrico y aparatos en estaciones de generación de energía.
- Cumplir programas de mantenimiento preventivo y llevar los registros

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)  
Electricistas Residenciales (8322)



## 8322 - Electricistas Residenciales

Instalan, prueban, regulan y reparan el cableado eléctrico, instalaciones, aparatos de control y equipo relacionado en edificios, fábricas y otras instalaciones. Están empleados por contratistas, departamentos de mantenimiento de edificios, constructoras y otros establecimientos o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Electricista
- Electricista de construcción
- Electricista de construcción residencial
- Electricista de escenario y plató
- Electricista de mantenimiento y construcción
- Electricista de obra
- Electricista reparador de edificios
- Electricista residencial

### Funciones:

- Interpretar planos y especificaciones de código eléctrico para determinar la ubicación del cableado de las instalaciones nuevas o existentes.
- Tender el cableado a través de los conductos, paredes y pisos
- Instalar, reemplazar y reparar accesorios de iluminación y aparatos de distribución y control eléctrico como interruptores, reguladores y tablero de interrupción automática.
- Empalmar y conectar los cables a los aparatos y componentes para formar los circuitos.
- Probar la continuidad de los circuitos utilizando equipo de prueba para garantizar la compatibilidad y seguridad del sistema y continuar con la instalación, cambio o reparación.
- Conectar energía eléctrica a equipos de sonido, visual o de comunicación, señalización o sistemas de calefacción.
- Aislar las fallas en el sistema eléctrico, remover y reemplazar las piezas defectuosas.
- Cumplir programas de mantenimiento preventivo.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Instalación
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)  
Electricistas Industriales (8321)  
Mecánicos Electricistas (8392)

## 8323 - Instaladores de Redes de Energía Eléctrica

Instalan, construyen y reparan sistemas de distribución y transmisión de energía eléctrica, aérea y subterránea. Están empleados por compañías de generación, transmisión y distribución de energía, empresas de servicios públicos y contratistas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Electricista de mantenimiento redes de energía
- Electricista de redes aéreas y subterráneas
- Empalmador de cables y sistemas de energía eléctrica
- Empalmador de redes eléctricas
- Instalador de cables de tracción de vehículos eléctricos
- Instalador de cables subterráneos de sistemas de energía eléctrica
- Instalador de cables y sistemas energía eléctrica
- Instalador de líneas de energía eléctrica de tendido aéreo
- Instalador de líneas eléctricas de alta tensión
- Instalador de líneas eléctricas de tracción
- Instalador de líneas eléctricas subterráneas
- Instalador de líneas energía eléctrica
- Instalador de redes de energía eléctrica
- Liniero de cables eléctricos
- Liniero de redes energía
- Reparador de cables y sistemas de energía eléctrica
- Liniero eléctrico (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Instalar, mantener y reparar redes, líneas aéreas y subterráneas de distribución y transmisión eléctrica, aisladores, conductores, postes de iluminación, interruptores, transformadores y otro equipo asociado.
- Levantar y hacer mantenimiento a los postes de acero, madera o concreto, torres y cables.
- Empalmar, soldar y aislar los conductores y alambrado necesarios para conectar la red de distribución y transmisión eléctrica usando herramientas y equipo eléctrico relacionado.
- Inspeccionar y probar la línea y cableado de energía aéreo y subterráneo y equipo auxiliar utilizando el equipo eléctrico de prueba.
- Operar canastas hidráulicas y escaleras para efectuar trabajos en postes y torres o en túneles para instalar líneas de energía y equipo asociado
- Instalar y mantener el sistema de alumbrado público
- Coordinar con otros trabajadores la preparación y terminación del trabajo asignado.
- Cumplir con prácticas y procedimientos de seguridad.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)  
Electricistas Industriales (8321)  
Técnicos instaladores de Redes y Líneas de Telecomunicaciones (8324)

## 8324 - Técnicos instaladores de Redes y Líneas de Telecomunicaciones

Instalan, reparan y mantienen las líneas y redes de telecomunicaciones. Están empleados por compañías de telecomunicación y todas aquellas que requieran infraestructura de Telecomunicaciones del sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Empalmador de cable de telecomunicaciones
- Empalmador de cables de teléfono
- Instalador de cables de telecomunicaciones
- Instalador de cables de teléfono
- Instalador de líneas de telecomunicaciones
- Instalador de líneas telefónicas
- Instalador de redes de telecomunicaciones
- Instalador de sistemas de telecomunicaciones
- Instalador o reparador de redes y líneas de telecomunicaciones
- Técnico de instalación y mantenimiento de servicios satelitales
- Técnico en instalación y mantenimiento de redes inalámbricas

### Funciones:

- Instalar, trasladar, mantener y reparar redes, líneas y/o medios de transmisión de servicios de telecomunicaciones y hardware asociado.
- Medir y registrar resultados de las pruebas básicas a las líneas y/o medios de transmisión.
- Empalmar y reparar cable coaxial, fibra óptica y multipar de cobre
- Inspeccionar y realizar pruebas básicas a líneas y/o medios de transmisión para localizar fallas.
- Trabajar en equipo para la preparación, desarrollo y terminación de la labor asignada.
- Medir y registrar los resultados de los parámetros según la normativa para servicios de telecomunicaciones
- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Telecomunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)

Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de Telecomunicaciones (8325)

## 8325 - Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de Telecomunicaciones

Apoya las labores de Instalación, prueba, mantenimiento y reparación de líneas y redes de telecomunicaciones. Están empleados por compañías de telecomunicación y todas aquellas que requieran infraestructura de Telecomunicaciones del sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instalador de equipos de telecomunicaciones
- Instalador de estación telefónica
- Instalador de teléfonos
- Reparador de aparatos telefónicos
- Reparador de equipos de telecomunicaciones
- Reparador de sistemas comunicación militar
- Reparador de telecomunicaciones
- Reparador de telefonía celular
- Reparador de teléfonos
- Reparador o instalador de equipo telefónico
- Trabajador de instalación y reparación de equipos de telecomunicaciones
- Liniero de telecomunicaciones,
- Auxiliar técnico de telecomunicaciones
- Asistente técnico de telecomunicaciones
- Auxiliar de conexiones
- Operario de conexiones

### Funciones:

- Apoyar la instalación, traslado, mantenimiento y reparación de redes, líneas y/o medios de transmisión de servicios de telecomunicaciones y hardware asociado.
- Asistir el proceso de empalme y reparación del cable coaxial, fibra óptica y multipar de cobre
- Ayudar en la inspección y realización de pruebas básicas a líneas y/o medios de transmisión para localizar fallas.
- Trabajar en equipo para la preparación, desarrollo y terminación de la labor asignada.
- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.
- Diagnosticar y localizar fallas, ajustar y reemplazar o reparar equipo de telecomunicaciones

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Telecomunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)  
Técnicos instaladores de Redes y Líneas de Telecomunicaciones (8324)

## 8326 - Operarios de Mantenimiento y Servicio de Televisión por Cable

Instalan, mantienen y reparan señales de televisión por cable y equipo asociado, en residencias e instalaciones comerciales; sistemas y hardware asociado de transmisión y distribución de televisión por cable. Están empleados por empresas de servicio de TV por cable.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instalador de televisión por cable
- Operario de instalación de televisión por cable
- Operario de mantenimiento de televisión por cable
- Operario de montaje de antenas de televisión por cable
- Operario de servicio de televisión por cable
- Reparador de televisión por cable
- Técnico de instalación de televisión por cable
- Técnico de mantenimiento de televisión por cable
- Técnico de montaje de antenas de televisión por cable
- Técnico de servicio de televisión por cable

### Funciones:

- Conectar, desconectar y reubicar salidas de cable, instalar divisores, convertidores y equipo, y otros sistemas en la zona del suscriptor.
- Mantener comunicación con los suscriptores y el personal de la empresa para determinar los trabajos asignados.
- Inspeccionar, probar y reparar señales y equipo asociado en la zona de los suscriptores.
- Mantener y reparar la antena principal y líneas de transmisión de tv por cable, sistemas principales y lo relacionado con interconexión y distribución.
- Inspeccionar, probar y ajustar los sistemas de transmisión y distribución por cable.
- Reparar o reemplazar cables defectuosos, implementos eléctricos, amplificadores y otro equipo de transmisión o distribución asociado.
- Trepar y trabajar en la altura sobre postes, escaleras u otras estructuras de apoyo.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Telecomunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)

Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de Telecomunicaciones (8325)

## 8331 - Plomeros

Instalan, reparan, ajustan y mantienen tuberías y otro equipo de plomería utilizado en la distribución de agua y sistemas de desagüe en construcciones residenciales, comerciales e industriales. Están empleados por departamentos de mantenimiento de fábricas, plantas y establecimientos similares, por contratistas, o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Fontanero
- Fontanero de buques
- Oficial de instalaciones hidráulicas
- Oficial de instalaciones sanitarias
- Operario de fontanería
- Plomero
- Tubero o fontanero

### Funciones:

- Interpretar planos impresos, dibujos y especificaciones para determinar la disposición del sistema de tubería, red de suministro de agua y sistemas de desagüe y drenaje.
- Instalar, reparar y dar mantenimiento a las tuberías y accesorios de sistemas de desagüe, abastecimiento de agua y drenaje en instalaciones domésticas comerciales, e industriales.
- Localizar y marcar la ubicación de las conexiones de tubería, sanitarios y accesorios en los pisos y paredes.
- Perforar los pisos y paredes para colocar la tubería.
- Medir, cortar, doblar, roscar y unir tubería y demás accesorios, utilizando máquinas o herramientas manuales o eléctricas.
- Sujetar los tubos usando acoples, codos, pernos, cemento o soldadura
- Probar tuberías para detectar goteras o filtraciones utilizando medidores de presión de agua y aire.
- Instalar, reparar y mantener aparatos sanitarios.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)

Instaladores de Tuberías para Sistemas de Extinción de Incendios (8332)

## 8332 - Instaladores de Tuberías para Sistemas de Extinción de Incendios

Instalan, mantienen y reparan redes y sistemas de tuberías para la conducción de agua, agentes químicos, espuma y dióxido de carbono para la extinción de incendios. Están empleados por departamentos de mantenimiento, fábricas, plantas y establecimientos similares o por contratistas de sistemas de extinción.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instalador de hidrantes
- Instalador de sistemas de aspersión contra incendios
- Instalador de rociadores automáticos para protección contra incendios
- Instalador de tuberías
- Instalador de tuberías de extinción para buques
- Instalador de tuberías de drenaje de extinción de sistemas contra fuego
- Instalador de tuberías de distribución de agua
- Instalador de tuberías y sistemas de extinción
- Instalador de accesorios hidráulicos contra incendios
- Instalador de redes hidráulicas contra incendios
- Instalador de sistemas automáticos contra incendios
- Técnico de montaje de equipos de bombeo contra incendios
- Técnico en montaje de sistemas de aspersión contra incendios
- Técnico en montaje de redes hidráulicas y sistemas contra incendios
- Instaladores de tuberías de presión para sistemas de protección contra incendios
- Instalador de rociadores automáticos contra incendios
- Instalador de tuberías para sistemas de extinción de incendios
- Instalador de sistemas contra incendios
- Instalador de sistemas de extinción de incendios

### Funciones:

- Instalar tuberías de acuerdo con los diseños y/o planos.
- Hacer perforaciones para tubos en paredes y pisos utilizando herramientas manuales, mecánicas o máquinas.
- Medir, cortar, atornillar y ranurar la tubería al tamaño requerido utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Inspeccionar, limpiar, reparar y mantener los accesorios y tuberías de redes de extinción de incendios.
- Instalar soportes, rociadores, válvulas de flujos y accesorios para sistemas de extinción de incendios usando herramientas manuales o mecánicas.
- Conectar el sistema de tubería a los tanques principales de agua, bombas, compresores y dispositivos hidráulicos.
- Acoplar tubos y secciones utilizando el equipo requerido.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Instalación
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Seguridad pública
- Interpretación de planos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)

## 8333 - Instaladores de Redes y Equipos a Gas

Instalan, verifican, reparan, ajustan, mantienen y ponen en funcionamiento redes de suministro de gas, accesorios y artefactos de la red en residencias y establecimientos especiales, comerciales e industriales, realizan procesos de gasificación y puesta en servicio de sistemas de suministro de gas. Están empleados por empresas distribuidoras de gases combustibles o medicinales e industriales, constructoras, empresas contratistas o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instalador de gasodomésticos
- Instalador de medidores de gas
- Instalador de redes de gas
- Instalador de redes y equipos a gas
- Instalador de sistemas de gas
- Instalador de tuberías de gas
- Mecánico de mantenimiento de sistemas gas
- Operario de servicio de mantenimiento de sistemas de gas
- Técnico de servicio y mantenimiento de sistemas de gas
- Técnico en instalación de gasodomésticos
- Gasfiteros e instaladores de tuberías
- Técnico de mantenimiento de sistemas a gas
- Técnico en instalaciones de redes para el suministro de gas natural
- Instalador integral del sistema a gas
- Técnico integral en sistemas de gas combustible
- Técnico instalador de gases medicinales
- Técnico instalador de redes de gases medicinales
- Técnico instalador de red de gases industriales
- Instalador de redes industriales de gas combustible
- Instalador de redes de gas combustible residenciales y comerciales
- Instalador de redes de gas internas
- Instalador de redes de gas externas
- Pegador de tubería termoplástica para gas
- Técnico instalador de redes de gas
- Instalador de artefactos a gas

### Funciones:

- Estudiar los diseños, especificaciones y planos para determinar la localización de la instalación y materiales requeridos.
- Medir y marcar los sitios de referencia para la instalación de las redes y equipo de gas de acuerdo con los diseños y especificaciones.
- Instalar y dar mantenimiento a los medidores, reguladores, líneas, redes internas e instalaciones de gas de acuerdo al diseño.
- Instalar, mantener y dar servicio a las unidades de calefacción, artefactos, equipos y centros de medición.
- Probar y ajustar los mecanismos de control y revisar la tubería maestra, redes de distribución y conexiones para prevenir y localizar escapes utilizando aparatos y líquidos detectores.
- Instruir a los usuarios sobre las normas de seguridad, manejo y mantenimiento de las unidades y sistemas de gas.
- Preparar reportes de trabajo realizado y condiciones de las instalaciones
- Instalar, habilitar y mantener los sistemas e instalaciones de gas

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Física
- Seguridad pública
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Sistemas e Instalaciones de Gas (7213)  
Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)



## 8341 - Chapistas, Caldereros y Paileros

Fabrican, ensamblan, instalan y reparan productos en metales como: acero, aluminio, cobre, estaño, latón, zinc y otros. Están empleados por industrias o talleres de fabricación de productos en lámina de metal, calderas, compañías constructoras de barcos y establecimientos industriales similares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Calderero
- Calderero de chapas de acero
- Calderero de cobre
- Calderero industrial
- Calderero marítimo
- Carpintero metálico de escenarios
- Carpintero metálico de puertas y ventanas
- Chapista
- Chapista calderero
- Hojalatero
- Metalistero
- Pailero de industria petrolera
- Trabajador de metal en lámina
- Trazador cortador de calderas y chapas
- Pailero

### Funciones:

- Interpretar dibujos y diseños del trabajo a realizar; medir y marcar sobre las láminas de acuerdo con dibujos o plantillas.
- Alistar y operar máquinas para trabajar el metal, como cizalla, prensas, punzones y taladros para cortar, doblar, taladrar, perforar y enderezar lámina.
- Operar equipo de oxcombustible, de plasma y de air car para cortar chapas de metal.
- Adaptar y empalmar partes metálicas utilizando equipo remachador y de soldadura o similar, para fabricar productos como canales, bastidores, conductos para ventilación y calefacción, tejas, calderas, tanques, tubería y otros productos de metal.
- Pulir y esmerilar uniones y superficies ásperas
- Montar e instalar equipos estáticos y otros productos de metal pesado según especificaciones y utilizando herramientas manuales o mecánicas.
- Inspeccionar la calidad de los productos e instalación para garantizar el cumplimiento de las especificaciones.
- Construir y armar estructuras metálicas pequeñas como marcos de ventanas, puertas y otros productos similares.
- Inspeccionar y verificar el registro de mantenimiento de los equipos y herramientas utilizados en el mantenimiento de equipo estático, soportes y estructuras metálicas.
- Cuidar los equipos y herramientas que están bajo su responsabilidad y devolverlos en buen estado, reportando situaciones anómalas.
- Preparar los materiales y realizar fabricación, instalación y mantenimiento para tubería, accesorios internos en equipos estáticos, soportes y estructuras metálicas
- Manejar los residuos siguiendo la normatividad ambiental vigente.
- Cumplir con la normatividad de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial
- Lubricar y engrasar equipos livianos utilizados en labores de construcción
- Realizar otras actividades de apoyo en sitios de construcción de acuerdo con las instrucciones.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

---

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)

Montadores de Estructuras Metálicas (8343)

Ayudantes de Otros Oficios (8612)

Obreros de Mantenimiento de Obras Públicas (8621)

Operadores de Máquinas para el Trabajo del Metal (9413)

## 8342 - Soldadores

Operan equipo para soldar y cortar metales ferrosos y no ferrosos. Están empleados por compañías que fabrican estructuras metálicas, calderas, maquinaria pesada y barcos, por contratistas, talleres de soldadura y otros establecimientos industriales o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de soldadura
- Mecánico soldador
- Oxicortador
- Oxicortador soldador
- Pailero soldador
- Soldador
- Soldador armador
- Soldador bajo el agua
- Soldador de aeronaves
- Soldador de cobre
- Soldador de cobre con soplete
- Soldador de cobre por horno
- Soldador de cobre por inducción
- Soldador eléctrico
- Soldador en platina en industria petrolera
- Soldador mecánico
- Soldador por acetileno
- Soldador por arco eléctrico
- Soldador por arco sumergido
- Soldador por argón en industria petrolera
- Soldador por autógena
- Soldador por gas
- Soldador por oxiacetileno
- Soldador por proceso FCAW
- Soldador por proceso GTAW
- Soldador por proceso MIG MAG
- Soldador por proceso SMAW
- Soldador TIG

### Funciones:

- Interpretar los planos y especificaciones del proceso de soldadura
- Operar equipo manual o semiautomático de llama de gas o arco eléctrico para cortar y/o soldar.
- Realizar soldadura con proceso smaw a tuberías y estructuras metálicas según procedimientos y normatividad aplicable.
- Realizar soldadura con proceso gtaw a tuberías y estructuras metálicas según procedimientos y normatividad aplicable.
- Realizar soldadura con proceso mig mag a tuberías y estructuras metálicas según procedimientos y normatividad aplicable.
- Realizar soldadura con proceso fcaw a tuberías y estructuras metálicas según procedimientos y normatividad aplicable.
- Realizar soldadura con proceso smaw a tuberías y estructuras metálicas en posición plana y horizontal según procedimientos y normatividad aplicable.
- Recuperar productos metálicos aplicando diversos procesos de soldadura como: oxicomcombustible (ogw), arco eléctrico, alambre de electrodo y gas de protección (gmaw-fcaw) y manual por arco eléctrico por electrodo revestido (smaw), según procedimiento indicado
- Cumplir con la normatividad de seguridad industrial y salud ocupacional y medio ambiental.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)  
Operadores de Máquinas de Soldadura (9415)

## 8343 - Montadores de Estructuras Metálicas

Montan y ensamblan piezas y estructuras de acero u otros metales. Están empleados por plantas de fabricación de estructuras de acero, de calderas, empresas de fabricación de maquinaria pesada y constructoras de buques, empresas de instalación y montaje de maquinaria, mantenimiento y servicios, constructoras, de eventos, empresas de servicios de instalación de andamios y estructuras metálicas y otras industrias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador o ensamblador de estructuras metálicas
- Andamiero
- Aparejador de aparatos de elevación en construcción
- Armador de blindaje de buques
- Armador de estructuras de acero
- Armador de estructuras metálicas
- Armador o ensamblador de estructuras metálicas
- Ayudante o técnico armador de estructuras metálicas
- Ayudante o técnico de andamios
- Curvador de chapas de metal
- Instalador o ensamblador de estructuras metálicas
- Montador de armazones metálicas para buques
- Montador de cables para puentes colgantes
- Montador de estructuras de acero
- Montador de estructuras metálicas
- Soldador de soldaduras especiales
- Soldador de soldaduras especiales (Mig Aluminio Plomo) en industria petrolera
- Soldador de termita
- Soldador de tuberías
- Técnico pleno soldador de industria petrolera
- Técnico senior soldador de industria petrolera
- Montador y armador (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Trazar los puntos de referencia y modelos sobre el metal pesado de acuerdo a especificaciones de los componentes
- Ensamblar y montar las sesiones y elementos de las estructuras metálicas de edificios, puentes y otras construcciones, utilizando soldadura y otros métodos
- Armar, montar e instalar andamiajes, aparatos de izar, aparejos y estructuras metalmecánicas.
- Montar componentes estructurales para construcciones, edificios, puentes, tornos y otras estructuras.
- Empalmar y soldar o empernar partes en el sitio
- Ensamblar y montar armazones y demás elementos metálicos
- Iniciar y operar máquinas de trabajo de metal pesado como prensas, cizallas, cortadores de soplete, esmeriles, taladros y equipo de control numérico para doblar, cortar, moldear, taladrar o soldar componentes de metal pesado.
- Alistar material para armado, modificación y desarme de andamios
- Verificar condiciones del área y ejecutar replanteo del andamio
- Asegurar las condiciones de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiental en el puesto de trabajo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)  
Chapistas, Caldereros y Paileros (8341)  
Soldadores (8342)

## 8344 - Ornamentistas, forjadores y herreros

Forjan y curvan barras, varillas, lingotes y chapas de hierro, acero u otro metal para fabricar herramientas, piezas de maquinaria, accesorios ornamentales, puertas, ventanas y otras estructuras; elaboran el diseño ornamental y unen las partes con diferentes medios. Operan martillos, pilones o prensas mecánicas provistas de matrices o estampas para forjar piezas de metal. Están empleados por contratistas, por empresas fabricantes o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Apisonador de forja
- Cerrajero de fabricación de puertas y ventanas
- Forjador
- Forjador de aperos agrícolas
- Forjador de herramientas
- Forjador de martillo
- Forjador de martillo pilón
- Forjador de prensa
- Herrero
- Ornamentador
- Ornamentador armador
- Ornamentador de hierro
- Ornamentista forjador
- Remachador de estructuras metálicas
- Remachador de martillo neumático
- Replanteador de estructuras metálicas
- Trazador de estructuras metálicas

### Funciones:

- Interpretar dibujos y planos para determinar especificaciones y materiales
- Calentar el metal en la fragua y fabricar y reparar objetos estirando, curvando y cortando en metal y golpeándolo sobre el yunque, taladrando, cortando, soldando las piezas y dándoles temple o recocido.
- Martillar, taladrar, cortar, curvar, soldar y otras formas de trabajar el metal para lograr el tamaño y forma requeridos.
- Forjar herramientas especiales desde el metal o crear moldes especiales, muebles o accesorios.
- Operar martillo, pilón o prensa mecánica provista de matrices o estampas para forjar piezas de metal.
- Instalar rejas, puertas y otras estructuras ornamentales.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)  
Operadores de Máquinas para Forja (9414)

## 8345 - Tuberos

Armar, alinear y montar líneas de tubería, trabajos de metalistería y pailera logrando obras encaminadas hacia la entrega de un producto enmarcado dentro de los principios de calidad establecidos por la empresa y el cliente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Tubero de industria petrolera
- Tubero de pozos de petróleo y gas
- Tubero

### Funciones:

- Identificar y preparar los elementos necesarios y accesorios conformados (spools) de tubería para montaje.
- Interpretar los isométricos, trazar, cortar, puntear y ensamblar en taller los elementos necesarios y accesorios conformados (spools) dejándolos listos para soldadura.
- Instalar en campo los elementos necesarios y accesorios conformados (spools) y preparar toda la línea de soldadura para el trabajo de campo.
- Preparar las juntas a ser soldadas, cuidando con cumplir con las especificaciones y protegiendo las mismas antes y después de efectuar la junta de soldadura.
- Preparar las herramientas necesarias para la prefabricación, ensamblaje e instalación de las tuberías.
- Preparar y construir los dispositivos necesarios para las pruebas hidrostáticas
- Asegurar el adecuado almacenamiento de los equipos, herramientas y consumibles mecánicos, utilizados para la prefabricación y montaje de las tuberías.
- Apagar los equipos y realizar la recolección total de la herramienta en los diferentes frentes de trabajo.
- Manejar los residuos siguiendo normatividad ambiental vigente
- Cumplir con la normatividad de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)  
Chapistas, Caldereros y Paileros (8341)  
Soldadores (8342)

## 8351 - Carpinteros

Construyen, arman, instalan, mantienen y reparan estructuras y componentes elaborados en madera, sustitutos de la madera y otros materiales. Están empleados por empresas constructoras, contratistas, departamentos de mantenimiento de fábricas, plantas y otros establecimientos o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Carpintero                                     | • Carpintero de banco o taller        |
| • Carpintero armador de puentes y embarcaderos | • Carpintero de carrocerías de madera |
| • Carpintero constructor de barcas de madera   | • Carpintero de construcción          |
| • Carpintero de a bordo                        | • Carpintero de mantenimiento         |
| • Carpintero de acabados                       | • Carpintero de minas                 |
| • Carpintero de armado                         | • Chapeador de muebles de madera      |
| • Carpintero de astillero                      | • Oficial de carpintería              |
| • Carpintero de banco                          | • Constructor de escenografía         |

### Funciones:

- Interpretar planos, dibujos y bosquejos para determinar especificaciones y calcular requerimientos
- Realizar ajustes de conformidad con códigos de construcción
- Construir, ensamblar y montar en el lugar de las obras las armazones, entramados y bastidores de madera de los edificios.
- Medir, cortar, moldear, ensamblar y unir materiales de madera, sustitutos y otros materiales.
- Instalar y pulir piezas de madera en el interior y exterior de los edificios como puertas, ventanas, escaleras y revestimientos.
- Construir, instalar, transformar y reparar estructuras y elementos de madera en vagones, buques y otros medios de transporte.
- Preparar presupuesto de costos para los clientes.

### Habilidades:

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| • Comprensión de lectura | • Pensamiento crítico                 |
| • Trabajo en equipo      | • Evaluación y control de actividades |
| • Escucha activa         |                                       |

### Conocimientos:

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| • Diseño       | • Matemáticas       |
| • Construcción | • Idioma extranjero |
| • Mecánica     |                     |

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Carpintería (8215)  
Ebanistas (8352)

## 8352 - Ebanistas

Fabrican y reparan muebles, gabinetes, accesorios y otros productos de madera relacionados. Están empleados por talleres y empresas de fabricación y reparación de muebles, compañías de construcción, contratistas o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ebanista
- Ebanista armador de fabricación de muebles
- Ebanista de ataúdes
- Ebanista de marquetería
- Ebanista marquetero
- Ebanista tallista
- Fabricante de muebles en madera
- Trazador en ebanistería

### Funciones:

- Analizar o preparar planos, dibujos, especificaciones de los artículos a ser fabricados.
- Señalar trazos o dimensiones sobre la madera
- Operar máquinas para el trabajo de la madera como sierra eléctrica, cepillos mecánicos y herramientas manuales para cortar, moldear y ensamblar partes
- Pulir y ajustar partes y subensambles de muebles de madera utilizando pegantes, grapas, bisagras, puntillas y cerrojos.
- Lijar las superficies de madera, aplicar enchapados o dar acabado a los productos.
- Reparar o restaurar muebles de madera, accesorios y otros productos relacionados.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Carpintería (8215)  
Carpinteros (8351)  
Operadores de Máquinas para el Trabajo de la Madera (9412)



## 8361 - Oficiales de Construcción

Levantán y reparan muros o estructuras con ladrillos, bloques de cemento, piedras y otros materiales similares para construir de acuerdo con planos y especificaciones. Están empleados por compañías constructoras, contratistas o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Albañil
- Albañil de material refractario
- Albañil de piedra para la construcción
- Albañil mampostero
- Albañil mampostero de construcción
- Enladrillador
- Mampostero
- Mampostero de fachadas
- Mampostero en construcción
- Oficial de albañilería
- Oficial de construcción
- Oficial de obra blanca
- Oficial de obra civil en industria petrolera
- Oficial de obra negra
- Pañetador

### Funciones:

- Preparar materiales y colocar ladrillos, bloques de concreto, piedra, baldosín y otros materiales para construir o reparar muros.
- Revestir y pañetar muros y otras superficies según especificaciones técnicas de construcción.
- Construir e instalar unidades prefabricadas
- Levantar y alinear chimeneas residenciales e industriales instalando materiales refractarios.
- Levantar en el lugar de las obras el andamiaje y otras armazones provisionales de madera o metal.
- Levantar, reparar y mantener construcciones y fachadas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
- Reparar y armar estructuras de madera y guadua de acuerdo con planos arquitectónicos y especificaciones técnicas.
- Enchapar e impermeabilizar superficies de acuerdo con especificaciones técnicas de construcción.
- Instalar cubiertas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Instalar pavimentos articulados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Armar estructuras como cimientos, vigas escaleras y entrepisos en concreto, hormigón y otros materiales, armando y desarmando encofrados y fundiendo concreto.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Gestión de Recursos Materiales
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Seguridad pública
- Interpretación de planos
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
Enchapadores (8363)  
Revocadores (8368)

## 8362 - Trabajadores en Concreto, Hormigón y Enfoscado

Construyen estructuras con cemento u hormigón armado, preparan encofrados para vaciar el hormigón, dan el acabado y reparan superficies de cemento y hormigón. Están empleados por compañías constructoras, contratistas y fabricantes de prefabricados de concreto o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Armador de hormigón armado
- Cementador de hormigón armado
- Encofrador de cemento
- Encofrador de hormigón
- Enfoscador
- Operador de mezcladora de cemento
- Operario de curado del hormigón
- Trabajador de concreto, hormigón y enfoscado

### Funciones:

- Revisar la formaleta, la base granular y los materiales de refuerzo en hierro y acero, dirigir el vaciado del concreto en los encofrados o sobre otras superficies de acuerdo al nivel.
- Construir encofrados o ensamblar elementos prefabricados para vaciar en ella el hormigón.
- Operar el vibrador eléctrico para compactar el concreto
- Nivelar superficies de concreto de acuerdo a especificaciones de nivel y grosor
- Aplicar endurecedor y sellantes para impermeabilizar la superficie del concreto
- Reparar y reemplazar las partes deterioradas o dañadas de los pisos, muros, vigas y columnas, escaleras, techos y otras estructuras de concreto.
- Dar el acabado y alisar las superficies de las estructuras de cemento y hormigón, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Cementar abertura de paredes o revestimiento

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)

## 8363 - Enchapadores

Cubren el interior y exterior de paredes y techos con cerámica, azulejos y mármol. Están empleados por compañías constructoras, contratistas de construcción o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Azulejero
- Embaldosador de muros
- Embaldosinador
- Enchapador
- Enchapador de construcción
- Enchapador de superficies mármol
- Enlosador
- Granitero
- Instalador de azulejos
- Instalador de enchapes de cerámica
- Instalador de mármol
- Marmolista
- Pulidor de enchapes

### Funciones:

- Cortar y colocar baldosas, azulejos, piedra, mármol y materiales similares para cubrir y decorar pisos y paredes.
- Preparar, medir y señalar la superficie que va a ser cubierta de acuerdo a especificaciones.
- Preparar las superficies, instalar pernos de cimientos, alambres y soportes
- Mezclar, aplicar y esparcir mortero, cemento, macilla, pegante y otros adhesivos utilizando llana manual.
- Colocar las baldosas en posición y aplicar presión para fijarlas a la base
- Cortar y fijar baldosas con contornos difíciles
- Colocar cemento blanco entre las uniones de las baldosas y retirar los sobrantes.
- Ensamblar y colocar mosaicos para diseños decorativos en paredes, muros o pisos.
- Pulir las superficies.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
Oficiales de Construcción (8361)  
Instaladores de Pisos (8367)  
Revocadores (8368)

## 8364 - Techadores

Colocan, mantienen y reparan azoteas y tejados de edificaciones empleando una o varias clases de materiales. Están empleados por contratistas, empresas constructoras o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Impermeabilizador de tejados
- Techador
- Techador en asfalto
- Techador en cañizo
- Techador en chapa galvanizada
- Techador en material sintético
- Techador en metal
- Techador en paja
- Techador en pizarra
- Techador en tablas de ripia
- Techador en tejas
- Techador en tejas metálicas

### Funciones:

- Instalar, reparar y reemplazar techos utilizando asfalto, fieltros saturados, asfalto caliente y grava, tejas de arcilla, madera, metal y otros materiales.
- Impermeabilizar la superficie del techo usando emulsiones, vinilos, sustancias epóxicas, telas asfálticas y otros materiales.
- Aplicar interior y exteriormente revestimientos impermeabilizados a las superficies de concreto.
- Instalar y reparar cubiertas de teja metálica usando herramientas manuales o mecánicas.
- Instalar andamiajes para garantizar la seguridad en el acceso a los tejados.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)

## 8365 - Instaladores de Material Aislante

Instalan y reparan material aislante, térmico y de insonorización en calderas; tuberías; instalaciones de ventilación, refrigeración y calefacción; y paredes, pisos y techos de edificaciones y otras estructuras para prevenir el paso del frío, calor, sonido o fuego. Están empleados por compañías constructoras, contratistas o trabajan en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aislador de calderas y tuberías
- Aislador de equipos de refrigeración y aire acondicionado
- Aislador de sonidos
- Aislador de turbinas
- Instalador de aislación de calderas tuberías y turbinas
- Instalador de aislación de edificios
- Instalador de aislación térmica
- Instalador de material aislante
- Instalador de material aislante de edificios
- Instalador de material aislante en calderas y tuberías
- Instalador de material de insonorización

### Funciones:

- Interpretar los planos y especificaciones para determinar y seleccionar el tipo de aislamiento requerido.
- Medir y cortar los materiales aislantes a dimensiones requeridas utilizando herramientas manuales y eléctricas.
- Inyectar materiales aislantes o insonorizantes en cavidades interiores de los muros, pisos y techos de edificios.
- Revestir con materiales aislantes las paredes externas de calderas, tuberías y depósitos.
- Colocar el aislante alrededor de las obstrucciones y entre las uniones
- Aislar térmicamente instalaciones de refrigeración y calefacción.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)

## 8366 - Pintores y Empapeladores

Aplican pintura, papel de colgadura y otros acabados a superficies interiores y exteriores de edificaciones y otras estructuras. Están empleados por compañías constructoras, contratistas o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Empapelador
- Encalador o blanqueador en construcción
- Instalador de papel colgadura
- Pintor de brocha en construcción
- Pintor de fachadas
- Pintor de mantenimiento
- Pintor en construcción
- Pintor o empapelador

### Funciones:

- Determinar cantidad y clase de material requerido
- Limpiar y preparar paredes y otras superficies de edificios para pintarlas o empapelarlas.
- Mezclar pintura para obtener color y textura deseados
- Aplicar capas de pintura, barniz, laca o productos similares sobre las superficies de los edificios y sobre sus ornamentos y accesorios, utilizando brochas, rodillos o equipo rociador.
- Medir, cortar y aplicar papel de colgadura, seda u otras telas en las paredes
- Asesorar al cliente en la selección de la clase y color del material a utilizar.
- Elaborar presupuesto de obra para el cliente.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Construcción
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
Pintores en Procesos de Manufactura (9396)

## 8367 - Instaladores de Pisos

Instalan alfombra, pisos de madera, linóleo, vinilos, y otros materiales en edificaciones residenciales, industriales y comerciales. Están empleados por empresas constructoras, de instalación de tapetes, contratistas o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Adoquinador
- Embaldosador de suelos
- Enlistonador
- Instalador de alfombras
- Instalador de pisos
- Instalador de pisos de madera
- Instalador de pisos de vinilo
- Instalador de tapetes
- Listonero
- Parquetero
- Solador de baldosas
- Solador de ladrillos
- Solador de pisos
- Solador de terrazos

### Funciones:

- Inspeccionar, medir y marcar las superficies que van a ser cubiertas
- Medir, cortar y fijar la base para instalar tapetes.
- Medir, cortar e instalar alfombra usando máquina grapadora, adhesivos y otros materiales.
- Medir, cortar e instalar pisos de madera tales como parqueté o listón, utilizando puntillas, adhesivos, rodillos y otros medios.
- Ensamblar las piezas del parqueté y colocar sobre dibujos o especificaciones
- Medir cortar e instalar pisos de vinilo u otro material plástico utilizando adhesivos, rodillos y otras herramientas manuales.
- Reparar los diferentes tipos de pisos
- Calcular el costo de los materiales y mano de obra

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)

## 8368 - Revocadores

Revisten y enlucen muros y techos de las edificaciones y los decoran con adorno de yeso y estuco. Están empleados por constructores, contratistas o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Decorador escayolista
- Decorador estuquista
- Enlucidor de yeso
- Escayolista
- Estucador
- Estuquista decorador
- Revocador
- Yesero

### Funciones:

- Limpiar y preparar las superficies, mezclar el yeso y demás ingredientes y determinar la consistencia.
- Moldear y colocar ángulos y entrepaños, crear diseños decorativos, adornos y cornisas de escayola.
- Aplicar, nivelar y suavizar las capas de cemento, yeso o material similar usando llana, espátulas, brochas y equipo esparcidor, para revestir superficies interiores y exteriores.
- Pulir superficies recién terminadas, bordes, pliegues y juntas
- Medir, cortar y fijar las hormas sobre las paredes y techos
- Colocar y asegurar las hojas al metal o partes de madera
- Cortar e instalar esquineros metálicos de protección
- Instalar tabiques, mamparos y otras separaciones en paredes y techos, usando herramientas manuales o mecánicas.
- Anclar piezas metálicas en los espárragos utilizando puntillas, ganchos o alambres.
- Instalar los guardacantos y mallas alrededor en las vigas en las cuales va a colocarse el yeso.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
Enchapadores (8363)



## 8371 - Mecánicos Industriales

Instalan, ajustan, ensamblan, montan, mantienen y reparan maquinaria industrial y equipo mecánico, ascensores, escaleras automáticas y otro equipo relacionado. Están empleados por fabricantes de equipo y maquinaria industrial, plantas manufactureras y otros establecimientos industriales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador de mantenimiento de maquinaria industrial
- Ajustador de maquinaria pesada
- Ajustador de máquina imprenta
- Ajustador de máquina inyectora de plástico
- Ajustador de máquinas minería
- Ajustador de máquinas para labra de madera
- Ajustador de turbinas de industria
- Ajustador montador de maquinaria pesada
- Ajustador montador de turbinas de industria
- Instalador reparador de bombas industriales
- Mecánico de equipo de industria petrolera
- Mecánico de equipo de planta
- Mecánico de equipo de planta industrial
- Mecánico de equipo de procesamiento de plástico
- Mecánico de equipo de procesamiento químico
- Mecánico de herramientas industriales
- Mecánico de ingenio
- Mecánico de mantenimiento de ascensores
- Mecánico de mantenimiento de equipo procesamiento de plástico
- Mecánico de mantenimiento de maquinaria de planta
- Mecánico de mantenimiento de maquinaria industrial
- Mecánico de mantenimiento de máquinas a vapor
- Mecánico de mantenimiento de plantas industriales
- Mecánico de mantenimiento de plantas tratamiento de agua
- Mecánico de mantenimiento industrial
- Mecánico de maquinaria de imprenta
- Mecánico de maquinaria de minería
- Mecánico de maquinaria de producción
- Mecánico de maquinaria industrial
- Mecánico de maquinaria planta envasadora
- Mecánico de maquinaria y herramientas industriales
- Mecánico de máquinas de trabajo del metal
- Mecánico de máquinas y herramientas del trabajo de metal
- Mecánico industrial
- Mecánico montador
- Mecánico montador de industria petrolera
- Montador de maquinaria industrial
- Montador de maquinaria textil
- Operario de mantenimiento de ascensores
- Reparador de escaleras automáticas
- Técnico de mantenimiento de ascensores
- Técnico mecánico de maquinaria y herramientas industriales
- Técnicos mecánicos
- Mecánico de línea (Res. 2616/2016)
- Mecánico (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Instalar maquinaria industrial fija y equipo mecánico de acuerdo con planos, utilizando herramientas manuales o mecánicas.
- Ajustar y ensamblar partes de metal prefabricadas para construir maquinaria pesada de construcción, agrícola, vehículos y motores de avión.
- Instalar ascensores, escaleras automáticas, elevadores y equipo relacionado de acuerdo a especificaciones.
- Inspeccionar partes, subensambles y productos acabados para garantizar calidad.
- Operar mecanismos de elevación y otros aparatos para posicionar máquinas y partes, durante la instalación, montaje y reparación de maquinaria.
- Revisar maquinaria y equipo para detectar e investigar las irregularidades y mal funcionamiento.
- Ajustar maquinaria y reparar o reemplazar partes defectuosas
- Operar máquinas y herramientas como tornos y fresadoras para fabricar o reparar partes requeridas durante el acondicionamiento, mantenimiento o montaje de la maquinaria.
- Limpiar, lubricar y hacer el mantenimiento de rutina a la maquinaria
- Ensamblar maquinaria y equipo antes de la instalación, utilizando herramientas manuales o mecánicas y equipo de soldadura.
- Llevar a cabo programas de mantenimiento preventivo de equipos, ascensores y otros relacionados.

## Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

## Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Automatización e Instrumentación (2243)

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

Mecánicos de Maquinaria Textil, confección, cuero, calzado y marroquinería (8372)

Mecánicos de Equipo Pesado (8373)

## 8372 - Mecánicos de Maquinaria Textil, confección, cuero, calzado y marroquinería

Asesoran el montaje en producción, instalan, mantienen y reparan maquinaria textil, de confección, de cuero, de calzado y de marroquinería. Están empleados por empresas de fabricación textil, confección, cuero, calzado y marroquinería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Afilador de cardas para fabricación textil
- Ajustador de máquinas de tejido de punto
- Ajustador de telares
- Lubricador de telares
- Mecánico ajustador de estampado
- Mecánico de cardas
- Mecánico de continuas de hilar
- Mecánico de hiladoras
- Mecánico de mantenimiento de máquinas de estiraje
- Mecánico de mantenimiento de telares de toberas
- Mecánico de manuales
- Mecánico de maquinaria de calcetería
- Mecánico de maquinaria de hilatura
- Mecánico de maquinaria de tejeduría
- Mecánico de maquinaria de tintorería y acabados
- Mecánico de maquinaria textil
- Mecánico de máquinas circulares para calcetería
- Mecánico de máquinas de coser
- Mecánico de telares de fabricación textil
- Mecánico de telares industriales
- Mecánico de urdidoras
- Regulador de máquina de tejer
- Regulador de telar Jacquard
- Regulador de telares
- Reparador de maquinaria textil
- Reparador de máquinas cardadoras
- Reparador de máquinas de coser
- Reparador de telares
- Técnico mecánico de maquinaria textil
- Técnico mecánica maquinaria y marroquinería
- Técnico mecánico de máquinas de confección industrial
- Ajustador de maquinaria textil
- Ajustador montador de maquinaria textil
- Mecánico de mantenimiento de máquinas de confección
- Mecánico de máquinas de Calzado
- Mecánico de máquinas de Marroquinería
- Mecánico de maquinaria de confección

### Funciones:

- Reparar, ajustar, ensamblar y hacer mantenimiento a maquinaria y equipos.
- Asesorar, ajustar y acondicionar maquinaria y equipos para nuevas líneas de producción, patrones o producto.
- Coordinar y hacer mantenimiento predictivo, proactivo, preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos.
- Identificar fallas, irregularidades y mal funcionamiento de la maquinaria y equipos.
- Revisar y probar las máquinas y equipos para verificar su funcionamiento.
- Recomendar modificaciones y/o reemplazos de máquinas y equipos.
- Acondicionar e instalar maquinaria y equipos.
- Brindar asistencia técnica de la maquinaria y equipo durante los procesos de producción.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Mecánicos Industriales (8371)

## 8373 - Mecánicos de Equipo Pesado

Reparan, revisan y mantienen equipo móvil de labor pesada, utilizado en construcción, agricultura, minería y actividades similares. Están empleados por empresas que poseen y operan equipo pesado, distribuidores y establecimientos que alquilan y prestan servicios de equipo pesado.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador de maquinaria agrícola
- Ajustador montador de maquinaria agrícola
- Mecánico de draga
- Mecánico de equipo de construcción
- Mecánico de equipo de excavación
- Mecánico de equipo fijo agrícola
- Mecánico de equipo móvil pesado de minería
- Mecánico de equipo pesado
- Mecánico de equipo pesado con motor diésel
- Mecánico de mantenimiento de equipo pesado
- Mecánico de maquinaria agrícola
- Mecánico de maquinaria de construcción
- Mecánico de maquinaria de movimiento de tierras
- Mecánico de motores diésel de equipo pesado
- Mecánico de tractores
- Mecánico diésel de equipo pesado
- Mecánico diésel de minería
- Técnico de mantenimiento de equipo pesado

### Funciones:

- Revisar los bulldozeros, grúas, cargadores, niveladoras y otro equipo pesado de construcción, agrícola y de minería, y verificar el funcionamiento de los mismos para detectar fallas y mal funcionamiento.
- Diagnosticar fallas y determinar el alcance de la reparación requerida
- Reparar, ajustar el equipo o reemplazar partes, componentes o sistemas, de acuerdo a especificaciones establecidas por los fabricantes, utilizando herramientas manuales o mecánicas
- Probar el equipo reparado y garantizar su funcionamiento
- Limpiar, lubricar y hacer el mantenimiento de rutina del equipo de trabajo.

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Mecánicos Industriales (8371)  
Mecánicos de Vehículos Automotores (8381)

## 8374 - Mecánicos de Aviación

Ajustan, mantienen, reparan y revisan estructuras, sistemas mecánicos e hidráulicos de aeronaves; inspeccionan los sistemas y el mantenimiento de las aeronaves. Están empleados por líneas aéreas o establecimientos de mantenimiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador de motor de aeronaves
- Ajustador de motores de avión
- Inspector de reparación y revisión de aeronaves
- Mecánico de aeronaves
- Mecánico de aeronaves de pista de aterrizaje
- Mecánico de aviones
- Mecánico de mantenimiento de aeronaves
- Mecánico de mantenimiento de sistema mecánico aeronaves
- Mecánico de motores de aeronaves
- Mecánico de motores de avión
- Mecánico de sistema hidráulico de aeronaves
- Mecánico de sistema mecánico de aeronaves
- Mecánico de turbinas de aeronaves
- Mecánico electricista de aeronaves
- Mecánico hidráulico de aeronaves
- Montador de motores de avión
- Técnico de mantenimiento de sistema mecánico aeronaves
- Técnico de motores de avión

### Funciones:

- Localizar las averías de los sistemas hidráulicos, mecánicos y estructurales de los aviones, identificar los problemas y ajustar reparar los sistemas de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos.
- Reparar y revisar los sistemas estructural, mecánico e hidráulico
- Ajustar, probar y hacer mantenimiento a los motores y otros sistemas
- Desmontar las estructuras, motores y otros sistemas para repararlos, revisarlos y reensamblarlos.
- Sustituir el motor completo o partes del mismo.
- Inspeccionar los sistemas estructural y mecánico de las aeronaves y verificar que estos sistemas cumplan con los estándares de funcionamiento y calidad.
- Inspeccionar el trabajo de reparación, mantenimiento, ajustes o modificaciones mecánicas de las aeronaves para garantizar su conformidad con estándares y procedimientos.
- Llevar registros de reparación, inspección y revisión.
- Movilizar la aeronave al área de mantenimiento.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Instrumentos de Aeronavegación (2244)

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

Ensambladores e Inspectores de Ensamble de Aeronaves (9386)

## 8375 - Técnicos de Aire Acondicionado y Refrigeración

Instalan, mantienen y reparan los sistemas de aire acondicionado, refrigeración y calefacción en residencias, establecimientos industriales y comerciales. Están empleados por contratistas y establecimientos que prestan este tipo de servicios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Instalador de sistemas de aire acondicionado
- Instalador de sistemas de refrigeración comercial e industrial
- Mecánico de aire acondicionado y refrigeración
- Mecánico de calefacción y refrigeración
- Mecánico de central de aire acondicionado
- Mecánico de equipo de climatización y refrigeración
- Mecánico de instalaciones de climatización
- Mecánico de refrigeración y aire acondicionado
- Mecánico montador de instalaciones de aire acondicionado
- Mecánico montador de instalaciones de refrigeración
- Técnico en línea blanca
- Técnicos de Aire Acondicionado y Refrigeración

### Funciones:

- Verificar las condiciones de uso antes de la instalación del equipo de aire acondicionado, teniendo en cuenta las necesidades del cliente.
- Medir y localizar los puntos de referencia para la instalación de equipos de refrigeración y aire acondicionado.
- Ensamblar e instalar los componentes de sistemas de aire acondicionado, refrigeración y calefacción utilizando instrumentos de medición.
- Soldar tuberías de acuerdo con procedimientos requeridos y normatividad.
- Instalar, reparar y mantener las unidades de enfriamiento o calefacción, teniendo en cuenta manuales de servicio.
- Iniciar el sistema y verificar su funcionamiento de acuerdo al manual de operación.
- Realizar la corrección mecánica y carga de gas refrigerante según especificaciones del fabricante.
- Reparar y reemplazar las partes y componentes del sistema de calefacción, aire acondicionado o refrigeración
- Apoyar la elaboración de cotizaciones y presupuesto para la reparación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, de acuerdo a políticas organizacionales y requerimientos del cliente.

### Habilidades:

- Instalación
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Interpretación de planos
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Reparadores de Aparatos Electrodomésticos (8391)

## 8381 - Mecánicos de Vehículos Automotores

Inspeccionan, diagnostican, reparan, prueban y dan mantenimiento a los sistemas y componentes mecánicos y electrónicos de automóviles livianos, buses y camiones. Están empleados por compañías ensambladoras de vehículos, concesionarios, talleres de servicio automotor o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Afinador de motores de vehículos
- Ajustador de motores de vehículos
- Alineador automotor
- Alineador mecánico automotor
- Alineador sincronizador
- Mecánico automotor
- Mecánico automotor de transmisiones
- Mecánico automotriz de industria petrolera
- Mecánico de alineación y balanceo
- Mecánico de alineación y suspensión
- Mecánico de automóviles
- Mecánico de camiones
- Mecánico de diagnóstico de vehículos
- Mecánico de dirección y frenos de automóvil
- Mecánico de motores diésel
- Mecánico de motores diésel de vehículos de motor
- Mecánico de patio de automotores
- Mecánico de radiadores de automotores
- Mecánico de servicio automotor
- Mecánico de transmisión de vehículos de motor
- Mecánico de vehículos de motor
- Mecánico sincronizador
- Reparador de motores
- Reparador de motores de vehículos
- Sincronizador de motores de vehículos
- Supervisor automotriz de facilidades de industria petrolera
- Supervisor de patio de automotores
- Técnico de aire acondicionado automotriz
- Técnico de alineación y balanceo
- Técnico de alineación y suspensión
- Técnico de diagnóstico de vehículos
- Técnico de servicio automotriz
- Técnico mecánico de automóviles
- Técnico mecánico de motores de combustión interna
- Técnico mecánico de motores diésel

### Funciones:

- Revisar las órdenes de trabajo y discutir las con el supervisor.
- Inspeccionar el motor en marcha y ensayar los sistemas y componentes utilizando aparatos para diagnosticar y aislar fallas.
- Ajustar, instalar, reparar y reemplazar partes y componentes del sistema automotriz como carburador, frenos, sistemas de dirección y suspensión, transmisiones, diferenciales y ejes, sistemas de control de admisión y escape, sistemas mecánicos de calefacción y aire acondicionado y otras partes mecánicas, usando herramientas manuales o equipo especializado para reparación automotriz.
- Probar y ajustar los sistemas reparados atendiendo a especificaciones de fabricación.
- Sincronizar el motor y verificar su funcionamiento
- Programar y realizar el servicio de mantenimiento general del vehículo como cambios de aceite, lubricación y sincronización.
- Informar a los clientes sobre el trabajo realizado, las condiciones del vehículo y los requisitos para su mantenimiento.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Supervisores de Ensamble de Vehículos de Motor (9221)  
Ensambladores de Vehículos Automotores (9381)

## 8382 - Electricistas de Vehículos Automotores

Diagnostican, revisan, reparan, ajustan, e instalan partes y componentes eléctricos de vehículos automotores. Están empleados por talleres de mecánica automotriz, compañías ensambladoras o fabricantes y concesionarios de vehículos. También pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Electricista automotor
- Mecánico electricista automotor
- Reparador electricista automotor
- Reparador eléctrico automotriz

### Funciones:

- Revisar órdenes de trabajo y preparar las tareas correspondientes
- Inspeccionar las partes y componentes eléctricos asociados con el funcionamiento de los vehículos automotores.
- Leer planos correspondientes a componentes eléctricos de vehículos automotores.
- Efectuar lecturas digitales y analógicas relacionadas con el uso de equipos y herramientas de diagnóstico eléctrico automotriz.
- Diagnosticar fallas y efectuar mantenimiento de las partes y componentes eléctricos de vehículos automotores.
- Operar simuladores eléctricos de diagnóstico de automotores
- Preparar y rendir informes sobre las operaciones realizadas
- Valorizar y cotizar trabajos de diagnóstico y reparación eléctrica en automotores.
- Informar a los clientes sobre las reparaciones efectuadas y los cuidados para su funcionamiento.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Mecánicos de Vehículos Automotores (8381)  
Supervisores de Ensamble de Vehículos de Motor (9221)



## 8383 - Mecánicos de Motos

Reparan y prestan servicios de mantenimiento de motocicletas, y vehículos similares. Están empleados por talleres de reparación de motos y concesionarios.

### Denominaciones ocupacionales:

- Mecánico de motocars
- Mecánico de motocicletas
- Mecánico de motos
- Mecánico de vehículos livianos todo terreno
- Reparador de motos

### Funciones:

- Revisar las órdenes de trabajo y discutir las con el supervisor
- Revisar y probar el motor y los componentes mecánicos usando aparatos probadores para diagnosticar y aislar fallas.
- Ajustar, reparar y reemplazar partes y componentes del sistema eléctrico y mecánico utilizando herramientas manuales y equipo.
- Probar y ajustar los sistemas reparados para garantizar el buen funcionamiento
- Programar servicios de mantenimiento.
- Asesorar a los clientes sobre el trabajo a realizar y el estado general del vehículo
- Determinar los presupuestos de los trabajos a realizar.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Mecánicos de Otras Pequeñas Máquinas y Motores (8394)

## 8384 - Latoneros

Reparan y restauran partes averiadas de la carrocería, partes estructurales e interiores del vehículo. Son empleados en concesionarios, talleres de reparación de carrocerías de vehículos, ensambladoras o pueden trabajar de forma independiente

### Denominaciones ocupacionales:

- Latonero
- Latonero de vehículos
- Reparador de carrocerías de vehículos
- Carrocero
- Técnico en Carrocería
- Mecánico de carrocerías de vehículos

### Funciones:

- Revisar, estimar e inspeccionar daños en los vehículos, reportar los costos de reparación y planear el trabajo que va a realizarse.
- Reparar o reemplazar componentes delanteros y traseros, puertas, armazón y componentes de la parte interior.
- Martillar las abolladuras y otros defectos usando bloques, martillos u otras herramientas.
- Operar equipo de soldadura para latonar.
- Remover guardafango, paneles y parrillas dañadas utilizando llaves, soplete, cortador de pernos.
- Enderezar las estructuras dobladas utilizando equipo requerido
- Lijar y pulir superficies reparadas utilizando herramientas manuales o mecánicas.
- Reparar o cambiar partes interiores como asientos, aisladores de piso y tapetes
- Inspeccionar los vehículos latonados.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Mantenimiento
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Chapistas, Caldereros y Paileros (8341)  
Soldadores (8342)  
Montadores de Estructuras Metálicas (8343)  
Ensambladores de Vehículos Automotores (9381)

## 8391 - Reparadores de Aparatos Electrodomésticos

Reparan y prestan servicio de mantenimiento de electrodomésticos. Están empleados por talleres de reparación y mantenimiento, y departamentos de mantenimiento de establecimientos de venta al por mayor o al por menor, o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Mecánico de electrodomésticos
- Operario de reparación de electrodomésticos
- Operario de servicio en mantenimiento de electrodomésticos
- Reparador de aparatos electrodomésticos
- Reparador de aspiradoras
- Reparador de brilladoras
- Reparador de electrodomésticos
- Reparador de estufas eléctricas
- Reparador de lavadoras
- Reparador de neveras
- Reparador mecánico de electrodomésticos
- Técnico de servicio en mantenimiento de electrodomésticos
- Técnico reparador de electrodomésticos

### Funciones:

- Consultar con los clientes sobre la naturaleza del mal funcionamiento de los aparatos.
- Observar la operación de los aparatos domésticos, revisar el voltaje y resistencia utilizando equipo eléctrico de prueba.
- Diagnosticar las fallas, revisar controles, condensadores, ventiladores y otros componentes utilizando medidores y calibradores para establecer la resistencia, corriente, voltaje y presión.
- Reparar o dar mantenimiento en las casas de los clientes a electrodomésticos como neveras, refrigeradores, lavadoras y otro menaje doméstico relacionado.
- Consultar las instrucciones y manuales.
- Reemplazar o reparar las partes dañadas utilizando herramientas manuales o equipo de soldadura.
- Programar mantenimiento de rutina.
- Elaborar presupuesto de los trabajos a realizar.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Auxiliares técnicos en electrónica (8393)

## 8392 - Mecánicos Electricistas

Prueban, hacen mantenimiento y reparan motores eléctricos, transformadores, interruptores y otros aparatos eléctricos. Están empleados por talleres de reparación eléctrica, talleres de mantenimiento de equipo eléctrico o departamentos en empresas de manufactura.

### Denominaciones ocupacionales:

- Electromecánico
- Mecánico de máquinas eléctricas
- Mecánico de reparación de plantas eléctricas
- Mecánico electricista
- Mecánico electricista de dínamos
- Reparador bobinador de motores industriales
- Reparador de aparatos eléctricos
- Reparador de instrumentos eléctricos
- Reparador de medidores de energía eléctrica
- Reparador de motores eléctricos
- Reparador de transformadores
- Técnico en reparación de plantas eléctricas

### Funciones:

- Probar y observar las condiciones eléctricas y mecánicas de los motores eléctricos, transformadores, dispositivos de distribución y control y otros equipos eléctricos utilizando instrumentos de medición y prueba.
- Reparar motores eléctricos, transformadores, interruptores y otro equipo eléctrico.
- Reemplazar o reacondicionar conexiones, conmutadores y otros componentes
- Bobinar, enrollar, ensamblar e instalar varios tipos de alambre eléctrico para motores y transformadores eléctricos.
- Realizar balanceos dinámico o estático de inducidos o rotores por conexiones de soldadura eléctrica, alineando y ajustando las partes.
- Probar y reparar el alambrado defectuoso o componentes de interruptores eléctricos.
- Probar los motores, transformadores e interruptores reparados y otros aparatos eléctricos para garantizar su buen funcionamiento.
- Prestar servicio de mantenimiento

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

Electricistas Industriales (8321)

Ensambladores, Fabricantes e Inspectores de Transformadores y Motores Eléctricos Industriales (9384)

## 8393 - Auxiliares técnicos en electrónica

Reparan y prestan servicio de mantenimiento de equipos electrónicos. Están empleados por establecimientos de servicio electrónico, distribuidores y departamentos de servicios en compañías de manufactura electrónica o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Reparador de equipos electrónicos
- Técnico de mantenimiento de equipos electrónicos
- Técnico de reparación de equipos electrónicos
- Auxiliar de Mantenimiento técnico de soporte
- Auxiliar técnico en electrónica
- Reparables (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Instalar, mantener y reparar equipos que contienen elementos electrónicos.
- Inspeccionar y probar equipo electrónico, componentes y ensamblajes utilizando herramientas y equipo de prueba electrónica.
- Apoyar la elaboración de cotizaciones y presupuestos para la reparación de equipos electrónicos de acuerdo a los requerimientos del cliente externo e interno.
- Realizar soporte técnico a los equipos según lo establecido en los manuales de instalación y programación.
- Reparar dispositivos móviles de acuerdo con manuales de servicio y parámetros funcionales.
- Realizar pruebas funcionales y ajustes de productos electrónicos, de acuerdo a los manuales de producción de cada equipo.

### Habilidades:

- Instalación
- Vigilancia de las operaciones
- Reparación
- Seguir instrucciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Telecomunicación
- Herramientas de simulación y diseño
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)

## 8394 - Mecánicos de Otros Pequeñas Máquinas y Motores

Prueban, reparan y mantienen pequeños equipos diésel y de gasolina, motores fuera de borda, cortacéspedes y otro equipo relacionado. Están empleados por distribuidores y talleres de servicio y mantenimiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador de motores marinos
- Mecánico de motores diésel excepto motores de automóviles
- Mecánico de motores fuera de borda
- Mecánico de motores pequeños
- Mecánico de pequeñas máquinas y motores
- Reparador de motores pequeños

### Funciones:

- Revisar las órdenes de trabajo y programar la reparación de los equipos
- Inspeccionar y probar motores y otros componentes mecánicos utilizando aparatos de diagnóstico.
- Ajustar y reparar o reemplazar partes del sistema electromecánico, utilizando herramientas manuales y equipos.
- Probar y ajustar el equipo reparado para garantizar su funcionamiento
- Programar servicios de mantenimiento de los equipos
- Asesorar a los clientes sobre el funcionamiento y condiciones del equipo
- Determinar los costos de reparación.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
Mecánicos de Motos (8383)

## 8411 - Instaladores Residenciales y Comerciales

Instalan y prestan mantenimiento a una gran variedad de productos prefabricados como ventanas, puertas, artefactos eléctricos, calentadores, vallas, avisos, juegos mecánicos; realizan reparaciones menores a las instalaciones en residencias y locales comerciales. Son empleados en empresas especializadas en mantenimiento e instalación de un producto específico o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Armador instalador de divisiones de oficina
- Auxiliar de servicios generales de reparación e instalación
- Instalador de antenas
- Instalador de antenas de radio
- Instalador de antenas de televisión
- Instalador de artefactos eléctricos
- Instalador de avisos
- Instalador de calentadores de agua
- Instalador de cortinas
- Instalador de divisiones de aluminio
- Instalador de divisiones de baño
- Instalador de gabinetes de baño y cocina
- Instalador de juegos mecánicos
- Instalador de marquesinas
- Instalador de medidores de agua
- Instalador de puertas y ventanas de aluminio
- Instalador de vallas
- Instalador de ventanas de aluminio
- Instalador de ventiladores
- Oficial de mantenimiento general
- Operario de mantenimiento general en edificios
- Operario de servicios generales

### Funciones:

- Interpretar dibujos o especificaciones de órdenes de trabajo para determinar la ubicación y procedimiento de instalación.
- Medir y marcar las guías para la instalación.
- Instalar y reparar puertas, ventanas, gabinetes de cocina, gabinetes de baño, calentadores de agua y otros artefactos domésticos relacionados, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Instalar y reparar productos prefabricados como enrejados, cercas, persianas, marquesinas, avisos, vallas, juegos mecánicos usando herramientas manuales o eléctricas.
- Realizar reparaciones menores de plomería, electricidad e instalación en residencias.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)

## 8412 - Operarios de Mantenimiento de Instalaciones de Abastecimiento de Agua y Gas

Mantienen y reparan el equipo y las instalaciones de abastecimiento de agua, revisan y hacen el mantenimiento de rutina y reparaciones menores en la parte exterior y subterránea de la tubería maestra y redes de distribución de gas. Están empleados por plantas de tratamiento de agua y compañías distribuidores de gas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Localizador de escapes de gas
- Operario de mantenimiento de acueducto
- Operario de mantenimiento de instalaciones de abastecimiento de agua y gas
- Operario de mantenimiento de redes gas
- Operario de mantenimiento de tuberías de gas
- Reparador de medidores de agua
- Reparador de medidores de gas
- Trabajador de mantenimiento de gas
- Trabajador de mantenimiento de planta de abastecimiento de agua

### Funciones:

- Revisar, limpiar y lubricar el equipo de instalaciones de abastecimiento de agua, equipo de bombeo, equipo de cloración y compresores.
- Localizar los escapes de agua reportados y reparar las tomas, válvulas y salidas
- Instalar los medidores de agua utilizando herramientas manuales o eléctricas
- Revisar y lubricar las válvulas de las tuberías de gas.
- Hacer inspección de rutina a la tubería maestra y redes de distribución para detectar y localizar escapes de gas.
- Investigar sobre los escapes de gas y determinar la ubicación y magnitud de los mismos.
- Cavar la tierra para localizar las redes de gas y repararlas
- Llevar los registros de los trabajos ejecutados y de la localización y condiciones de la tubería.
- Suministrar la información sobre la distribución de las líneas de gas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Química
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Instalación de Tuberías (8213)

Instaladores de Redes y Equipos a Gas (8333)

Operadores de Plantas de Tratamiento de Aguas y Desechos (9324)



## 8413 - Vidrieros

Cortan, montan, reemplazan e instalan vidrios en residencias, edificios comerciales e industriales y a otras estructuras; en vehículos, muebles y otros productos. Están empleados por empresas constructoras, contratistas o vidrierías.

### Denominaciones ocupacionales:

- Biselador
- Cristalero
- Cristalero colocador de lunas de vidrio
- Instalador de cristales
- Instalador de vitrales
- Operario de instalación de vidrios
- Operario de vidriería
- Vidriero
- Vidriero de edificios
- Vidriero de lunas de vidrio
- Vidriero de vehículos
- Vidriero de vidrieras artísticas

### Funciones:

- Interpretar las especificaciones para determinar el tipo, dimensiones y espesor del vidrio, marco y materiales requeridos.
- Medir, marcar y cortar vidrio utilizando cortadores de vidrio
- Colocar las hojas de vidrio y asegurarlas con ganchos, masillas, empaques, tornillos o molduras.
- Ensamblar e instalar vidrios y espejos sobre las paredes, techos o exteriores de edificaciones
- Armar marcos de metal para la instalación de vidrios
- Cortar e instalar vidrios para enmarcar objetos.
- Reemplazar parabrisas en los vehículos y vidrios en muebles y otros productos
- Preparar e instalar claraboyas, vitrales y otros vidrios especiales
- Calcular costos de los trabajos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
Operadores de Fabricación, Moldeo y Acabado del Vidrio (9313)

## 8414 - Ayudantes Electricistas

Ayudan a los trabajadores que realizan labores de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y estructuras eléctricas tales como: redes eléctricas, subestaciones, transformadores y tableros eléctricos. Están empleados por empresas manufactureras, de servicio público y talleres de mantenimiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ayudante de electricidad
- Ayudante electricista automotriz
- Ayudante electricista de construcción
- Ayudante electricista residencial
- Ayudante empalmador de cables
- Ayudante técnico electricista en industria petrolera
- Auxiliar Eléctrico
- Ayudante técnico de electricidad
- Auxiliar/ Técnico de campo de electric line (Res. 2616/2016)
- Auxiliar Eléctrico (Res. 2616/2016)
- Ayudante técnico de electricidad (Res. 2616/2016)
- Asistente de cables

### Funciones:

- Interpretar y manejar información básica sobre normas técnicas relacionadas con los equipos eléctricos y sus instrumentos de medición.
- Alistar las herramientas, equipos e insumos que se requieran de forma oportuna en el sitio de trabajo.
- Realizar actividades básicas relacionadas con el montaje y mantenimiento de equipos y estructuras eléctricas de acuerdo a procedimientos establecidos por la empresa.
- Realizar metrología eléctrica básica bajo la supervisión del jefe inmediato
- Realizar cargue y descargue de herramientas, equipos e insumos y velar por la seguridad y su mantenimiento.
- Realizar el adecuado almacenamiento de los equipos, herramientas e insumos de acuerdo a la normatividad empresarial.
- Aplicar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional y medio ambiente que regulen su actividad y puesto de trabajo.
- Ayudar en el empalme de cables de transmisión de energía eléctrica aéreos y subterráneos.
- Ayudar en la reparación y mantenimiento del equipo de distribución y generación eléctrica.
- Ayudar en la reparación de aparatos eléctricos, motores pequeños y otro equipo similar
- Realizar otras tareas elementales relacionadas con la energía eléctrica.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
Electricistas Industriales (8321)  
Mecánicos Electricistas (8392)

## 8415 - Ayudantes de Mecánica

Ayudan a los trabajadores que realizan labores de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo pesado y de transporte y otros trabajos de reparación y servicios. Están empleados por empresas manufactureras, de servicio público y talleres de mantenimiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de taller de mecánica
- Ayudante de mecánica
- Ayudante de mecánica industrial
- Ayudante de taller de mecánica
- Ayudante técnico de mecánica automotriz en industria petrolera
- Ayudante técnico mecánico de industria petrolera
- Ayudante Electricista
- Aceitero para equipo convencional (Res. 2616/2016)
- Aceitero para equipo automatizado (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Alistar las herramientas, equipos e insumos que se requieran en forma oportuna en el sitio de trabajo.
- Realizar actividades básicas relacionadas con la mecánica de la maquinaria y equipos rotativos e industriales de acuerdo a procedimientos establecidos por la empresa.
- Realizar metrología mecánica básica bajo la supervisión del jefe inmediato
- Realizar cargue y descargue de herramientas, equipos e insumos y velar por la seguridad y su mantenimiento.
- Realizar el adecuado almacenamiento de los equipos, herramientas e insumos de acuerdo a la normatividad empresarial.
- Aplicar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional y medio ambiente que regulen su actividad y puesto de trabajo.
- Realizar la disposición de los desechos generados por el desarrollo de sus actividades siguiendo normatividad ambiental.
- Realizar otras tareas elementales relacionadas con la mecánica

### Habilidades:

- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Electricistas Industriales (8321)

Mecánicos Industriales (8371)

Mecánicos de Maquinaria Textil, confección, cuero, calzado y marroquinería (8372)

Mecánicos de Equipo Pesado (8373)

Mecánicos Electricistas (8392)

## 8416 - Otros Reparadores nca

Reparan, mantienen, calibran o fabrican una gran variedad de productos como instrumentos musicales, máquinas tragamonedas y expendedoras, cámaras y otros productos misceláneos. Están empleados por talleres de reparación y mantenimiento especializado o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Afinador de acordeones
- Afinador de instrumentos musicales
- Afinador de piano
- Afinador de órgano
- Ajustador de balanzas
- Mecánico de balanzas
- Mecánico de bicicletas
- Mecánico de mantenimiento de equipo dental
- Reparador de acordeones
- Reparador de artículos deportivos
- Reparador de balanzas
- Reparador de bicicletas
- Reparador de bóvedas de seguridad
- Reparador de cámaras fotográficas
- Reparador de instrumentos musicales
- Reparador de instrumentos musicales de cuerdas
- Reparador de instrumentos musicales de percusión
- Reparador de instrumentos musicales de viento
- Reparador de máquinas de escribir
- Reparador de máquinas tragamonedas
- Reparador de máquinas ventas automáticas
- Reparador de pianos

### Funciones:

- Inspeccionar los productos para determinar la clase de reparación que requieren
- Reparar o reemplazar partes y componentes dañados o defectuosos, manualmente o usando herramientas diseñadas especialmente.
- Probar los productos reparados para verificar su correcto funcionamiento
- Calibrar productos utilizando herramientas manuales

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación (8218)  
 Mecánicos Industriales (8371)  
 Mecánicos de Maquinaria Textil, confección, cuero, calzado y marroquinería (8372)  
 Mecánicos de Equipo Pesado (8373)

## 8421 - Tapiceros

Tapizan muebles, accesorios y artículos similares con telas, cuero y otros materiales de tapicería, fabrican colchones. Están empleados por fábricas de muebles y colchones o de vehículos, talleres de restauración de muebles o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar tapicería
- Colchonero
- Patronista tapicería
- Restaurador tapicería
- Tapicero
- Tapicero automóviles
- Tapicero muebles
- Tapicero vehículos

### Funciones:

- Seleccionar con los clientes el material, estilo y color y calcular los costos para tapizado de muebles y otros artículos.
- Disponer, medir y cortar los materiales de tapicería de acuerdo con los diseños y especificaciones del cliente.
- Reemplazar telas deterioradas, resortes y otras partes de muebles y colchones usando herramientas manuales o eléctricas.
- Coser colchones, cojines y otras piezas a mano o a máquina
- Colocar y sujetar los muelles, el relleno y la tapicería de los muebles.
- Hilvanar, engomar y fijar cintas, adornos y botones a los artículos tapizados
- Preparar e instalar el tapizado de los asientos y otros revestimientos del interior de vehículos.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de Control de Calidad
- Criterio y Toma de Decisiones
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Muebles y Accesorios (9224)

Operarios de Acabado de Muebles (9393)

Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 8422 - Sastres, Modistos, Peleteros y Sombrereros

Confeccionan, modifican y reparan trajes, vestidos, chaquetas, sombreros y otras prendas de vestir hechas sobre medidas. Están empleados por talleres de modistería, sastrería, empresas de confección o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acabador adornador de sombreros
- Auxiliar de sastrería
- Chizguera de modistería
- Costurera
- Lencera
- Lencera costurera
- Maestro de aguja y mesa
- Modisto
- Pantalonero
- Peletero
- Sastre
- Sastre de confección sobre medidas
- Sastre de teatro
- Sombrerero

### Funciones:

- Confeccionar sobre medidas sastres, vestidos y abrigos y ajustar y reparar las prendas de vestir de acuerdo con lo requerido por los clientes.
- Ajustar, modificar y reparar prendas de vestir de acuerdo con las solicitudes de los clientes, a mano o con máquinas de coser.
- Confeccionar, arreglar, modificar y reparar prendas de vestir y accesorios de piel natural.
- Diseñar, cortar, coser y prensar telas, cueros y otros materiales para hacer sombreros y accesorios relacionados.
- Confeccionar ropa de cama, ropa interior, manteles y otros productos de lencería

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Máquinas para Coser y Bordar (9351)

Cortadores de Tela, Cuero y Piel (9352)

Operadores de Máquinas y Trabajadores Relacionados con la Fabricación de Calzado y Marroquinería (9353)

Trabajadores del Tratamiento de Piel y Cueros (9354)

Inspectores de Control de Calidad, Fabricación de Productos de Tela, Piel y Cuero (9355)

## 8423 - Zapateros y Afines

Fabrican y reparan calzado normal y especial y otros artículos principalmente de cuero y materiales similares como bolsos, maletas, cinturones, sillas y aperos de montar. Están empleados por establecimientos de reparación y fabricación de calzado, marroquinería o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Fabricante de calzado ortopédico
- Marroquero
- Reparador de calzado en zapatería
- Talabartero
- Teñidor de calzado
- Zapatero
- Zapatero de calzado a la medida
- Zapatero de calzado ortopédico

### Funciones:

- Tomar medidas al cliente para confeccionar el tipo de calzado requerido
- Preparar patrones para cortar las diferentes partes
- Seleccionar modelos, cueros y otros materiales, trazar y cortar sobre patrones
- Confeccionar y reparar artículos y aperos de cuero como monturas, arneses para caballería y otros artículos.
- Seleccionar, ensamblar las hormas, colocar las plantillas a las hormas, coserlas y pegarlas.
- Coser y respuntar las piezas de cuero a mano o a máquina.
- Confeccionar calzado normal u ortopédico de acuerdo con las medidas o necesidades del cliente.
- Reparar suelas, tacones y otras partes del calzado utilizando cosedoras, pulidoras y otras máquinas y materiales y equipo.
- Reparar cinturones, maletas, bolsos y artículos similares.
- Calcular los costos y recibir pagos de los clientes.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Máquinas para Coser y Bordar (9351)  
Cortadores de Tela, Cuero y Piel (9352)  
Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 8424 - Joyeros y Relojeros

Diseñan, modelan y realizan prototipos en software 3D y/o manualmente para transformar los metales y gemas, funden y transforman metales, ensamblan, reparan, restauran y avalúan joyas con la ayuda de procesos manuales e industriales, mecánicos, electroquímicos, térmicos de observación y evaluación. Realizan procedimientos de afinación, aleación, fundición, micro fundición, laminado, trefilado, troquelado, recocido, corte, soldadura, armado, repujado, engastado de materiales naturales, sintéticos y compuestos y avalúan las joyas. Los reparadores de relojes los reparan, limpian y ajustan.

### Denominaciones ocupacionales:

- Batidor de oro
- Batihoja
- Colador de joyería
- Engastador de piedras preciosas
- Ensamblador de joyería
- Ensamblador de relojes
- Esmaltador de joyería
- Gabrador de metales preciosos
- Joyero
- Joyero de reparación
- Joyero engastador
- Martillador de metales preciosos
- Montador de piedras preciosas
- Pulidor de joyería
- Relojero
- Reparador de relojes
- Soldador de joyería
- Tallador de metales preciosos
- Tallador de piedras preciosas
- Transformador de joyas
- Tallador manual de joyería
- Terminador de Joyería
- Modelador 3D de Joyas
- Elaborador de moldes de joyería
- Tallador de ceras
- Operario de acabados de joyería
- Pulidor de relojería
- Diseñador de joyas
- Operario de acabados de relojería
- Transformador de minerales naturales, sintéticos y compuestos de joyería

### Funciones:

- Fabricar y reparar joyería en metal precioso y aleaciones como anillos, broches, pulseras, cadenas, collares, gargantillas, pendientes, brazaletes, dijes, adornos y accesorio
- Examinar, cortar, tallar y brillar piedras naturales y sintéticas, usando instrumentos ópticos, gemológicos, tornos mecánicos y pulidoras.
- Identificar y clasificar las gemas y especímenes mineralógicos, detectando las peculiaridades que afecten su calidad.
- Engastar gemas de acuerdo con especificaciones técnicas y de diseño
- Grabar inscripciones y motivos decorativos en joyas y objetos de metal
- Examinar relojes de todo tipo y hacer las reparaciones o ajustes requeridos
- Probar, ajustar y sincronizar relojes
- Limpiar, lubricar y brillar piezas internas y otras partes de los relojes
- Aplicar recubrimiento galvánico en metal precioso a la joya.
- Diseñar, modelar e imprimir en 3d y/o manualmente para transformar los metales y gemas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Criterio y Toma de Decisiones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Matemáticas
- Química
- Mercadotecnia y ventas
- Servicio al cliente
- Principios éticos
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gemólogos (2224)

Artesanos Trabajos en Metal (5265)

Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos n.c.a (9228)

Otros Ensambladores e Inspectores nca (9397)



## 8425 - Tipógrafos

Componen tipos y disponen textos para su impresión con prensas manuales o equipo tipográfico. Pueden trabajar en forma independiente, o ser empleados por empresas comerciales de impresión y tipografías.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador operador de máquina fundidora de tipos
- Armador de páginas
- Armador de tipografía
- Cajista
- Cajista armador de moldes de impresión
- Cajista de composición mecánica y linotipia
- Fotolitograbadador de imprenta
- Fundidor de monotipia y tipos sueltos
- Impresor de planchas flexográficas
- Linotipista
- Litograbadador
- Litógrafo de imprenta
- Monotipista
- Operador de máquina tipográfica
- Operador de prensa tipográfica
- Tipógrafo
- Tirador de pruebas de clisés de imprenta

### Funciones:

- Componer tipos a mano e imprimir copias en prensas sencillas
- Entintar rodillos de prensas con espátulas de hierro
- Preparar moldes de composiciones tipográficas con cartón, cera, madera o neolito.
- Cortar, forrar y pegar laminas para empastar libros, libretas y otros artículos similares.
- Manejar linotipias, monotipias y máquinas fundidoras de tipos de imprenta
- Accionar prensas y máquinas manuales de impresión tipográfica
- Lubricar prensas y otras máquinas tipográficas de impresión

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Impresores de Artes Gráficas (9241)

## 8426 - Cerrajeros y afines

Reparan, instalan, calibran o fabrican una variedad de productos. Están empleados por un amplio rango de establecimientos o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cerrajero de llaves y cerraduras
- Reparador de cajas fuertes y bóvedas de seguridad
- Cerrajero

### Funciones:

- Ajustar, instalar y reparar cerraduras o piezas de cerraduras; fabricar llaves y realizar cambios de combinaciones a cajas fuertes.
- Instalar, reparar y mantener cajas fuertes y bóvedas acorazados en bancos u otros establecimientos.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica

## 8427 - Buzos

Realizan actividades bajo el agua relacionadas con construcción, inspección, investigación, salvamento, reparación y fotografía. Están empleados por empresas comerciales de buceo y constructoras de barcos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Buzo
- Buzo de salvamento
- Hombre rana de salvamento
- Soldador submarino

### Funciones:

- Operar equipo de grabación submarina y otro equipo para propósitos científicos o exploratorios.
- Inspeccionar embarcaciones, tuberías, bocatomas y otras instalaciones bajo el agua.
- Soldar e instalar tuberías, posicionar pilotes y otras estructuras y mantener estas estructuras utilizando herramientas y equipo neumático.
- Ubicar y denotar explosivos para remover obstáculos y destruir o sacar a flote objetos sumergidos.
- Participar en operaciones de rescate, salvamento y limpieza
- Revisar y mantener el equipo de buceo

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Física
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

No aplica

## 8431 - Operadores de Máquinas Estacionarias y Equipo Auxiliar

Operan y mantienen varios tipos de máquinas estacionarias y equipo auxiliar, como calderas, turbinas generadoras, compresores y otro equipo para proveer refrigeración y aire acondicionado, luz y energía para edificios, plantas industriales y otros sitios de trabajo. Son empleados en plantas industriales, hospitales, universidades y establecimientos gubernamentales y comerciales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Calderista
- Operador de caldera
- Operador de instalaciones de refrigeración
- Operador de máquina estacionaria
- Operador de máquina estacionaria y equipo auxiliar
- Operador de planta auxiliar
- Operador de planta de vapor
- Operario de caldera
- Compresorista

### Funciones:

- Operar sistemas de control automatizado o computarizado, máquinas estacionarias y equipo auxiliar como calderas, turbinas, generadores, compresores y otros equipos para proveer calor, ventilación, refrigeración, luz y energía para edificaciones, plantas industriales y otros sitios de trabajo.
- Monitorear e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible a fin de detectar escapes o mal funcionamiento y garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Analizar y registrar las lecturas y fallas de los instrumentos y equipos.
- Hacer ajustes y reparaciones menores
- Limpiar y lubricar los generadores, turbinas, bombas y compresores y hacer el mantenimiento de rutina usando lubricantes y herramientas manuales.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ingenieros en Construcción y Obras Civiles (2131)

Ingenieros Mecánicos (2132)

Ingenieros Electricistas (2133)

Ingenieros Electrónicos (2134)

Ingenieros Químicos (2135)

Ingenieros Industriales y de Fabricación (2141)

Ingenieros de Materiales y Metalurgia (2142)

Ingenieros de Petróleos (2144)

Ingenieros de Tecnologías de la Información (2145)

Otros Ingenieros nca (2146)

Operadores de Plantas de Generación y Distribución de Energía (8432)

Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía (9212)

## 8432 - Operadores de Plantas de Generación y Distribución de Energía

Monitorean y operan tableros de control y equipo relacionado en centros de control de distribución de energía eléctrica por redes de transmisión, operan reactores, turbinas, calderas, generadores y equipo relacionado en estaciones y subestaciones generadoras de energía. Están empleados por empresas de energía eléctrica y por grandes instalaciones industriales.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de central de energía eléctrica
- Operador de control de distribución energía eléctrica
- Operador de estación de generación energía eléctrica
- Operador de estación diésel
- Operador de estación diésel de generación energía eléctrica
- Operador de instalación de producción de energía eléctrica
- Operador de planta de energía eléctrica
- Operador de planta de generación y distribución energía
- Operador de plantas de generación y distribución de energía
- Operador de reactor nuclear de producción de energía eléctrica
- Operador de rectificador de sistemas de energía eléctrica
- Operador de sistemas de energía eléctrica
- Operador de subestación de energía eléctrica
- Operador de turbina de central eléctrica
- Operador de turbina de producción energía eléctrica
- Patiero

### Funciones:

- Monitorear y operar los cuadros de control computarizado o neumático y equipo auxiliar para controlar la distribución y regular el flujo de energía en la red de transmisión.
- Coordinar, programar y dirigir en línea cargas y voltajes en estaciones y subestaciones generadoras, con el fin de cumplir con las demandas de distribución durante las operaciones diarias e impedir la interrupción del sistema.
- Monitorear e inspeccionar visualmente los instrumentos de la estación, medidores y alarmas para garantizar que los voltajes de transmisión y cargas de línea se encuentren dentro de los límites prescritos y detectar las fallas del equipo y las líneas.
- Operar reactores, turbinas, calderas, generadores, condensadores y equipo auxiliar en plantas de generación de energía hidroeléctrica y térmica.
- Iniciar y cerrar el equipo de planta, operar los controles, regular los niveles del agua y coordinar con otros operadores de sistemas las cargas de transmisión, frecuencia y voltajes de línea.
- Monitorear e inspeccionar visualmente el equipo de planta de energía y los indicadores del equipo para detectar problemas de operación y efectuar ajustes o reparaciones menores.
- Completar y mantener registros, observaciones e informes de la estación.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Máquinas Estacionarias y Equipo Auxiliar (8431)

Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía (9212)

## 8433 - Operadores de Planta de Gas

Operan, controlan, monitorean, ajustan y mantienen las unidades, sistemas, equipos y accesorios en plantas de gas; operan sistemas de compresión y descompresión de gas, realizan labores de trasvase de gas, operan sistemas de trasiego, envasan gas en contenedores y almacenan gas aplicando las normas de seguridad. Controlan arranque y cierre de proceso. Están empleados por empresas de distribución de gas, plantas de almacenamiento y envasado de gas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operadores de planta de gas (excepto refinación y tratamiento)
- Operario de llenado de gas
- Operario de envasado de gas
- Operarios de centros de control de gas
- Operarios de sistemas de gas
- Operador autotanques de gas
- Operador de sistemas de llenado de gas
- Operario de trasiego de gas
- Operarios de compresión y descompresión de gas
- Operario de estación de gas

### Funciones:

- Operar sistema de reparto de gas licuado del petróleo y sistemas de distribución de gas natural
- Transvasar, envasar gas y trasiego entre tanques.
- Controlar y mantener sistemas de distribución de gas
- Manejar sistema de compresión de gas
- Operar centros de control de gas
- Controlar y ajustar las variables y condiciones de operación y seguridad de redes y sistemas de distribución de gas.
- Documentan y reportan información de condiciones del sistema de distribución.
- Solicitan y generan requerimiento del mantenimiento de rutina y reparaciones menores a la red de gas y líneas de distribución

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Química
- Mantenimiento
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Inspectores de Sistemas e Instalaciones de Gas (7213)

Operarios de Mantenimiento de Instalaciones de Abastecimiento de Agua y Gas (8412)

## 8441 - Operadores de Grúa

Operan grúas o dragas para levantar, mover, posicionar o ubicar maquinaria, equipo y otros materiales de gran tamaño en sitios industriales y de construcción, puertos, estaciones de ferrocarril y otros lugares similares. Están empleados por empresas constructoras, industriales, de carga, ferroviarias y portuarias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de aparatos de izar
- Operador de cabrestante elevador
- Operador de esclusa
- Operador de grúa
- Operador de grúa aguilón
- Operador de grúa de construcción
- Operador de grúa elevadiza
- Operador de grúa fija
- Operador de grúa flotante
- Operador de grúa locomóvil
- Operador de grúa móvil
- Operador de grúa móvil para ferrocarril
- Operador de grúa para dragado
- Operador de grúa puente
- Operador de grúa torre
- Operador de grúa tractor
- Operador de puente grúa
- Operador de puente levadizo
- Operador de torre grúa
- Operador de vagón de tracción por cable

### Funciones:

- Operar grúas móviles y de torre para levantar, mover y ubicar equipo y materiales en los sitios de construcción, astilleros, instalaciones industriales y lugares similares.
- Operar grúas para clavar pilotes en tierra que apoyan construcciones y otras estructuras.
- Operar grúas equipadas para drenar las vías fluviales y otras áreas.
- Operar puente grúa para cargar y descargar barcos en los puertos
- Operar grúas locomotoras para mover objetos y materiales en las estaciones ferroviarias.
- Operar grúas de puentes o de elevación para levantar, mover y situar equipo y materiales de planta.
- Operar grúas montadas en barcos o barcazas para levantar, mover y colocar equipo y materiales.
- Operar y vigilar la maquinaria para abrir y cerrar puentes levadizos y esclusas que permiten la circulación fluvial y por carreteras.
- Operar y vigilar máquinas y aparatos para izar, subir y bajar materiales.
- Hacer trabajos de mantenimiento de rutina como limpieza y lubricación de las grúas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa) (8451)

## 8442 - Perforadores y Operarios de Voladura para Minería de Superficie de Canteras y Construcción

Operan máquinas de perforación móvil para abrir rozas en el frente de arranque o para practicar perforaciones en el tajo de canteras o minas a fin de colocar barrenos, o colocan cargas explosivas y las detonan para hacer desprender carbón, minerales, rocas y canteras o para demoler estructuras construidas. Están empleados por compañías de minería y construcción, canteras y contratistas de perforación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Barrenero
- Barrenero de cantera
- Barrenero de construcción
- Barrenero de minería de superficie
- Cantero
- Dinamitero de minas
- Operador de máquina de arranque continuo en minas
- Operador de máquina perforadora de canteras
- Operador de máquina perforadora para construcción
- Operador de máquina rozadora de minas
- Operario de voladura en canteras
- Operario de voladura en construcción
- Operario de voladura en minería a cielo abierto
- Pegador de canteras
- Pegador de construcción
- Pegador de minas
- Perforador barrenador
- Perforador de cantera
- Perforador de minería de superficie
- Perforador operario de voladura en minería de superficie canteras y construcción
- Supervisor de taladro sísmico (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Operar máquinas y equipo para abrir rozas o practicar perforaciones a profundidades específicas y posiciones demarcadas en el tajo abierto de minas y canteras.
- Operar máquinas de perforación para taladrar barrenos en roca, vías y sitios de construcción.
- Operar tractores o camiones montados con perforadores y otro equipo relacionado para abrir grandes hoyos en la cimentación de edificios.
- Interpretar instrucciones y diagramas para determinar el lugar, cantidad y calidad de los explosivos requeridos.
- Coordinar a los trabajadores para montar las primeras cargas utilizando detonadores, mechas, cuerdas de detonación y otros materiales.
- Cargar explosivos a mano o coordinar y dirigir el transporte de explosivos de gran volumen.
- Conectar alambreado eléctrico, cuerdas detonadoras y mechas en serie y conectarlas a las máquinas, para realizar la voladura; hacer estallar las cargas en forma normal o por controles.
- Manejar, almacenar y transportar explosivos y accesorios de conformidad con las regulaciones y asegurar el cumplimiento de procedimientos y normas de seguridad.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y Toma de Decisiones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Minería y Canteras (7211)  
 Mineros de Producción Bajo Tierra (7313)  
 Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
 Perforadores de Pozos de Agua (8443)



## 8443 - Perforadores de Pozos de Agua

Operan aparatos y equipos para la perforación de pozos de agua residenciales, industriales o comerciales. Están empleados por empresas de perforación o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Constructor de aljibes
- Constructor de pozos de agua
- Operador de perforadora de percusión en pozos de agua
- Perforador de pozos de agua

### Funciones:

- Analizar los requerimientos de los clientes y proponer localizaciones para pozos de agua.
- Operar equipo de perforación para excavar, perforar pozos de agua residenciales, industriales e instalar protectores, tuberías, cubiertas y otros accesorios en los pozos.
- Hacer el mantenimiento mecánico de rutina a los equipos
- Instalar, probar, mantener y reparar bombas, tuberías y equipo y realizar pruebas de bombeo para evaluar el desempeño del pozo.
- Proveer servicios de reparación o desmonte de estructuras de pozos de agua existentes.

### Habilidades:

- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)

Perforadores y Operarios de Voladura para Minería de Superficie de Canteras y Construcción (8442)

## 8451 - Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa)

Operan equipo pesado utilizado en construcción y mantenimiento de vías, puentes, aeropuertos, oleoductos, gaseoductos, túneles y otras estructuras; en actividades de minería a cielo abierto, canteras y manipulación de materiales. Están empleados por compañías de construcción, contratistas de equipo pesado, obras públicas, aserraderos y compañías de manipulación de carga.

### Denominaciones ocupacionales:

- Buldozero
- Operador de asfaltadora
- Operador de bulldozer
- Operador de cargadora para construcción
- Operador de carretilla elevadora o grúa horquilla
- Operador de draga
- Operador de equipo para movimiento de tierra
- Operador de equipo pesado
- Operador de equipo pesado de construcción
- Operador de excavadora
- Operador de explanadora
- Operador de motoniveladora
- Operador de máquina apisonadora
- Operador de máquina aplanadora
- Operador de máquina asfaltadora
- Operador de máquina excavadora
- Operador de máquina explanadora
- Operador de máquina motoniveladora
- Operador de máquina niveladora
- Operador de máquina pavimentadora de hormigón
- Operador de máquina retroexcavadora
- Operador de máquina zanjadora de cangilones
- Operador de pala cargadora para minería
- Operador de pala mecánica
- Operador de pavimentadora de alquitrán
- Operador de pavimentadora de hormigón
- Operador de retroexcavadora
- Operador de tractor de construcción
- Operador de cargador (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Operar equipo pesado como retroexcavadoras, buldóceres, cargadores y niveladoras para excavar, cargar y nivelar tierra, roca, gravilla u otros materiales durante la construcción y actividades relacionadas.
- Operar equipos de demolición para derribar edificaciones u otras estructuras
- Operar equipo pesado de dragado, abrir zanjas, conductos de desagüe o rellenar zanja o canales.
- Operar equipo de pavimentación para esparcir o compactar concreto, asfalto y otros materiales utilizados en la construcción y pavimentación de carreteras, aceras y obras similares.
- Operar palas eléctricas para excavar rocas, minerales y otros materiales desde tajos de minas, canteras o bases de construcción.
- Operar equipo pesado para empujar, repartir y nivelar tierra, arena y otros materiales.
- Chequear el equipo previo a la operación, limpiar y lubricar el equipo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Mineros de Producción Bajo Tierra (7313)  
 Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
 Operadores de Grúa (8441)  
 Operarios de Cargue y Descargue de Materiales (8492)

## 8452 - Operadores de Equipo para Limpieza de Vías y Alcantarillado

Operan vehículos y equipo para el mantenimiento de calles, autopistas y sistemas de alcantarillado y operan camiones para la recolección de las basuras y desechos. Están empleados por entidades gubernamentales y contratistas privados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Conductor de camión de petrolización de vías
- Operador de barredora de calles
- Operador de camión de limpieza de alcantarillas
- Operador de camión de recolector de basuras
- Operador de equipo de mantenimiento municipal
- Operador de equipo para limpieza de vías y alcantarillado
- Operador de esparcidor de arena para vías
- Operador de esparcidor de petróleo para vías
- Operador de máquina de revestimiento de carreteras

### Funciones:

- Operar camiones recolectores de basuras y desechos y descargarlos en los sitios respectivos.
- Operar equipo de limpieza de calles, como barredores y otros equipos provistos de cepillos rotatorios para remover arena, basuras y escombros.
- Operar equipo de mantenimiento y limpieza de alcantarillados y hacer mantenimiento y reparación de las redes de alcantarillado.
- Operar camiones equipados con enarenadores y petrolizadores de vías y otros aparatos.
- Revisar, lubricar, tanquear y limpiar el equipo e informar al supervisor sobre cualquier daño.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa) (8451)  
Conductores de Vehículos Pesados (8471)  
Obreros de Mantenimiento de Obras Públicas (8621)

## 8453 - Operadores de Maquinaria Agrícola

Operan y conducen maquinaria y equipo móvil utilizado en operaciones o faenas agrícolas. Están empleados por contratistas de maquinaria agrícola o propietarios de explotaciones agrícolas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de combinada
- Operador de cosechadora
- Operador de desmotadora de algodón
- Operador de maquinaria agrícola
- Operador de máquina cosechadora
- Operador de máquina desmotadora de algodón
- Operador de segadora
- Operador de sembradora
- Operador de tractor agrícola
- Operador de trilladora
- Operario de tractor
- Tractorista agrícola
- Trillador de granos
- Maquinista agrícola
- Transportador de fruto
- Operador equipo de carga agrícola
- Operario de mantenimiento de equipos agrícola
- Operario de maquinaria de beneficio agrícola

### Funciones:

- Operar maquinaria agrícola como sembradoras, tractores, combinadas, cosechadoras para arar, plantar, cosechar, embalar u otros fines especiales.
- Halar con tractores implementos para faena agrícola
- Revisar, lubricar, tanquear y limpiar el equipo e informar al supervisor sobre cualquier daño.
- Hacer reparaciones menores requeridas.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Química
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa) (8451)

## 8461 - Maquinistas de Transporte Ferroviario

Operan locomotoras para transportar pasajeros y carga. Están empleados por compañías de transporte ferroviario y otros usuarios industriales y comerciales de este medio de transporte.

### Denominaciones ocupacionales:

- Maquinista de locomotora
- Maquinista de locomotora de cantera
- Maquinista de locomotora de maniobras
- Maquinista de locomotora de minas
- Maquinista de patio ferroviario
- Maquinista de transporte ferroviario
- Maquinista de tren
- Maquinista de tren de carga
- Maquinista de tren de pasajeros
- Maquinista de tren minero
- Maquinista ferroviario

### Funciones:

- Operar las locomotoras para transportar pasajeros y carga en vías férreas
- Operar los sistemas para comunicarse con la tripulación y controladores de tráfico, para garantizar seguridad en operación y programación de trenes.
- Inspeccionar las locomotoras asignadas y probar los controles de operación y equipo.
- Inspeccionar las locomotoras, el nivel de combustible o realizar el mantenimiento de rutina a las locomotoras.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Operación de Transporte Ferroviario (8221)

## 8462 - Guardafrenos y Otros Operadores Ferroviarios

Velan por la buena marcha y seguridad de los trenes de carga y pasajeros, revisan los sistemas de frenos de los trenes y otros sistemas y equipos antes de la salida del tren y apoyan a los conductores de tren en otras actividades de rutina.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente de maniobras de ferrocarril
- Enganchador de trenes
- Frenero guarda frenos de tren
- Guardafrenos de ferrocarril
- Guardagujas de ferrocarril
- Guardagujas enganchador de minas y canteras
- Guardalíneas de paso a nivel
- Operador de torre de señales de ferrocarril
- Trabajador de patio de ferrocarril
- Guardafreno

### Funciones:

- Controlar o guiar el tráfico ferroviario en diferentes tramos o empalmes accionando señales o agujas desde los puentes de control para garantizar que las operaciones del tren se realicen de acuerdo con las programaciones y reglamentos de operación.
- Operar controles y paneles de control de la estación de ferrocarril para encender señales de tráfico y activar interruptores que regulan el tráfico de los trenes.
- Preparar los informes de recorrido.
- Revisar los sistemas y equipo del tren, como sistemas de calefacción y aire acondicionado, frenos y mangueras de frenos antes de la partida.
- Recibir órdenes de los controladores de tráfico y observar las señales
- Colocar y liberar los frenos de mano y conectar las mangueras de frenos de aire para unir y enganchar los vagones de carga y de pasajeros, hacer reparaciones menores a los acoples y mangueras, si es requerido.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Operación de Transporte Ferroviario (8221)  
Maquinistas de Transporte Ferroviario (8461)

## 8471 - Conductores de Vehículos Pesados

Conducen camiones pesados para el transporte de bienes y carga en rutas urbanas, intermunicipales e internacionales. Están empleados por empresas de transporte, manufactureras, de distribución y mudanzas o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Camionero
- Conductor de camión
- Conductor de camión cisterna
- Conductor de camión con remolque
- Conductor de camión de gran tonelaje
- Conductor de camión de reparto
- Conductor de camión pesado
- Conductor de camión volquete
- Conductor de carrotanque
- Conductor de doble troque
- Conductor de tractomula
- Conductor de vehículo pesado
- Conductor de volqueta
- Mulero
- Volquetero

### Funciones:

- Conducir y operar camiones articulados o rígidos de más de 4600 kilogramos con tres o más ejes para transportar bienes y carga a su destino
- Velar por las condiciones de seguridad tanto del vehículo como de la carga
- Obtener los permisos y documentos requeridos para transportar carga en rutas interdepartamentales e internacionales.
- Registrar la información de carga, distancia recorrida y consumo de combustible
- Recibir y retransmitir la información al despachador central
- Realizar reparaciones menores.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Operación de Transporte Terrestre (no ferroviario) (8222)

Operadores de Equipo para Limpieza de Vías y Alcantarillado (8452)

## 8472 - Conductores de Bus, Operadores de Metro y Otros Medios de Transporte Colectivo

Conducen buses y operan trenes metropolitanos y vehículos de transporte colectivo, para transportar pasajeros en rutas establecidas. Son empleados por empresas de transporte.

### Denominaciones ocupacionales:

- Conductor de autobús
- Conductor de bus
- Conductor de bus de turismo
- Conductor de bus escolar
- Conductor de buseta
- Conductor de colectivo
- Conductor de microbús
- Conductor de triciclo de pasajeros
- Operador de funicular
- Operador de metro
- Operador de teleférico
- Operador de transmilenio

### Funciones:

- Conducir buses para transportar pasajeros por rutas establecidas a un destino local.
- Conducir buses a destinos de larga distancia para transportar pasajeros y equipaje.
- Conducir buses de turismo para transportar pasajeros, dentro o fuera de la ciudad, y pueden dar información sobre sitios de interés turístico.
- Informar a los pasajeros sobre tarifas, horarios y paradas
- Recoger las tarifas y registrarlas.
- Reportar las demoras, problemas mecánicos y accidentes
- Conducir buses escolares para transportar estudiantes entre el colegio y la casa y en excursiones.
- Garantizar la seguridad de los niños al subir y bajar del bus y el cruce de la calle mientras el bus está detenido.
- Operar tren u otros sistemas de transporte metropolitano.
- Observar señales de cruce, de partida y arribo.
- Operar controles para abrir y cerrar las puertas de los vagones o vehículos articulados.
- Reportar fallas, daños y accidentes a la unidad de control.
- Dirigir a los pasajeros en evacuaciones por emergencia
- Realizar reparaciones menores al vehículo

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Operación de Transporte Terrestre (no ferroviario) (8222)



## 8473 - Conductores de Vehículos Livianos

Conducen automóviles, camionetas y otros vehículos livianos para el transporte de pasajeros y para el reparto de mercancías y bienes. Están empleados por empresas de servicio de taxi, lavanderías, periódicos y otros establecimientos que distribuyen bienes o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Chofer particular
- Conductor de ambulancia
- Conductor de automóvil
- Conductor de automóvil particular
- Conductor de camioneta
- Conductor de camioneta de correos
- Conductor de camioneta de entregas
- Conductor de camioneta de reparto
- Conductor de familia
- Conductor de furgoneta
- Conductor de furgoneta de postal
- Conductor de furgoneta para entregas
- Conductor de taxi
- Conductor de taxi al aeropuerto
- Conductor de vehículo liviano
- Conductor repartidor
- Conductor vendedor
- Taxista

### Funciones:

- Recoger a los pasajeros y llevarlos a sus destinos en taxi o automóvil.
- Ayudar a los pasajeros a abordar el vehículo y cargar el equipaje.
- Cobrar las tarifas fijas o de taxímetro.
- Mantener contacto con la oficina despachadora de taxis.
- Recoger usuarios de acuerdo a la dirección, citas y horarios.
- Hacer vueltas personales y de negocios del empleador tales como enviar y recoger la correspondencia, documentos de negocios y paquetes.
- Conducir vehículos livianos para recoger y dejar productos tales como periódicos, revistas, comidas, productos lácteos y servicio de lavandería.
- Registrar la información de recolección y repartos, kilometraje, costo de combustible y problemas presentados.
- Limpiar y hacer reparaciones menores al vehículo o llevarlo a mantenimiento

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Operación de Transporte Terrestre (no ferroviario) (8222)  
Conductores de Vehículos Pesados (8471)

## 8474 - Conductores de Transporte de Alimentos

Conducen vehículos, camionetas y otros vehículos livianos o pesados adecuados para el transporte de alimentos y bebidas cuidando que los productos mantengan las condiciones de higiene y conservación. Están empleados por empresas de alimentos, transporte especializado, servicios de alimentación, grandes superficies y otros establecimientos que distribuyen alimentos o bebidas o pueden trabajar de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Conductor de Transporte de Alimentos

### Funciones:

- Asesorar en el diseño de la ruta de distribución
- Manipular los alimentos en condiciones higiénicas siguiendo las normas de buenas prácticas de manufactura
- Medir y llevar los controles de temperatura del producto
- Inspeccionar las condiciones del producto al momento de la entrega para garantizar la calidad del mismo
- Descargar el producto en condiciones óptimas de higiene y bajo condiciones que no afecten al producto
- Seguir las rutas diseñadas por la empresa y notificar las modificaciones o ajustes para mejorarlos
- Seguir los protocolos de entrega de documentos y mercancía conforme a los requisitos definidos por la empresa
- Controlar el inventario del vehículo
- Coordinar el cargue del vehículo conforme al diseño de la ruta
- Garantizar que el vehículo se encuentre en condiciones óptimas de higiene al momento del cargue
- Velar por las condiciones mecánicas del vehículo
- Conocer y aplicar los planes de contingencia en casos eventuales para garantizar la calidad del producto

### Habilidades:

No aplica

### Conocimientos:

No aplica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Conductores de Vehículos Pesados (8471)  
Conductores de Vehículos Livianos (8473)

## 8481 - Marineros de Cubierta

Vigilan, operan y mantienen el equipo de cubierta y realizan otras funciones en la cubierta y puente a bordo de embarcaciones, bajo la dirección de los oficiales. Están empleados por compañías de transporte marítimo y fuerzas armadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Marinero
- Marinero de barcaza
- Marinero de barco cablero
- Marinero de cubierta
- Marinero de embarcación fluvial
- Marinero de primera
- Patrón de barcaza
- Timonel
- Timonero
- Marinero Timonel

### Funciones:

- Hacer guardia durante la navegación, al entrar o salir de puertos y otras aguas bajo la dirección de los oficiales.
- Operar, mantener y reparar el equipo de cubierta como aparejos, cables de remolque, grúas, equipos salvavidas y extintores de incendios.
- Limpiar las superficies de la cubierta y realizar otros trabajos de mantenimiento
- Manejar las líneas de anclaje, unir y reparar los lazos, cables y cuerdas
- Maniobrar las amarras.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Geografía y Territorio
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Capitanes y Oficiales de Cubierta (2273)  
Oficiales de Máquinas (2274)  
Marineros de Sala de Máquinas (8482)  
Operadores de Pequeñas Embarcaciones (8483)

## 8482 - Marineros de Sala de Máquinas

Apoyan a los oficiales y jefes de máquinas en la operación, cuidado, mantenimiento y reparación, de máquinas y equipo auxiliar de a bordo de los barcos y demás artefactos navales y fluviales. Están empleados por compañías de transporte marítimo y fuerzas armadas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aceitador engrasador de buques
- Engrasador de barcos
- Engrasador de cuarto de máquinas
- Lubricador de máquina marina
- Marinero de sala de máquinas
- Mecánico de sala de máquinas de barcos
- Mecánico naval
- Tripulante de cuarto máquinas de embarcación
- Inspector de máquinas de barcos

### Funciones:

- Apoyar a los oficiales en las labores de alistamiento, mantenimiento de rutina y reparación de maquinaria y equipo auxiliar de los barcos
- Monitorear la maquinaria y los indicadores de los equipos, registrar variables y reportar a su superior acerca de las anomalías observadas
- Lubricar partes de motores en movimiento y hacer mantenimiento a la maquinaria y equipo auxiliar.
- Operar y hacer mantenimiento a bombas y válvulas de cargue de líquidos
- Realizar labores de limpieza tanto del equipo como del cuarto de máquinas

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Geografía y Territorio
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Capitanes y Oficiales de Cubierta (2273)  
Oficiales de Máquinas (2274)  
Marineros de Cubierta (8481)

## 8483 - Operadores de Pequeñas Embarcaciones

Operan botes o pequeñas embarcaciones para transportar pasajeros o carga. Están empleados por compañías marítimas o fluviales de servicio turístico, de transporte, compañías madereras, puertos y muelles o trabajan de forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Barquero
- Batelero
- Capitán de barcaza
- Lanchero
- Operador de barco turístico
- Operador de bote
- Operador de bote charter
- Operador de embarcación pequeña
- Operador de lancha turismo
- Operador de lancha voladora
- Operador de pequeñas embarcaciones

### Funciones:

- Operar botes motorizados, lanchas, pequeños transbordadores y otras embarcaciones similares para transportar pasajeros o carga.
- Coordinar el trabajo del personal a su cargo
- Velar por la seguridad de pasajeros y la carga a bordo.
- Dar mantenimiento a los barcos y equipo a bordo como motores, elevadores, aparejos, extinguidores de incendio y salvavidas.
- Realizar reparaciones menores a los motores.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Geografía y Territorio
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Capitanes y Oficiales de Cubierta (2273)  
Marineros de Cubierta (8481)

## 8484 - Operarios de Rampa de Transporte Aéreo

Operan vehículos y equipo para el servicio de rampa, manipulan la carga y equipaje de los pasajeros y realizan otras labores de soporte en tierra en los aeropuertos. Están empleados por aerolíneas y compañías de servicios aéreos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Agente de rampa de transporte aéreo
- Auxiliar de equipajes de transporte aéreo
- Auxiliar de rampa de aeropuerto
- Operador de señales de parqueo para aviones
- Operario de carga de transporte aéreo
- Operario de equipaje de transporte aéreo
- Operario de mantenimiento y limpieza de aeronaves
- Operario de rampa de aeropuerto
- Operario de rampa de transporte aéreo
- Auxiliar de operaciones terrestres
- Auxiliar asistencia en tierra

### Funciones:

- Conducir y operar los vehículos y equipo de servicio de rampa como tractores remolcadores, camiones para el servicio de alimentos, servicio sanitario y de fumigación.
- Posicionar y operar escaleras y puertas de carga del avión
- Guiar o remolcar los aviones a las puertas de abordaje de los pasajeros y cargue y descargue.
- Clasificar y disponer el equipaje de los pasajeros y la carga, de acuerdo con las instrucciones señaladas por el planeador de carga para obtener el balance apropiado.
- Descargar, clasificar y enrutar la carga y el equipaje de los pasajeros
- Transportar el cargamento entre el avión y las bodegas del aeropuerto
- Limpiar y preparar el interior del avión para uso de los pasajeros y lavar la parte exterior del avión.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Seguridad pública
- Transporte
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares de Servicios a Viajeros (6641)

Operarios de Cargue y Descargue de Materiales (8492)

## 8491 - Operarios Portuarios

Trasladan la carga a través del muelle desde y hacia los barcos. Están empleados por compañías transportadoras de carga marítima, agencias y líneas marítimas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Estibador
- Operario de muelle
- Operario portuario
- Portalonero
- Tanquero
- Tarjador
- Trabajador de muelle
- Trabajador portuario
- Winchero

### Funciones:

- Operar camiones industriales, tractores y otro equipo móvil para trasladar carga como contenedores, mercancía embalada, automóviles o maquinaria montada en paletas dentro del muelle.
- Operar winches y otros aparatos elevadores para cargar y descargar bienes hasta y desde las embarcaciones.
- Operar torres mecánicas para cargar las embarcaciones con materiales como carbón y minerales.
- Operar equipos para transferir bultos o granos a recipientes especiales
- Conectar mangueras y operar el equipo para trasladar materiales líquidos dentro de los tanques de almacenamiento en las embarcaciones.
- Realizar otras actividades como amarrar y apuntalar la carga abordo de los barcos, abrir y cerrar escotillas, limpiar las bodegas de los barcos y aparejos de la carga.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
Operadores de Grúa (8441)  
Operarios de Cargue y Descargue de Materiales (8492)

## 8492 - Operarios de Cargue y Descargue de Materiales

Manipulan, mueven, cargan y descargan materiales en forma manual o usando diferentes equipos. Están empleados por compañías de transporte, almacenamiento y movimiento de carga, compañías manufactureras, establecimientos de comercio y bodegas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de transporte
- Bodeguero
- Cargador en buques
- Cargador en buques cisterna
- Cargador en buques cisterna de gases
- Cargador en buques cisterna de líquidos
- Manipulador de carga
- Manipulador de mercancías
- Operador de banda transportadora
- Operador de equipo de cargue y descargue de materiales
- Operador de montacargas
- Operador de paletizadora
- Operario de cargue y descargue de materiales
- Operario de montacargas
- Operario de mudanzas
- Pesador de camión en báscula

### Funciones:

- Cargar, descargar y mover productos y materiales en forma manual o utilizando equipo de mano.
- Embalar y trastear muebles y otro menaje doméstico, sobre y fuera de camiones o camionetas.
- Operar montacargas y otros aparatos para cargar y descargar materiales desde y hacia muelles de bodegas y establecimientos industriales.
- Operar tractores, cargadores y otro equipo para transportar materiales hacia y desde los vehículos transportadores y muelles de cargue y almacenar materiales en bodegas.
- Conectar mangueras o tubos y operar equipo para cargar y descargar petróleo, químicos y otros productos desde y hacia tanques o carro tanques de almacenamiento.
- Operar equipo para vaciar materiales como carbón mineral y granos o retirar materiales de los vagones, camiones u otros vehículos
- Operar equipo y bandas transportadoras para trasladar granos u otros materiales, desde los vehículos de transporte a los elevadores, silos y otras áreas de almacenamiento.
- Realizar otras actividades de manipulación de materiales como pesaje, clasificación, empaque y desempaque.
- Pueden ejercer otras actividades como abrir los contenedores y guacales, completar el diligenciamiento de las órdenes de bodegaje, ayudar con el inventario y pesar y revisar los materiales.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa) (8451)  
Operarios de Rampa de Transporte Aéreo (8484)  
Operarios Portuarios (8491)



## 8493 - Aparejadores

Participan en todas las labores relacionadas con la carga y descarga de materiales, planeando el izaje, inspeccionando aparejos y demás elementos del izaje, verificando el correcto almacenamiento y guiando la carga. Están empleados por empresas públicas y privadas y compañías transportadoras de carga, agencias y líneas marítimas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aparejador de barcos
- Aparejador de buques
- Aparejador en industria petrolera
- Aparejador operario de grúa
- Aparejador

### Funciones:

- Participar en todas las planeaciones de izaje de carga
- Calcular las capacidades y cargas para efectuar la selección de los elementos de izaje (eslingas, grilletes, tensores, cuerdas, etc.) y el centro de gravedad de la carga.
- Inspeccionar técnicamente los aparejos de carga, según los criterios de aceptación o rechazo de los mismos establecidos en las normas aplicables.
- Verificar la adecuada colocación de los elementos de izaje antes de levantar y bajar la carga.
- Confrontar frente a listas de chequeo el correcto almacenamiento de todos los elementos de izaje de la carga.
- Acordar como miembro del equipo responsable, la posición de la grúa y carga antes y después del levantamiento.
- Emplear las señales de manos internacionales y mantener una línea visual y permanente con el operador.
- Aplicar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional y medio ambiente que regulen su actividad y puesto de trabajo.
- Realizar cualquier otra tarea relacionada con las funciones de la ocupación

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Construcción
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Operación de Equipo Pesado (8217)  
Operadores de Grúa (8441)  
Operarios de Cargue y Descargue de Materiales (8492)

## 8611 - Ayudantes y Obreros de Construcción

Efectúan tareas específicas siguiendo procedimientos propios de la construcción; ayudan a trabajadores como parte de las cuadrillas de trabajo. Están empleados por compañías constructoras y contratistas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Apilador de material de construcción
- Ayudante de albañilería
- Ayudante de carpintería
- Ayudante de construcción
- Ayudante de ebanistería
- Ayudante de fontanero
- Ayudante de instalador de vidrios
- Ayudante de obra
- Ayudante de pavimento
- Ayudante de pintura en construcción
- Ayudante de plomería
- Ayudante de techador
- Ayudante de técnico de obra civil
- Ayudante de vidriero
- Ayudante obrero de construcción
- Ayudante técnico de obra civil en industria petrolera
- Cadenero de topografía
- Obrero cavador fosos
- Obrero cavador pozos de agua
- Obrero de albañilería
- Obrero de canteras
- Obrero de construcción
- Obrero de demolición
- Obrero de excavación
- Obrero de mezcla de concreto en construcción de vías
- Oficial de carpintería metálica
- Paletero señalizador de vías
- Obrero general de sismica
- Paletero (O&G) (Res. 2616/2016)
- Auxiliar de vial (O&G) (Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Cargar y descargar materiales de construcción y moverlos a las áreas de trabajo.
- Apoyar en el montaje y desmontaje de andamios y barricadas en los sitios de construcción.
- Mezclar, regar y extender materiales como asfalto y concreto.
- Ayudar a carpinteros, techadores, albañiles e instaladores de vidrios en actividades de rutina.
- Ayudar a operadores de equipo pesado a asegurar los enganches especiales del equipo, guiar a los operarios para el movimiento de equipo y apoyar en otras actividades.
- Ayudar en el alineamiento de tubos y otras actividades mientras se realiza la instalación de tuberías.
- Ayudar en las actividades de topografía, como sostener o movilizar estacas y jalones, limpiar el terreno para realizar la topografía y transportar las herramientas y equipos de fotografía a los sitios de trabajo.
- Nivelar el terreno utilizando herramientas menores propias de la actividad en ejecución de acuerdo a especificaciones.
- Ayudar en la demolición de edificaciones usando barras, palancas y otras herramientas y clasificar, limpiar y apilar los materiales reutilizables.
- Retirar los escombros y otros desechos de los sitios de construcción utilizando rastrillos, palas, carretillas y otro equipo.
- Operar equipos livianos propios de la actividad de la construcción según los procedimientos y manuales técnicos del fabricante.
- Abastecer las máquinas y equipo utilizados en la construcción tales como mezcladores, compresores y bombas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ayudantes de Otros Oficios (8612)  
Obreros de Mantenimiento de Obras Públicas (8621)

## 8612 - Ayudantes de Otros Oficios

Incluye ayudantes y obreros no clasificados en otras ocupaciones. Ayudan a los trabajadores que realizan labores de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria industrial, de equipo de refrigeración, calefacción y aire acondicionado, el mantenimiento y reparación de equipo pesado y de transporte, la instalación y reparación de líneas de telecomunicaciones y energía, y otros trabajos de reparación y servicios. Están empleados por empresas manufactureras, de servicio público y talleres de mantenimiento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de mecánica
- Auxiliar de mecánica automotriz
- Ayudante de instalación y reparación de redes de telecomunicaciones
- Ayudante de latonería
- Ayudante de mecánica automotriz
- Ayudante de mecánica de refrigeración
- Ayudante de mecánica diésel
- Ayudante de ornamentación
- Ayudante de otros oficios
- Ayudante de pintura automotriz
- Ayudante de zapatería
- Ayudante empalmador de cables de telecomunicaciones
- Ayudante técnico de mecánico diésel en industria petrolera
- Ayudante técnico de refrigeración en industria petrolera
- Engrasador de máquinas estacionarias

### Funciones:

- Mover herramientas, materiales y equipos desde y hacia las áreas de trabajo
- Ayudar en el empalme de cables de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones aéreas y subterráneos.
- Ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial.
- Ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento de equipos de refrigeración, calefacción y aire acondicionado.
- Ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento de ascensores
- Ayudar en la reparación y mantenimiento del equipo de distribución y generación de energía eléctrica.
- Ayudar en reparaciones mecánicas, eléctricas y de latonería de los aviones, camiones, buses, motocicletas y equipo pesado.
- Ayudar a la reparación de aparatos eléctricos, motores pequeños y otro equipo similar.
- Realizar otras tareas elementales.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ayudantes y Obreros de Construcción (8611)

## 8621 - Obreros de Mantenimiento de Obras Públicas

Realizan varias tareas rutinarias y sencillas para el mantenimiento de andenes, calles, carreteras, vías férreas y otras áreas similares. Están empleados por el Gobierno y por contratistas particulares.

### Denominaciones ocupacionales:

- Barrendero
- Barrendero de calles
- Barrendero de áreas públicas
- Cavador de zanjas y acequias
- Desbrozador de tierra
- Escobita barrendero
- Obrero de balasto ferroviario
- Obrero de limpieza y recuperación de vías
- Obrero de mantenimiento de alcantarillas
- Obrero de mantenimiento de carreteras
- Obrero de mantenimiento de obras públicas
- Obrero de mantenimiento de parques
- Obrero de mantenimiento de vías
- Obrero de mantenimiento de vías férreas
- Obrero de obras públicas
- Obrero recolector de desechos
- Recolector de basura

### Funciones:

- Limpiar y mantener los andenes, calles, vías y áreas públicas trabajando como parte de una cuadrilla.
- Barrer las basuras y desperdicios de las calles, andenes, edificios y otras áreas públicas y depositarlos en los recipientes, canecas o camiones.
- Palear cemento y otros materiales hacia las mezcladoras de cemento; esparcir concreto y asfalto en las vías utilizando palas, rastrillos, pisonos y realizar otras tareas de apoyo en mantenimiento y reparación de vías.
- Abrir zanjas y cunetas usando palas y otras herramientas manuales.
- Operar martillo, neumático y taladros para romper pavimento
- Operar cortacéspedes y cortadores eléctricos para cortar el césped o hierba a lo largo de las vías.
- Cortar árboles, recortar las ramas, recoger las hojas de los árboles, aplicar fertilizantes e insecticidas y rociar los prados, árboles y arbustos en parques y áreas públicas.
- Cargar y descargar materiales y equipo de camiones.
- Ayudar a los operarios de equipo para asegurar los accesorios en los equipos o camiones.
- Ayudar en la reparación y mantenimiento rutinario de los equipos.
- Excavar y rellenar hoyos y zanjas, extender capas de gravilla y otros materiales, y realizar otras tareas de construcción y mantenimiento de vías férreas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos

### Conocimientos:

- Construcción
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Transporte

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Equipo para Limpieza de Vías y Alcantarillado (8452)  
Ayudantes y Obreros de Construcción (8611)  
Ayudantes de Transporte Automotor (8622)

## 8622 - Ayudantes de Transporte Automotor

Realizan una variedad de tareas en apoyo a los operadores de transporte automotor. Están empleados por compañías de transporte automotor.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de descargue
- Ayudante de bodega
- Ayudante de camión
- Ayudante de camión de trasteos
- Ayudante de carro macho en industria petrolera
- Ayudante de carrotanque
- Ayudante de maquinaria pesada (grúa retro buldócer) de industria petrolera
- Ayudante de transporte automotor
- Ayudante de trasteos
- Ayudante de vehículo de reparto
- Cargador camiones
- Cargador vehículos en transporte ferroviario
- Cargador vehículos en transporte por carretera
- Coterero
- Obrero de carga de buques
- Obrero portuario de carga
- Zorrero
- Estrobador
- Tanqueador

### Funciones:

- Ayudar a los camioneros y chóferes de entregas a cargar y descargar los vehículos.
- Realizar labores rutinarias en las bodegas.
- Cargar y descargar muebles y electrodomésticos de vehículos de mudanzas
- Recoger pasajes o dinero dentro de buses de transporte intermunicipal
- Maniobrar zorras u otro tipo de vehículo de tracción animal, ajustándose a las normas de tránsito.
- Apilar la mercancía en las bodegas de acuerdo a instrucciones.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Transporte
- Servicio al cliente

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Cargue y Descargue de Materiales (8492)



## 9. Ocupaciones en procesamiento, fabricación y ensamble

## 9111 - Directores de Planta de Procesamiento de Alimentos y Bebidas

Planea, dirige y coordina las operaciones de la planta estableciendo los controles de inventarios, indicadores de producción, centro de costos, manejo de personal, innovación y seguridad ambiental, garantizando la trazabilidad y calidad del producto en el desarrollo de los procesos productivos de la misma. Están empleados por plantas del sector público y privado procesadoras de alimentos, acuícolas, de beneficio animal, entre otras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Director de procesos de planta
- Director de calidad de planta
- Director de Planta de Procesamiento de Alimentos y Bebidas

### Funciones:

- Administrar y planificar el personal de acuerdo a las necesidades de la planta, dando cumplimiento a las normas legales vigentes
- Definir y estandarizar los procesos y procedimientos relacionados con las actividades de producción de la planta, estableciendo la planeación, ejecución y control
- Definir y controlar el centro de costos de la planta de proceso, estableciendo los mecanismos de seguimiento y verificación
- Realizar el proceso de seguimiento, control y verificación de los indicadores de producción, identificado aspectos a corregir y estableciendo estrategias de mejora
- Controlar los inventarios de producto terminado para cumplir con las programaciones comerciales
- Gestionar la selección y control de proveedores para garantizar la operación adecuada de la planta, de acuerdo a la planeación de las compras y el control de inventarios de los materiales e insumos
- Diseñar, planificar, validar y estandarizar los procesos de investigación, desarrollo e innovación de la planta
- Implementar y dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente que aplica para la planta de proceso
- Estructurar y garantizar las condiciones operativas de la planta incluyendo los procedimientos de mantenimiento y control de la maquinaria, equipos e instalaciones y el suministro de los servicios públicos necesarios para su funcionamiento
- Planear y programar las operaciones de la planta para dar cumplimiento a los requerimientos del área comercial, coordinado con el área de producción
- Establecer y hacer seguimiento a los lineamientos del sistema de gestión de calidad (buenas prácticas de manufactura, trazabilidad, haccp, ambientales y de sostenibilidad, entre otras), disponer de los recursos (técnicos, humanos y financieros), y velar por el cumplimiento de la normatividad sanitaria y ambiental
- Gestionar y administrar las certificaciones de calidad

### Habilidades:

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Gestión de Recursos de Personal
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)  
Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola (7111)

## 9112 - Jefe de Laboratorio de Alimentos

Dirigir la operación y funcionamiento del laboratorio bajo esquemas de buenas prácticas de laboratorio y acreditación, en las áreas de microbiología y físico-química de alimentos, con el fin de apoyar el sistema de gestión de calidad y verificar las condiciones de calidad de los productos bajo estándares que aseguren el cumplimiento de la normatividad o requerimientos del mercado. Pueden estar empleados por empresas públicas o privadas

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe de Laboratorio de Alimentos

### Funciones:

- Diseñar planes de muestreo para verificación de la calidad del producto garantizando el cumplimiento del sistema de gestión de calidad
- Coordinar las actividades y manejo de personal del laboratorio
- Controlar el inventario de insumos del laboratorio
- Estructurar los informes y análisis de los productos, de acuerdo a los protocolos establecidos en los muestreos
- Asesorar y apoyar técnicamente, en coordinación con el director de calidad la formulación de políticas, directrices, programas, planes y proyectos relacionados con la operación del laboratorio
- Establecer mecanismos para organizar y controlar el funcionamiento del laboratorio.
- Mantener actualizado el diagnóstico de oferta técnica del laboratorio
- Desarrollar las acciones que garanticen la eficiente operación de los laboratorios de acuerdo con los lineamientos de la dirección de calidad
- Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos requeridos por el programa de calidad y el plan de muestreo
- Diseñar e implementar los lineamientos de reporte de información del laboratorio para las distintas áreas de la empresa
- Diseñar, validar e implementar un sistema de monitoreo y evaluación que garantice un control eficiente y eficaz de la gestión del laboratorio
- Propiciar el cumplimiento de estándares de calidad tendientes a la acreditación de los procesos técnicos, científicos y administrativos del laboratorio
- Definir los estándares técnicos para la realización de análisis o pruebas
- Desarrollar las acciones que faciliten la participación del laboratorio en una evaluación externa del desempeño con instituciones nacionales e internacionales
- Definir los lineamientos técnicos de bioseguridad que debe cumplir el laboratorio
- Apoyar el desarrollo y sostenimiento del sistema integrado de gestión de calidad

### Habilidades:

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| • Resolución de problemas complejos | • Lógica matemática   |
| • Análisis de procesos              | • Pensamiento crítico |
| • Criterio y Toma de Decisiones     |                       |

### Conocimientos:

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| • Ingeniería y tecnología | • Química                    |
| • Matemáticas             | • Producción y procesamiento |
| • Física                  |                              |

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero (0712)

Administradores de Explotación Acuícola y Jefes de Laboratorio de Cultivo o Producción Acuícola (7111)



## 9211 - Supervisores de Tratamiento de Metales y Minerales

Supervisan y coordinan las actividades de los siguientes trabajadores: operadores de control central de procesos en el tratamiento de metales y minerales; operadores de máquinas y trabajadores relacionados con el tratamiento de metales y minerales, operadores de máquinas para el trabajo del metal, y obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales. Están empleados por plantas de procesamiento de metales y minerales como refineries de cobre, plomo y zinc, acerías, plantas de aluminio, refineries de metales preciosos, plantas procesadoras de cemento, arcilla, vidrio, piedra y fundiciones.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz fundición
- Supervisor altos hornos
- Supervisor fabricación artículos de cerámica y vidrio
- Supervisor fabricación productos de cerámica y vidrio
- Supervisor fundición
- Supervisor fundición de moldes
- Supervisor fundición y calcinación
- Supervisor laminación metal
- Supervisor moldeo arcilla
- Supervisor moldeo vidrio
- Supervisor procesamiento cemento
- Supervisor procesamiento minerales
- Supervisor procesamiento vidrio
- Supervisor productos de concreto
- Supervisor refinación metales
- Supervisor tratamiento metales
- Supervisor tratamiento minerales

### Funciones:

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores encargados de la operación de maquinaria y equipo simple o multifuncional para el tratamiento de metales y minerales; de la operación de maquinaria o fabricación manual de moldes y machos; de la operación de máquinas para el procesamiento, moldeo y acabado del vidrio; de la operación de máquinas para el moldeo de arcilla y piedra y de la operación de maquinaria y equipo para procesamiento del cemento.
- Establecer métodos para cumplir con las metas de producción y coordinar actividades de trabajo con otros departamentos
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad y calidad del producto.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos del personal
- Preparar reportes de producción y otros reportes.
- Programar y solicitar materiales e insumos
- Pueden iniciar máquinas y equipos

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Química
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Minería y Canteras (7211)

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 9212 - Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía

Supervisan y coordinan las actividades de los siguientes trabajadores: operadores de tratamiento de petróleo, gas y químicos; operadores de máquinas de planta química; ayudantes de procesamiento de productos químicos; operadores de plantas de tratamiento de aguas, desechos y similares; operadores de máquinas estacionarias y equipo auxiliar y operadores de plantas de generación y distribución de energía. Están empleados por compañías de procesamiento de gas y petróleo, compañías petroquímicas, químicas y farmacéuticas, e instalaciones de tratamiento de aguas y basuras y otras instituciones o industrias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz planta de gas
- Capataz planta producción gas
- Capataz planta purificadora de agua
- Supervisor central eléctrica
- Supervisor fabricación productos químicos
- Supervisor operación oleoductos
- Supervisor planta distribución de gas
- Supervisor planta gas natural
- Supervisor planta generación de energía
- Supervisor planta tratamiento de aguas y desechos
- Supervisor procesamiento petróleo
- Supervisor procesamiento químico
- Supervisor procesamiento químico petróleo y gas
- Supervisor producción farmacéuticos
- Supervisor producción pintura
- Supervisor producción químicos
- Supervisor producción químicos especiales
- Supervisor refinación petróleo
- Supervisor tratamiento químicos petróleo gas y aguas

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan en refinerías de petróleo, plantas químicas, plantas de tratamiento de agua y disposición de basuras, oleoductos, centrales y sistemas de generación y distribución de energía eléctrica.
- Identificar, investigar, corregir, documentar e informar sobre potenciales problemas, ambientales y de seguridad industrial.
- Establecer métodos para cumplir con los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad y calidad del producto.
- Proveer información para apoyar planes que garanticen el cumplimiento de los objetivos de mantenimiento y producción.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos de personal
- Preparar informes de producción y otros reportes.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)

## 9213 - Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores que operan máquinas de procesamiento, empaque o clasificación de alimentos y bebidas. Están empleados por plantas procesadoras de alimentos y bebidas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor procesos de frutas y hortalizas
- Supervisor clasificación y empaque alimentos procesados
- Supervisor procesos de pescado y mariscos
- Supervisor procesos de calidad de alimentos y bebidas
- Supervisor corte carnes
- Supervisor de proceso cárnicos
- Supervisor de procesos de elaboración de alimentos y bebidas
- Supervisor empaque alimentos y bebidas
- Supervisor procesos de envase de alimentos y bebidas
- Supervisor de procesos de panificación
- Supervisor planta beneficio animal
- Supervisor planta transformación industrial alimentos y bebidas
- Supervisor procesamiento cárnicos
- Supervisor procesamiento pescado
- Supervisor de procesamiento de alimentos y bebidas
- Supervisor procesos de bebidas alcohólicas
- Supervisor procesos de pastelería y repostería

### Funciones:

- Supervisar, programar, orientar y coordinar las actividades de los trabajadores en las diferentes líneas de producción
- Establecer métodos y llevar registro de indicadores para cumplir con los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas
- Establecer medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto
- Garantizar el cumplimiento en la programación de la producción y solicitar materiales e insumos
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos de personal
- Preparar reportes de producción y funcionamiento de la planta, de acuerdo a su área de trabajo
- Supervisar el cumplimiento de los protocolos de producción, calidad, trazabilidad y cadena de custodia, mantenimiento, inventarios y ambientales
- Generar alertas a los superiores cuando alguna variable del proceso se encuentre fuera de control y proponer las acciones de mejora
- Prestar apoyo a las actividades programadas por el superior inmediato
- Supervisar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Industrial (0911)

Inspectores de Productos Agrícola, Pecuarios y de Pesca (2265)

## 9214 - Supervisores de Fabricación de Productos de Plástico y Caucho

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores que operan máquinas de procesamiento y fabrican, ensamblan e inspeccionan productos de plástico o caucho. Están empleados por compañías manufactureras de productos de plástico y caucho.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor control de calidad fabricación plástico y caucho
- Supervisor extrusión fabricación de caucho
- Supervisor extrusión fabricación de plástico
- Supervisor extrusión fabricación de plástico y caucho
- Supervisor fabricación caucho
- Supervisor fabricación neumáticos
- Supervisor fabricación plásticos
- Supervisor fabricación productos de caucho
- Supervisor fabricación productos plásticos
- Supervisor moldeo por inyección plástico y caucho
- Supervisor moldeo por soplado plástico y caucho
- Supervisor planta inyección de plásticos
- Supervisor producción plásticos

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores de producción que operan las máquinas procesadoras y fabrican, ensamblan, dan acabado e inspeccionan productos y partes de plástico y caucho.
- Establecer métodos para cumplir los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos de personal
- Preparar informes de producción y otros reportes
- Pueden iniciar maquinaria y equipo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Procesamiento Textil (9216)

Operadores de Máquinas para Procesamiento de Plásticos (9322)

Operadores de Máquinas y Trabajadores Relacionados con el Procesamiento del Caucho (9323)

Ensambladores de Productos Plásticos e Inspectores (9394)

## 9215 - Supervisores de Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel

Supervisan y coordinan las actividades de los siguientes trabajadores: operadores de control de procesos en la producción de pulpa y fabricación de papel, operadores de máquinas y trabajadores relacionados con el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel, y obreros relacionados en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel. Están empleados por empresas productoras de pulpa y papel, aserraderos, plantas de tratamiento y contrachapado de madera y otras empresas de procesamiento de madera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Capataz aserradero
- Capataz planta tratamiento de la madera
- Supervisor fabricación papel
- Supervisor fabricación productos papel
- Supervisor planta transformación industrial pulpa y papel
- Supervisor planta tratamiento de la madera
- Supervisor procesamiento madera
- Supervisor procesamiento pulpa
- Supervisor producción papel
- Supervisor producción pulpa
- Supervisor producción pulpa y papel

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan en instalaciones de tratamiento de la madera, aserraderos y en producción de pulpa y papel.
- Garantizar que los sistemas y equipos operen eficientemente y que se realice el mantenimiento y reparación apropiados.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos del personal.
- Preparar informes de producción y otros reportes
- Verificar el cumplimiento de normas de seguridad industrial.
- Pueden iniciar máquinas y equipos

### Habilidades:

Trabajo en equipo  
Escucha activa  
Gestión del Tiempo

Gestión de Recursos de Personal  
Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Industrial (0911)

## 9216 - Supervisores de Procesamiento Textil

Supervisan y coordinan las actividades de los operadores de máquinas y trabajadores relacionados con la fabricación e inspección de productos textiles. Están empleados por industrias textiles.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor acabado textiles
- Supervisor fabricación productos textiles
- Supervisor hilatura textiles
- Supervisor procesamiento textiles
- Supervisor producción textiles
- Supervisor tejeduría textiles
- Supervisor tejido de punto textiles
- Supervisor tinturado textiles
- Supervisor urdiembre textiles

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan máquinas para el procesamiento de fibra, hilaza, hilo y textiles y blanqueado, tinturado, acabado e inspección de textiles.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos del personal.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Pueden iniciar maquinaria y equipo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)

Técnicos en Fabricación Industrial (2233)

## 9217 - Inspectores de Control de Calidad, Procesamiento de Alimentos y Bebidas

Inspeccionan, verifican y evalúan los métodos, protocolos y procesos desarrollados por plantas de procesamiento de alimentos y bebidas para garantizar la conformidad con los estándares de calidad.

### Denominaciones ocupacionales:

- Catador
- Catador alimentos
- Catador café
- Catador cerveza
- Catador licores
- Catador vinos
- Catador zumos
- Clasificador alimentos
- Clasificador aves beneficiadero
- Clasificador carnes
- Clasificador pescado
- Inspector control de calidad alimentos y bebidas
- Inspector control de calidad procesamiento de alimentos y bebidas
- Tecnólogo control de calidad en alimentos
- Supervisor de control de calidad de proceso acuícola
- Ingeniero de alimentos

### Funciones:

- Inspeccionar, verificar y evaluar productos agrícolas, acuícolas, alimentos y bebidas en diversas fases de su elaboración para determinar su calidad
- Realizar periódicamente análisis organolépticos para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en los protocolos que conforman el sistema de gestión
- Inspeccionar la correcta implementación y ejecución de los métodos, protocolos y procesos desarrollados en las pruebas de rutina para las especificaciones del producto en el laboratorio
- Probar periódicamente muestras de vino, licores y otras bebidas para determinar y apreciar el sabor, aroma, color y otras cualidades organolépticas.
- Clasificar las muestras según su calidad de acuerdo con las normas establecidas.
- Seleccionar y clasificar materias primas o productos terminados.
- Informar a los superiores sobre deficiencias o inconformidades en la calidad de insumos y producto permanentemente
- Velar por el cumplimiento de los estándares de certificación

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)

Inspectores de Productos Agrícola, Pecuarios y de Pesca (2265)

Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas (9213)

## 9221 - Supervisores de Ensamble de Vehículos de Motor

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores en los departamentos de ensamble y producción de vehículos. Están empleados en plantas que fabrican y ensamblan vehículos automotores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador fabricación vehículos
- Supervisor ensamble fabricación de vehículos
- Supervisor ensamble vehículos
- Supervisor fabricación vehículos
- Supervisor de Ensamble de Vehículos de Motor
- Coordinador de Producción Línea de Ensamble
- Coordinador de Producción de ensamble de vehículos
- Coordinador de Inspección Final de vehículos y motocicletas
- Auditor de Calidad de ensamble de vehículos y motos

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores de los departamentos de fabricación y ensamble de vehículos, tales como: pintura, ensamble de carrocería y chasis, ajuste, accesorios y ensamble final.
- Establecer métodos para cumplir programas de producción y coordinar actividades con otras áreas para garantizar la entrega oportuna al cliente interno
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial, políticas de la empresa y sugerir planes de capacitación para el personal de ensamble.
- Programar y solicitar materiales, insumos, equipos y herramientas para la producción, así como realizar el control en el uso de los mismos en el proceso productivo para asegurar el buen uso de los recursos asignados
- Preparar informes de producción y otros reportes
- Evaluar el personal operativo de acuerdo con la normatividad y los procedimientos establecidos para mantener el buen desempeño del recurso humano en producción
- Supervisar la disciplina y tomar las acciones que correspondan cuando se incumplan las normas y procedimientos de higiene, seguridad, ergonomía y medio ambiente.
- Definir y ejecutar acciones que contribuyan a la prevención de incidentalidad y control de riesgos.
- Implementar las estrategias, asegurar los procesos y aplicar las herramientas locales y corporativas de prevención e intervención en seguridad, salud, higiene industrial, ergonomía y medio ambiente.
- Liderar la investigación de incidentes del área, implementando las acciones necesarias para eliminar ocurrencias, dando solución a los problemas del área aplicando las herramientas establecidas hasta el cierre efectivo de cada uno de ellos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)  
Ensambladores de Vehículos Automotores (9381)



## 9222 - Supervisores de Fabricación de Productos Electrónicos

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores que ensamblan, fabrican, reparan, inspeccionan y prueban partes, componentes y sistemas electrónicos. Están empleados en plantas de fabricación electrónica.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor ensamble electrónico
- Supervisor ensamble y prueba electrónica
- Supervisor fabricación circuitos electrónicos
- Supervisor fabricación electrónica
- Supervisor fabricación productos electrónicos
- Supervisor producción fabricación electrónica
- Supervisor prueba fabricación de productos electrónicos

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que ensamblan, fabrican, revisan y prueban ensambles electrónicos y electromecánicos, partes y componentes.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otros departamentos.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Velar porque las normas y reglamentos de seguridad se cumplan.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Supervisar y coordinar el control de calidad requerido durante y después del proceso.
- Pueden iniciar maquinaria y equipo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Resolución de problemas complejos
- Escucha activa
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Electrónica (2242)  
Supervisores de Fabricación de Productos Eléctricos (9223)  
Ensambladores de productos Electrónicos (9382)

## 9223 - Supervisores de Fabricación de Productos Eléctricos

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores que ensamblan, fabrican e inspeccionan componentes, aparatos, motores y equipo industrial eléctrico. Están empleados por empresas fabricantes de productos eléctricos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor ensamble aparatos eléctricos
- Supervisor ensamble motores eléctricos
- Supervisor ensamble productos eléctricos
- Supervisor ensamble transformadores eléctricos
- Supervisor fabricación circuitos eléctricos
- Supervisor fabricación equipos eléctricos
- Supervisor fabricación productos eléctricos

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que ensamblan, fabrican, y prueban varios tipos de aparatos y equipos eléctricos como: pilas, baterías, motores eléctricos, transformadores, generadores, instrumentos y accesorios de control eléctrico.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos para la fabricación.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Recomendar incentivos y ascensos de personal.
- Preparar los informes de producción y otros reportes.
- Pueden iniciar máquinas y equipo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones (8212)  
Supervisores de Fabricación de Productos Electrónicos (9222)

## 9224 - Supervisores de Fabricación de Muebles y Accesorios

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores que fabrican muebles y accesorios en madera u otros materiales. Están empleados por fábricas de muebles.

### Denominaciones ocupacionales:

- Coordinador producción muebles y accesorios
- Supervisor acabado muebles
- Supervisor ebanistas fabricación de muebles
- Supervisor ensamble muebles
- Supervisor fabricación muebles
- Supervisor fabricación muebles y accesorios
- Supervisor fabricación productos madera
- Supervisor laminado fabricación muebles
- Supervisor operadores de máquinas trabajo madera
- Supervisor operadores fabricación de muebles y accesorios madera

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que fabrican y ensamblan muebles y accesorios de madera y otros materiales, operadores de máquinas para trabajar la madera, pintura y acabados.
- Establecer métodos para cumplir con los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos para la fabricación de muebles.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Recomendar incentivos y ascensos del personal
- Preparar los informes de producción y otros reportes

### Habilidades:

- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Carpintería (8215)

Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca (9228)

## 9225 - Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel

Supervisan y coordinan las actividades de producción, los operadores de máquinas y trabajadores relacionados con la curtiembre y fabricación de productos de tela, piel y cuero. Están empleados por empresas de confección, curtiembres, fábricas de calzado y otros productos, tintorerías y marroquinerías.

### Denominaciones ocupacionales:

- Jefe corte y confección
- Jefe taller de confección
- Supervisor confección prendas de vestir
- Supervisor corte productos tela piel y cuero
- Supervisor corte y confección
- Supervisor curtiembre
- Supervisor fabricación artículos cuero
- Supervisor fabricación calzado
- Supervisor fabricación prendas de vestir
- Supervisor manufactura productos de cuero
- Supervisor operadores máquinas de coser
- Supervisor taller de confección
- Supervisor fabricación de marroquinería
- Supervisor acabador del cuero
- Supervisor de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que cortan o cosen prendas de tela, piel y cuero, y otros que fabrican productos como calzado y marroquinería.
- Establecer métodos para cumplir con trabajos programados y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar, solicitar y verificar materiales e insumos para fabricación.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Recomendar incentivos y ascensos del personal.
- Preparar los informes de producción y otros reportes.
- Dar instrucción a los operarios y trabajadores sobre operaciones del proceso productivo.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Procesamiento Textil (9216)

## 9226 - Supervisores de Impresión y Ocupaciones Relacionadas

Supervisan y coordinan las actividades de los operadores de pre-prensa, impresión y acabado de producto. Están empleados por compañías especializadas en impresión comercial, acabados, reproducción a color, compañías de publicidad e impresión, periódicos y revistas, en empresas públicas o privadas que cuenten con departamento de impresión.

### Denominaciones ocupacionales:

- Gestor de calidad de impresión
- Supervisor acabado impresión
- Supervisor artes gráficas
- Supervisor control de calidad impresión
- Supervisor encuadernación
- Director de producción de impresión
- Supervisor impresión
- Supervisor industria gráfica
- Supervisor planta industria gráfica
- Supervisor preimpresión
- Líder de transformación e impresión
- Supervisor producción impresos
- Jefe operativo industria gráfica

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que realizan labores de preimpresión, impresión, revelado; encuadernación y acabado de libros, periódicos, formas continuas y otros productos impresos.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades laborales con otros departamentos.
- Inspeccionar y autorizar las pruebas o muestras para garantizar la calidad del trabajo y el cumplimiento de las especificaciones del cliente.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Resolver problemas de trabajo, proporcionar asesoría técnica y recomendar medidas para mejorar la productividad y calidad del trabajo.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Recomendar incentivos y ascensos del personal.
- Preparar los informes de producción y otros reportes.
- Preparar y operar procesos de producción, según programas requeridos
- Controlar el proceso de impresión y mantener la calidad del producto
- Realizar acabados especiales, según solicitud del cliente.
- Pueden iniciar equipos y maquinaria.
- Realizar mediciones de colorimetría y densitometría para controlar la calidad del producto impreso

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Gerentes de Producción Industrial (0911)

## 9227 - Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores que fabrican, ensamblan e inspeccionan productos mecánicos y metálicos como partes para vehículos pesados, aeronaves; fabricantes de motores para vehículos, transmisiones, equipos de calefacción, refrigeración comercial y productos metálicos similares. Están empleados por una gran variedad de empresas fabricantes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor control de calidad productos metálicos y mecánicos
- Supervisor ensamble aeronaves
- Supervisor ensamble maquinaria
- Supervisor ensamble maquinaria liviana
- Supervisor ensamble motores
- Supervisor ensamble motores de vehículos automotores
- Supervisor fabricación equipos calefacción
- Supervisor fabricación equipos de refrigeración
- Supervisor fabricación maquinaria y productos metálicos
- Supervisor fabricación productos mecánicos
- Supervisor fabricación productos mecánicos y metálicos
- Supervisor fabricación productos metálicos
- Supervisor galvanizado
- Supervisor operadores de máquinas forja
- Supervisor operadores de máquinas trabajo metal
- Supervisor producción fabricación metalmecánica

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que fabrican, ensamblan e inspeccionan productos tales como partes para aeronaves, buses, transmisiones, motores de vehículos, equipo de calefacción y refrigeración.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Recomendar incentivos y ascensos de personal.
- Preparar los informes de producción y otros reportes.
- Pueden iniciar equipos y maquinaria

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Contratistas y Supervisores de Moldeo de Forja y Montaje de Estructuras Metálicas (8214)  
 Contratistas y Supervisores de Mecánica (8216)  
 Supervisores de Ensamble de Vehículos de Motor (9221)  
 Supervisores de Fabricación de Productos Eléctricos (9223)

## 9228 - Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca

Incluye supervisores no clasificados en otra parte, que supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores que ensamblan, fabrican y revisan una variedad de productos como joyas, relojes, implementos deportivos, juguetes y diversos productos. Están empleados por una gran variedad de empresas fabricantes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Supervisor ensamble bicicletas
- Supervisor ensamble casas prefabricadas
- Supervisor ensamble equipo fotográfico
- Supervisor ensamble implementos deportivos
- Supervisor ensamble instrumentos de precisión y equipo relacionado
- Supervisor ensamble relojes
- Supervisor fabricación discos
- Supervisor fabricación joyas
- Supervisor fabricación joyería
- Supervisor fabricación juguetes
- Supervisor fabricación platería

### Funciones:

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que ensamblan, fabrican y revisan productos como joyas, relojes, bicicletas, implementos deportivos y juguetes.
- Establecer métodos para cumplir con trabajos programados y coordinar actividades con otras áreas.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Recomendar incentivos y ascensos de personal.
- Preparar los informes de producción y otros reportes.
- Pueden iniciar equipos y maquinaria.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Muebles y Accesorios (9224)

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 9229 - Inspectores de Vehículos de Motor

Inspeccionan, revisan y prueban las partes, sub-ensambles y productos terminados para asegurar la conformidad y el cumplimiento de los requisitos definidos en los estándares de calidad, aprobando o rechazando las condiciones del producto o componente. Están empleados por plantas ensambladoras de automóviles y otros vehículos automotores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Inspector chasis y motor fabricación vehículos de motor
- Inspector ensamble chasis
- Inspector ensamble fabricación de vehículos
- Inspector vehículos automotores

### Funciones:

- Revisar la preparación exterior del vehículo, capas de pintura, sellantes y esmaltes y señalar los defectos para ser reparados.
- Probar ensambles eléctricos del vehículo, equipo y conexión de cableado eléctrico, tubos e instalaciones eléctricas y su correcto funcionamiento, utilizando instrumentos de prueba como medidores, analizadores y sincronizadores de luces.
- Inspeccionar los vehículos completamente ensamblados y las partes o unidades terminadas para garantizar que los defectos detectados previamente hayan sido corregidos, aplicando los estándares de inspección.
- Conducir y probar los vehículos para comprobar que la transmisión, eje, motor y frenos funcionan correctamente.
- Registrar y reportar los defectos de los vehículos.
- Contar, revisar, registrar y controlar los inventarios y las partes recibidas de acuerdo con las especificaciones técnicas y de calidad de la empresa.
- Inspeccionar el correcto alineamiento y funcionamiento de ensambles y sub-ensambles mecánicos.
- Conectar cables e instalación eléctrica para completar procesos de inspección independientes como en los sistemas de freno abs (sistema anti- bloqueo de frenos).
- Inspeccionar la correcta colocación de la instalación de partes y sub-ensambles como motores, transmisiones, tableros, cubiertas laterales, puertas, instrumentos, capós, tapas de baúl y partes de motocicletas.
- Analizar problemas encontrados durante el proceso y retroalimentar las plantas productivas.
- Utilizar los instrumentos de medición necesarios para validar las especificaciones técnicas de las partes.
- Interpretar adecuadamente planos y estándares de calidad aplicados al proceso productivo.
- Operar y atender los diferentes equipos y dispositivos de inspección, como equipo de revisión frenos, velocímetro, analizador de gases y otros como medidores de espesores de pintura y jigs para verificación en procesos de soldadura.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y Toma de Decisiones
- Ensamble
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Ensamble de Vehículos de Motor (9221)  
Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)



## 9231 - Operadores de Control Central de Procesos, Tratamiento de Metales y Minerales

Operan y controlan equipos y maquinaria de proceso multifuncional para controlar el procesamiento de minerales, metales o cemento. Están empleados por plantas procesadoras de minerales y metales como refinerías de cobre, plomo y zinc, acerías, plantas de aluminio, refinerías de metales preciosos y plantas procesadoras de cemento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador control central de procesos tratamiento de metales y minerales
- Operador de control central laminación metales
- Operador de control central producción de cemento
- Operador de control central tratamiento de metales y minerales
- Operador de instalaciones producción de coque
- Operador de procesos tratamiento primario metales y minerales

### Funciones:

- Coordinar y monitorear la operación de un aspecto particular del proceso de producción de cemento, metales y minerales, a través de paneles de control, terminales de computador u otros sistemas de control, usualmente desde una sala de control central.
- Operar maquinaria de proceso multifuncional para triturar, separar, colar, fundir, refinar y otras formas de tratar minerales.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control, para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.
- Coordinar y supervisar al personal de producción como operadores de máquinas y procesos, asistentes y ayudantes.
- Iniciar y detener el sistema de producción en casos de emergencia o según lo requerido por la programación.
- Coordinar el entrenamiento de los miembros del equipo de producción.
- Preparar informes y mantener registros de producción.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Química
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Tratamiento de Metales y Minerales (9211)

Operadores de Máquinas, Tratamiento de Metales y Minerales (9311)

## 9232 - Operadores de Procesos, Químicos, Gas y Petróleo

Operan y controlan plantas químicas, petroquímicas y de procesamiento de petróleo; monitorean, ajustan y mantienen las unidades y equipo de procesamiento en estas plantas. Están empleados por compañías procesadoras de petróleo, gas natural, oleoductos, compañías petroquímicas, químicas y farmacéuticas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural
- Operador de panel procesos químicos
- Operador de planta licuefacción
- Operador de planta producción cloro
- Operador de planta producción hidrógeno
- Operador de planta regasificación y licuefacción gas
- Operador de planta regulación presión gas
- Operador de reactor petróleo
- Operador de reactor procesos químicos
- Operador destilería refinación de petróleo y gas natural
- Operador desulfuradora
- Operador estación de bombeo agua
- Operador estación de bombeo refinación de petróleo y gas
- Operador jefe procesos químicos
- Operador panel de control procesamiento químico
- Operador planta de licuefacción petróleo
- Operador planta de oxígeno
- Operador procesamiento farmacéutico
- Operador procesos químicos
- Operador procesos químicos gas y petróleo
- Operador refinación de petróleo
- Operador unidad procesos químicos
- Operario de llenado de gases medicinales e industriales
- Operario regulación de presión gas

### Funciones:

- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de varias unidades de procesamiento.
- Controlar el arranque y cierre del proceso y solucionar fallas en el mismo
- Ajustar equipo, válvulas, bombas, controles y accesorios del proceso.
- Autorizar órdenes de mantenimiento del equipo.
- Cerrar, aislar y preparar unidades de proceso o equipo de producción para mantenimiento.
- Tomar muestras, realizar pruebas, registrar información, llevar a cabo controles estadísticos sobre las operaciones del proceso y anotar los registros de producción.
- Desarrollar procedimientos operativos para un normal funcionamiento del arranque o cierre de unidades.
- Participar en brigadas y programas de seguridad y emergencia.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Química
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía (9212)

Operadores de Máquinas de Planta Química (9321)

## 9233 - Operadores de Control de Procesos, Producción de Pulpa

Operan y monitorean equipos y maquinaria multifuncional de control de proceso para el control del procesamiento de la madera, residuos de pulpa y otros materiales utilizados en la producción de pulpa. Están empleados por empresas productoras de pulpa y papel.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista Industria Petrolera
- Operador control de procesos producción de pulpa
- Operador de control central producción pulpa
- Operador de equipo batidor pulpa y papel
- Operador de planta blanqueo pulpa y papel
- Operador digestor pulpa y papel

### Funciones:

- Coordinar y monitorear la operación del equipo de trituración, lavado; digestores, tanques de mezcla y otro equipo de procesamiento de la pulpa desde tableros de control automatizados en una sala de control central, para controlar el procesamiento de madera, residuos de pulpa y otros materiales celulosos.
- Observar los paneles indicadores, video monitores y otros instrumentos de control desde la sala de control central para detectar fallas del equipo y comprobar que el procesamiento de la pulpa esté operando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Analizar las lecturas de instrumentos y muestras de producción y hacer o coordinar con otros operadores ajustes requeridos al equipo o al proceso.
- Completar y mantener los reportes de producción.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9215)  
Operadores de Máquinas para la Producción de Pulpa (9332)

## 9234 - Operadores de Control de Procesos, Fabricación de Papel

Operan y monitorean equipo y maquinaria de control de proceso multifuncional para controlar el procesamiento de papel, pasta para papel y cartón. Están empleados por empresas productoras de pulpa y papel.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de control central producción papel
- Operador de control máquinas fabricación de papel
- Operador de equipo fabricación papel y cartón
- Operador de máquina revestimiento papel
- Operador de máquina satinado papel
- Operador tablero de control pulpa y papel
- Operador de Control de Procesos, Fabricación de Papel

### Funciones:

- Operar, coordinar y monitorear la operación del equipo de fabricación y revestimiento de papel o desde consolas y paneles de control en equipos de cabina para fabricar papel a partir de la pasta de papel, mezclar químicos y colorantes y otros productos.
- Controlar las operaciones y maquinaria del proceso utilizando un sistema de control distribuido y procesadores.
- Observar tableros de control, medidores, monitores y otros instrumentos de control, para detectar fallas del equipo y garantizar que el proceso de fabricación y revestimiento de papel esté funcionando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Analizar las lecturas de instrumentos y muestras de producción y realizar o coordinar con otros operadores de fabricación y acabados los ajustes requeridos al equipo o al proceso.
- Llevar reportes de producción.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9215)  
Operadores de Máquinas para la Fabricación de Papel (9333)

## 9241 - Impresores de Artes Gráficas

Preparan y operan diversos tipos de máquinas impresoras para imprimir textos, ilustraciones, empaques, impresiones de seguridad, diseños sobre papel, plástico, metal y otros materiales. Están empleados en empresas de impresión comercial, periódicos, revistas y en empresas públicas y privadas que cuentan con departamentos de publicaciones

### Denominaciones ocupacionales:

- Impresor artes gráficas
- Impresor flexográfico
- Impresor digital
- Impresor serigrafía
- Litógrafo multilith
- Operador de impresora multilith
- Operador de máquina fotocopidora
- Operador de máquina imprenta
- Operador de máquina imprenta fototipia
- Operador de máquina imprenta offset
- Operador de máquina impresión plásticos
- Operador de máquina impresión screen
- Operador de máquina impresión y acabado
- Operador de máquina impresora
- Operador de máquina impresora flexográfica
- Operador de máquina impresora láser
- Operador de máquina impresora multilith
- Operador de máquina litográfica
- Operador de máquina serigrafía
- Operador de prensa cilíndrica automática
- Operador de prensa flexográfica
- Operador de prensa litográfica
- Operador de prensa offset
- Operador de prensa rotativa
- Operador de prensa rotograbado
- Operador impresora flexográfica
- Operador impresora láser
- Operador máquina de impresión
- Operario impresión digital
- Impresor digital gran formato
- Operario impresión offset
- Operario impresión plásticos
- Operario impresión screen
- Operario máquina de impresión
- Operario máquina litográfica
- Picador estarcidores serigrafía
- Prensista
- Prensista imprenta
- Prensista litógrafo
- Prensista multilith
- Serigrafista impresión
- Inspector de control de calidad de impresión

### Funciones:

- Revisar órdenes de trabajo para determinar especificaciones, como tiempo de producción, secuencia de color, cantidades requeridas y tiempo de producción.
- Programar impresoras computarizadas a partir de códigos y claves ingresados desde una consola.
- Ajustar los sistemas de alimentación y humectación de la máquina fijando los parámetros de impresión.
- Montar planchas o cilindros y hacer los ajustes necesarios
- Operar y monitorear máquinas impresoras durante el tiraje y hacer los ajustes requeridos
- Realizar mantenimiento preventivo a las máquinas de impresión
- Retirar y limpiar las placas y cilindros al final de la operación.
- Controlar el proceso de impresión y mantener la calidad del producto

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Impresión y Ocupaciones Relacionadas (9226)  
Operadores de Máquinas de Tintura, Acabado Textil y Prendas (9343)

## 9242 - Pre-prensistas de Artes Gráficas

Ejecuta tareas especializadas como preparar los materiales convenientes antes de que estos entren a prensa, es decir a impresión. Como también aplica sus conocimientos en control de calidad y genera órdenes de trabajo. Están empleados por empresas de impresión comercial, periódicos, revistas y establecimientos del sector público y privado que cuentan con departamentos de impresión

### Denominaciones ocupacionales:

- Grabador cilindros de impresión
- Finalizador de planchas de impresión
- Montajista de planchas de fotopolímero
- Montajista finalizador digital
- Operador de CDI - CTP
- Operario preimpresión
- Operario pruebas de color
- Operario sistemas procesamiento imagen
- Planchista preimpresión
- Preparador cilindro impresión
- Retocador fotográfico digital
- Coordinador pre-prensa
- Pre-prensistas de Artes Gráficas

### Funciones:

- Operar aplicaciones digitales para generar pre-vuelo y archivos finales
- Editar imágenes fotográficas con características de pre-impresión
- Realizar imposición y retoque digital según orden de producción
- Operar equipos para la generación de matrices de impresión
- Gestionar flujos de trabajo digital de pre-prensa

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Diseñadores Gráficos (5141)

Técnicos en Diseño y Arte Gráfico (5223)

Supervisores de Impresión y Ocupaciones Relacionadas (9226)

## 9243 - Operarios de Terminados y Acabados de Artes Gráficas

Preparan, operan o atienden máquinas, equipo o unidades computarizadas que encuadernan y dan acabado al material impreso. Están incluidos los trabajadores que realizan las operaciones de acabado en industrias de fabricación de papel, de empaque, de cartón y laminación. Están empleados por encuadernadoras, empresas comerciales de impresión, periódicos, revistas y otras empresas de publicaciones y establecimientos tanto del sector público como del privado con departamentos de impresión y encuadernación

### Denominaciones ocupacionales:

- operador de máquina troqueladora
- Cosedor encuadernación
- Dorador encuadernación
- Encolador encuadernación
- Encuadernador
- Estampador oro en hoja
- Grabador encuadernación
- Operador de máquina cortadora impresión
- Operador de máquina encuadernación acabado
- Operador de máquina encuadernadora
- Operador de máquina estampado encuadernación
- Operador de máquina guillotadora imprenta
- Operador de máquina laminadora encuadernación
- Operador guillotina imprenta
- Operario alzadora encuadernación
- Operario encoladora encuadernación
- Operario encuadernación
- Operario estampado y repujado encuadernación
- Operario plegadora encuadernación
- Recortador encuadernación
- Repujador encuadernación
- Troquelador artes gráficas
- Operario de terminados y acabados de Artes Gráficas

### Funciones:

- Operar varios equipos y máquinas que cortan, pliegan, cosen, ensamblan, recogen y ordenan folletos, revistas, libros, formatos y otros materiales impresos.
- Preparar y operar varios equipos y máquinas de acabado que troquelan, repujan, estampan, laminan, doran y realizan otras operaciones sobre material impreso.
- Realizar labores manuales de terminados como entrelazar, armar, pega, coser, elaborar pasta dura, anillados, estampar; ensanduchar, enbloquear, contar y empacar

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Impresión y Ocupaciones Relacionadas (9226)  
Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 9311 - Operadores de Máquinas, Tratamiento de Metales y Minerales

Operan y controlan máquinas de función simple o maquinaria que hace parte de un proceso de producción en cadena para procesar minerales y metales. Están empleados por plantas procesadoras de metal y mineral como refineries de cobre, plomo y zinc, acerías, plantas de aluminio, refineries de metales preciosos y plantas procesadoras de cemento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Apurador lavador mineral
- Cargador alto horno
- Colador alto horno
- Cribador carbón
- Cribador minerales
- Cucharero horno segunda fusión
- Cucharero metal
- Escogedor minerales
- Estriador minerales
- Lavador minerales
- Mezclador cemento procesamiento de minerales
- Molinero minerales
- Operador alto horno
- Operador control tren laminación
- Operador convertidor acero
- Operador convertidor acero Martín Siemens
- Operador convertidor acero procedimiento bes-semer
- Operador convertidor acero procedimiento oxígeno LD
- Operador convertidor metales no ferrosos
- Operador cuchara de colada metales y minerales
- Operador de horno afino metales no ferrosos
- Operador de horno caliza
- Operador de horno crisol
- Operador de horno primera fusión metales
- Operador de horno producción cal
- Operador de horno pudelar
- Operador de horno recocido metales
- Operador de horno segunda fusión metales
- Operador de horno templado metales
- Operador de instalaciones precipitación minas
- Operador de instalaciones precipitación oro
- Operador de instalaciones precipitación plata
- Operador de instalaciones tratamiento térmico metales
- Operador de laminadora acero en caliente
- Operador de laminadora acero en frío
- Operador de laminadora acero tren continuo
- Operador de laminadora metales
- Operador de laminadora metales no ferrosos
- Operador de laminadora tubos sin soldadura
- Operador de máquina cianuración metales
- Operador de máquina colada a presión metales ferrosos
- Operador de máquina cono de separación minas
- Operador de máquina criba hidráulica
- Operador de máquina estirado de tubos procesamiento del metal
- Operador de máquina estirado de tubos sin soldadura
- Operador de máquina estirado metales
- Operador de máquina estiradora metales
- Operador de máquina extrusora metales
- Operador de máquina granuladora mineral de hierro
- Operador de máquina molino de bolas mineral
- Operador de máquina prensa pellets mineral
- Operador de máquina procesamiento metales y minerales
- Operador de máquina pulverizadora minerales
- Operador de máquina quebrantadora carbón
- Operador de máquina quebrantadora minerales
- Operador de máquina sinterizado metales
- Operador de máquina tamizadora minerales
- Operador de máquina tratamiento metales y minerales
- Operador de máquina trituradora mineral
- Operador de prensa extrusora metales
- Operador equipo de procesamiento cementación
- Operador horno de afino
- Operador horno de primera fusión metales y minerales
- Operador tren de laminación
- Prensador briquetas carbón
- Recocedor metales
- Refinador metal
- Refinador metales primera fusión
- Secador asbestos
- Templador metales
- Templador revenido metales
- Tostador tratamiento químico
- Operador de cementación (Res. 2616/2016)



## Funciones:

- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales, minerales y cemento.
- Operar maquinaria de función simple para triturar, separar, colar, fundir, tratar, mezclar y refinar u otra forma de procesar minerales.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo a las condiciones establecidas.
- Registrar informes de producción y completar los reportes.
- Operar y cargar horno siderúrgico de acuerdo a las normas de seguridad y especificaciones técnicas.

## Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Control Central de Procesos, Tratamiento de Metales y Minerales (9231)  
Trabajadores de fundición, moldeadores y macheros (9312)  
Operadores de Fabricación, Moldeo y Acabado del Vidrio (9313)  
Operadores de Moldeo de Arcilla, Piedra y Concreto (9314)  
Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales (9611)

## 9312 - Trabajadores de fundición, moldeadores y macheros

Fabrican moldes y machos para vaciar metal fundido, obtienen pequeñas piezas y cuelan en ellos los metales; y operan hornos en la industria de fundición, su trabajo se lleva a cabo a mano y con herramientas de uso manual y máquinas herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerido, así como mejoran la calidad de los productos, limpian, cortan y pulen piezas fundidas; utilizan patrones, arena, greda y otras técnicas de fundición. También se especializan en la preparación y acondicionamiento de moldes de gran tamaño sobre el piso de fundición y en fosas, perforan en el piso agujeros de tamaño convencional para alojamiento del modelo. Están empleados en empresas de fundición, y empresas fabricantes de productos metálicos, empresas de platería u orfebrería o como independientes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador modelista fundición
- Constructor machos máquina
- Fabricante machos fundición
- Fabricante moldes de cerámica fundición
- Fundidor metal
- Fundidor piezas de moldeo
- Machero a máquina fundición
- Machero fundición
- Machero manual
- Machero por extrusión
- Moldeador a mano fundición
- Moldeador banco fundición
- Moldeador fundición
- Moldeador fundición manual
- Moldeador suelo y fosa fundición
- Operador de horno cubilote fundición
- Operador de máquina centrífuga colada
- Operador de máquina centrífuga colada productos cilíndricos metal
- Operador de máquina centrífuga fundición
- Operador de máquina colada continua tubos y varillas
- Operador de máquina fabricación machos de fundición
- Operador de máquina fundición
- Preparador arenas fundición
- Preparador de moldes fosas
- Preparador de moldes suelo y fosas metal
- Preparador moldes de banco
- Trabajador fundición
- Operador de horno fundición

### Funciones:

- Mezclar material, fabricar y acondicionar moldes a mano o utilizando modelos, cajas de moldeo y herramientas manuales sobre un banco o en el suelo de la fundición o en fosas.
- Fabricar machos para ser usados en moldes para proporcionar hueco o cavidad en la pieza a fundir; recubrir machos con materiales protectores y cocinar en hornos
- Ajustar y operar varias máquinas de hacer moldes en cerámica y arena.
- Operar máquinas para fundir productos de metal ferroso y no ferroso; colar y vaciar metal fundido; colar y vaciar metal dentro de los moldes, en forma manual para producir piezas fundidas.
- Operar hornos para fundir, moldear y vaciar el metal en fundición.
- Operar hornos para secar moldes; vaciar metal fundido en los moldes para producir y acabar grandes y pequeñas piezas.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Supervisores de Tratamiento de Metales y Minerales (9211)
- Operadores de Control Central de Procesos, Tratamiento de Metales y Minerales (9231)
- Operadores de Máquinas, Tratamiento de Metales y Minerales (9311)
- Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales (9611)

## 9313 - Operadores de Fabricación, Moldeo y Acabado del Vidrio

Operan maquinaria de control de procesos multifuncional o máquinas de función simple para fundir, moldear, cortar o acabar hojas de vidrio, cristalería, botellas y otros productos de vidrio. Están empleados por empresas productoras de vidrio y fabricantes de productos de vidrio.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acabador bordes de cristal
- Azogador espejos
- Biselador vidrio
- Cortador cristal
- Cortador cristales óptica
- Cortador vidrio
- Cucharero colada vidrio
- Curvador tubos de vidrio
- Esmaltador vidrio
- Esmerilador lentes
- Esmerilador vidrio decorativo chorro arena
- Fabricante espejos
- Fundidor vidrio
- Grabador cristal
- Grabador vidrio agua fuerte
- Hornero recocido vidrio
- Laminador vidrio
- Mezclador vidrio
- Modelador lentes cristal óptico
- Moldeador vidrio
- Operador baño metálico flotación vidrio
- Operador de horno fabricación vidrio
- Operador de horno fundición vidrio
- Operador de horno recocido vidrio
- Operador de horno temple vidrio
- Operador de instalaciones arenado vidrio
- Operador de máquina acabado vidrio
- Operador de máquina cortadora vidrio
- Operador de máquina curvadora vidrio
- Operador de máquina estirado tubos de vidrio
- Operador de máquina estirado vidrio plano
- Operador de máquina estiradora tubos de vidrio
- Operador de máquina estiradora vidrio plano
- Operador de máquina fabricación artículos de vidrio
- Operador de máquina fabricación botellas
- Operador de máquina fabricación vidrio
- Operador de máquina grabado al ácido vidrio
- Operador de máquina grabado vidrio
- Operador de máquina laminadora vidrio
- Operador de máquina mezcladora de materiales vidrio
- Operador de máquina moldeadora vidrio
- Operador de máquina moldeo y acabado vidrio
- Operador de máquina perforadora vidrio
- Operador de máquina pintura decorativa vidrio
- Operador de máquina prensado vidrio
- Operador de máquina prensado y soplado vidrio
- Operador de máquina pulidora vidrio plano
- Operador de máquina pulidora vidrio óptico
- Operador de máquina sopladora vidrio
- Operador de máquina templado vidrio
- Operador de torno soplado vidrio
- Operador prensa de moldear vidrio
- Operador prensa estampadora vidrio
- Operador túnel de recocido vidrio
- Operario producción vidrio ornamental
- Perforador vidrio
- Pintor decorador vidrio
- Pulidor cristales
- Pulidor cristales óptica
- Pulidor vidrio
- Pulidor vidrio y cristal baño ácido
- Tallador cristales óptica
- Templador vidrio
- Operador de Fabricación, Moldeo y Acabado del Vidrio

### Funciones:

- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para mezclar y fusionar materias primas; recocer, templar y moldear por flotación vidrio o productos de vidrio y revestirlos con plata u otros metales y materiales.
- Observar los instrumentos de control, imágenes de computador y monitores para comprobar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes que sean necesarios.
- Operar maquinaria de control de procesos para cortar vidrio o ensamblar vidrio de ventanas.
- Preparar y ajustar máquinas de alimentación automática de moldeo y acabado por flotación del vidrio.
- Operar máquinas que prensan o soplan vidrio derretido en moldes para fabricar recipientes, como botellas, jarras, vasos y otros productos.
- Rociar o fregar los moldes con soluciones de aceite para evitar adherencias de vidrio.
- Pesar, medir y revisar muestras de producción para garantizar el cumplimiento de especificaciones, usando balanzas y medidores o por verificación visual.

- Preparar y ajustar las máquinas de acabado de vidrio y productos de vidrio
- Operar las máquinas de acabado para pulir, perforar, grabar, biselar, decorar, lavar o brillar vidrio o productos de vidrio.
- Inspeccionar visualmente la calidad de los productos.
- Llevar información de fabricación con respecto a cantidad, tamaño y tipo de productos elaborados.
- Colocar las hojas de vidrio sobre mesas acolchonadas, medir y marcar el vidrio o colocar el modelo por encima o por debajo del vidrio para cortarlo.
- Cortar hojas de vidrio de varios espesores a tamaños y formas específicas.
- Examinar y marcar defectos del vidrio para obtener el mejor corte.
- Cortar el vidrio marcado con líneas a lo largo o alrededor del modelo utilizando herramientas manuales.
- Llevar registros de turnos de producción y otra información

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Otros Artesanos nca (5266)

Supervisores de Tratamiento de Metales y Minerales (9211)

Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales (9611)

## 9314 - Operadores de Moldeo de Arcilla, Piedra y Concreto

Fabrican y acaban productos de hormigón, operan máquinas para extrusar, moldear, prensar y hornear productos de arcilla y operan máquinas para cortar, labrar y pulir piedra. Están empleados por empresas fabricantes de productos de piedra, arcilla y concreto.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acabador productos cerámica
- Adornista monumentos
- Amolador piedra
- Amolador pizarra
- Aserrador cortador piedra
- Aserrador piedra
- Cortador granito
- Cortador mármol
- Cortador piedra
- Cortador pulidor piedra
- Dolador piedras
- Esmaltador porcelana inmersión
- Extrusor productos de concreto arcilla y piedra
- Fabricante bloques de concreto
- Fabricante modelos de arcilla
- Fabricante moldes productos de arcilla
- Fabricante planchas de concreto prevaciado
- Fabricante tejas
- Grabador a máquina inscripciones de piedra
- Grabador inscripciones en piedra a máquina
- Grabador piedra
- Grabador piedra estarcido
- Hornero alfarería
- Hornero cerámica
- Hornero loza y porcelana
- Hornero productos arcilla
- Hornero tejas y ladrillo
- Labrante pulimentador a máquina piedra
- Moldeador vaciador cerámica y porcelana
- Operador de horno cerámica y porcelana
- Operador de horno decoración productos de arcilla
- Operador de horno loza abizcochada
- Operador de horno loza y porcelana
- Operador de horno productos de arcilla
- Operador de horno secado loza y porcelana
- Operador de horno tejas y ladrillo
- Operador de horno vidriar loza y porcelana
- Operador de horno vidriar tejas
- Operador de instalaciones mezcladora de hormigón
- Operador de máquina aserradora piedra
- Operador de máquina cortadora ladrillos y tejas
- Operador de máquina corte productos de piedra
- Operador de máquina escultura mecánica piedra
- Operador de máquina fabricación aglomerados piedra artificial
- Operador de máquina fabricación cerámica
- Operador de máquina fabricación loza y porcelana
- Operador de máquina fabricación papel esmeril
- Operador de máquina fabricación piedra artificial
- Operador de máquina fabricación tela esmeril
- Operador de máquina fabricación tubos de cemento
- Operador de máquina grabado chorro arena cerámica
- Operador de máquina grabado productos de piedra
- Operador de máquina labra piedra
- Operador de máquina labra pizarra
- Operador de máquina mezcladora de materiales abrasivos
- Operador de máquina mezcladora de materiales arcilla
- Operador de máquina mezcladora de materiales barbotín
- Operador de máquina mezcladora de materiales frita esmalte
- Operador de máquina moldeadora extrusión pasta arcilla
- Operador de máquina perforadora cerámica
- Operador de máquina productos amianto
- Operador de máquina productos arcilla
- Operador de máquina productos concreto
- Operador de máquina productos piedra
- Operador de máquina productos prefabricados de hormigón
- Operador de máquina pulidora piedra
- Operador de máquina quebrantadora piedra
- Operador de máquina quebrantadora roca
- Operador de máquina trituradora arcilla
- Operador de máquina trituradora pasta arcilla
- Operador de prensa arcilla
- Operador filtro prensa pasta de arcilla
- Operador moldeo de arcilla piedra y concreto
- Operador prensa de moldear cerámica
- Operador prensa de moldear loza y porcelana
- Operario corte arcilla
- Operario corte productos de concreto
- Pedrero
- Perforador piedra
- Picador piedra

- Prensador cerámica
- Prensador ladrillo
- Preparador lechada arcilla
- Preparador pasta arcilla
- Pulidor alfarería y porcelana
- Pulidor cerámica
- Pulidor granito
- Pulidor mármol
- Pulidor piedra
- Pulidor pizarra
- Retocador cerámica decorativa
- Tejero
- Tornero cerámica
- Tornero labra piedra
- Tronzador piedra

## Funciones:

- Fabricar moldes de arcilla para usar en el vaciado de productos de concreto.
- Construir y reparar formaletas de madera usadas en el moldeo de productos de concreto.
- Colocar varillas reforzadas o malla metálica en los moldes y llenarlos con concreto desde vertedores en suspensión.
- Asentar el concreto o apisonarlo usando vibradores eléctricos o pisones.
- Remover del molde la fundición de concreto.
- Operar y ajustar máquinas de función simple para mezclar, triturar y cortar concreto sobre especificaciones de fabricación de productos de concreto.
- Inspeccionar los productos para control de calidad y realizar ajustes a la maquinaria cuando sea necesario.
- Registrar información de fabricación como cantidad, tamaño y tipo de productos producidos.
- Preparar y operar máquinas automáticas para mezclar arcilla y otros ingredientes y cortar en secciones para la fabricación de productos como: ladrillos, tejas, baldosas y aislantes de porcelana.
- Operar ariete hidráulico o mecánico para moldear piezas de alfarería y porcelana.
- Preparar, mezclar, vaciar y llenar los moldes para fabricar artículos de porcelana, como jarras, tazas, lavamanos e inodoros.
- Operar hornos para coser productos de arcilla, loza o porcelana a una dureza específica.
- Operar cuchillas o sierras para cortar bloques de piedra a dimensiones específicas.
- Operar máquinas para triturar y pulir superficies de bloques o lozas de piedra y otros productos de acuerdo a especificaciones.
- Operar equipos para cortar y grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en bloques de piedra para monumentos o edificios.

## Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Pintores, Escultores y Otros Artistas Visuales (5136)

Ceramistas (5261)

Otros Artesanos nca (5266)

Oficiales de Construcción (8361)

Trabajadores en Concreto, Hormigón y Enfoscado (8362)

Supervisores de Tratamiento de Metales y Minerales (9211)

Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales (9611)

## 9315 - Inspectores de Control de Calidad, Tratamiento de Metales y Minerales

Inspeccionan, clasifican, ensayan y prueban materias primas y productos del procesamiento de metales y minerales. Están empleados por plantas de procesamiento de metales o minerales como: refinerías de cobre, plomo y zinc, plantas y refinerías de aluminio y procesadoras de cemento.

### Denominaciones ocupacionales:

- Clasificador productos de arcilla
- Ensayador metales
- Inspector control de calidad procesamiento vidrio
- Inspector control de calidad tratamiento de metales y minerales
- Inspector control de calidad vidrio
- Inspector fundición
- Inspector procesamiento del vidrio
- Inspector procesamiento metal
- Muestreador metal fundido
- Muestreador minerales

### Funciones:

- Inspeccionar productos minerales, cemento, vidrio, arcilla o concreto en varias etapas del procesamiento para garantizar la conformidad con las especificaciones
- Clasificar y marcar materias primas o productos terminados de acuerdo al tamaño, densidad, composición y otros estándares de clasificación.
- Probar la resistencia, durabilidad de los productos y conformidad con las especificaciones.
- Tomar muestras de los productos durante o después de las operaciones de procesamiento para hacer análisis de rutina o análisis posterior de laboratorio.
- Informar a los supervisores y operadores máquinas y procesos de los problemas y deficiencias de los productos.
- Generar los reportes de inspección y pruebas.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Idioma extranjero
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)

Técnicos en Geología y Minería (2212)

Operadores de Máquinas, Tratamiento de Metales y Minerales (9311)

## 9321 - Operadores de Máquinas de Planta Química

Controlan y operan unidades y maquinaria para combinar, mezclar, procesar y empaquetar un amplio rango de químicos especiales, productos farmacéuticos, de aseo y de tocador. Están empleados en industrias químicas, de artículos de limpieza, tintas y adhesivos, pero también pueden ser empleados por departamentos de procesamiento químico de otras industrias.

### Denominaciones ocupacionales:

- Destilador glicerina
- Destilador madera
- Destilador perfumes y esencias
- Destilador procesamiento químico
- Mezclador procesamiento químico
- Operador centrifugadora procesamiento químico
- Operador coquería
- Operador de alambique perfumería
- Operador de alambique procesos químicos (excepto petróleo y gas natural)
- Operador de autoclave procesamiento químico
- Operador de calcinadora tratamiento químico
- Operador de caldera tratamiento químico
- Operador de filtro prensa procesamiento químico
- Operador de horno autoclave procesamiento químico
- Operador de horno autoclave tratamiento químico
- Operador de horno calcinación tratamiento químico
- Operador de horno coque
- Operador de horno retorta tratamientos químicos
- Operador de horno tratamientos químicos
- Operador de máquina batidora tratamientos químicos
- Operador de máquina capsuladora procesamiento químico
- Operador de máquina empacadora procesamiento químico
- Operador de máquina evaporadora procesamiento químico
- Operador de máquina fabricación cosméticos y perfumes
- Operador de máquina fabricación detergentes
- Operador de máquina fabricación explosivos
- Operador de máquina fabricación jabón
- Operador de máquina granuladora procesamiento químico
- Operador de máquina licuefacción gases
- Operador de máquina mezcladora tratamientos químicos
- Operador de máquina moledora trituradora tratamientos químicos
- Operador de máquina planta química
- Operador de máquina procesamiento químico
- Operador de máquina producción gas hulla
- Operador de máquina pulverizadora tratamientos químicos
- Operador de máquina quebrantadora tratamientos químicos
- Operador de máquina secadora tratamientos químicos
- Operador de máquina trituradora procesamiento químico
- Operador de planta fabricación ácidos
- Operador de planta tratamiento químico
- Operador de secadora tratamientos químicos
- Operador marmita tratamientos químicos
- Operador separadora centrífuga procesamiento químico
- Operario fabricación abonos artificiales
- Pulverizador deshidratador tratamiento químico
- Técnico En Inspección Industria Petrolera
- Técnico Qa/Qc (Control De Calidad) Industria Petrolera

### Funciones:

- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras, secadoras, tableteadoras, encapsuladoras, granuladoras y máquinas de revestimiento.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Operar digestor para obtener trementina bruta de la madera, por destilación.
- Operar horno para transformar la leña en carbón vegetal.
- Iniciar, detener y detectar posibles fallas del equipo.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Registrar información de producción



## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Química
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía (9212)

Operadores de Procesos, Químicos, Gas y Petróleo (9232)

## 9322 - Operadores de Máquinas para Procesamiento de Plásticos

Inician, operan y monitorean máquinas para la mezcla, prensado, extrusión y moldeo del plástico, usadas en la manufactura de partes y productos de plástico. Están empleados por empresas fabricantes de productos plásticos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Extrusor plástico
- Fabricante moldes procesamiento plástico
- Moldeador fibra de vidrio
- Moldeador plástico por compresión
- Moldeador plástico por inyección
- Moldeador plásticos
- Moldeador resinas plástico
- Molinero pigmentador plástico
- Operador de máquina amoladora material plástico
- Operador de máquina estiradora material plástico
- Operador de máquina fabricación bolsas de celofán
- Operador de máquina fabricación bolsas de plástico
- Operador de máquina fabricación bolsas de polietileno
- Operador de máquina fabricación linóleo
- Operador de máquina fabricación material plástico
- Operador de máquina grabado al ácido material plástico
- Operador de máquina inyectora plástico
- Operador de máquina laminadora material plástico
- Operador de máquina mezcladora plástico
- Operador de máquina moldeadora plástico por compresión
- Operador de máquina moldeadora plástico por inyección
- Operador de máquina moldeadora productos de plástico
- Operador de máquina procesamiento plástico
- Operador de máquina producción bolsas plásticas
- Operador de máquina producción fibra de vidrio
- Operador de máquina selladora plástico
- Operador de máquina sopladora plásticos
- Operador de máquina termoformadora plástico
- Operador mezcladora plástico
- Operador moldeo en funda plástico
- Operador moldeo plástico
- Operador moldeo por inyección plástico
- Operador máquina para procesamiento de plásticos
- Operario extrusión plástico
- Operario fabricación plástico

### Funciones:

- Pesar resinas, colorantes y otros químicos de acuerdo con la fórmula.
- Colocar los materiales pesados en la mezcladora y operar la máquina para combinar plástico y otros químicos hasta obtener una viscosidad o consistencia específica.
- Colocar la mezcla dentro de recipientes para procesamiento posterior
- Iniciar, operar y controlar máquinas que transforman bloques de plástico en láminas continuas o películas de un espesor específico.
- Detectar y hacer ajustes menores al equipo, ajustar los cilindros de la calandra para cambio de línea de producción.
- Iniciar y operar máquinas para la extrusión del plástico a través de boquillas o troqueles.
- Cambiar troqueles a las máquinas de extrusión, de acuerdo a los cambios en la línea de producción.
- Iniciar y operar una o más máquinas que moldean productos plásticos de acuerdo a las especificaciones.
- Cambiar moldes y regular el equipo para cambio de línea de producción
- Seguir las fórmulas para mezclar el grupo de resinas en el proceso de moldeo por inyección.
- Revisar la calidad del material obtenido.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Productos de Plástico y Caucho (9214)

Operadores de Máquinas y Trabajadores Relacionados con el Procesamiento del Caucho (9323)

Ensambladores de Productos Plásticos e Inspectores (9394)

Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 9323 - Operadores de Máquinas y Trabajadores Relacionados con el Procesamiento del Caucho

Operan maquinaria para el procesamiento del caucho, ensamblan e inspeccionan los productos de caucho. Están empleados por fábricas de llantas y por empresas que fabrican otros productos de caucho.

### Denominaciones ocupacionales:

- Amasador caucho
- Ayudante fabricación productos de caucho
- Calandrador caucho
- Cementador caucho
- Cortador caucho
- Ensamblador productos de caucho
- Extrusor caucho
- Inspector fabricación de caucho
- Lavador secador productos de caucho
- Limpiador moldes manufactura del caucho
- Obrero fabricación productos de caucho
- Operador calandra caucho
- Operador de máquina cortadora caucho
- Operador de máquina extrusora caucho
- Operador de máquina extrusora material plástico
- Operador de máquina fabricación mangueras caucho
- Operador de máquina fabricación neumáticos
- Operador de máquina fabricación sellos de caucho
- Operador de máquina lustradora caucho
- Operador de máquina mezcladora caucho
- Operador de máquina moldeadora caucho
- Operador de máquina moldeadora neumáticos
- Operador de máquina procesamiento caucho
- Operador de máquina productos caucho
- Operador de máquina recauchutadora neumáticos
- Operador de máquina reencauchadora neumáticos
- Operador de máquina tratamiento caucho
- Operador de máquina vulcanización neumáticos
- Operador de máquina vulcanización productos de caucho
- Operador de prensa caucho
- Operador prensa de moldear caucho
- Operador prensa estampadora caucho
- Operario fabricación productos de caucho
- Pulidor productos de caucho
- Vulcanizador caucho
- Vulcanizador neumáticos

### Funciones:

- Iniciar, operar y atender maquinaria utilizada para la mezcla, estirado, extrusión, moldeo y vulcanización de materiales o productos de caucho.
- Disponer y preparar materiales o partes de caucho para ensamble.
- Operar máquinas, equipos o herramientas manuales para cortar, empalmar y pegar materiales de caucho para fabricar partes y productos acabados.
- Operar máquinas o equipo de acabado para recortar, pulir o adelgazar productos de caucho en su proceso final.
- Inspeccionar los productos acabados para garantizar defectos y garantizar especificaciones y estándares de calidad y detectar defectos de fabricación, visualmente o utilizando instrumentos.
- Rotular productos terminados y marcar los defectuosos para reparar o reciclar
- Llevar registros de inspección a productos.
- Pueden hacer ajustes menores o reparaciones a los productos.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

---

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Productos de Plástico y Caucho (9214)

Operadores de Máquinas para Procesamiento de Plásticos (9322)

Ensambladores de Productos Plásticos e Inspectores (9394)

Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 9324 - Operadores de Plantas de Tratamiento de Aguas y Desechos

Monitorean y operan sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de filtración para regular el tratamiento y distribución del agua; monitorean y operan sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de residuos sólidos y líquidos para regular el tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos. Están empleados por industrias, plantas de tratamiento de aguas y desechos y por entidades del gobierno.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador canal de desenlodamiento
- Operador de instalaciones depuración agua
- Operador de instalaciones estación de bombeo agua
- Operador de instalaciones filtración de agua
- Operador de instalaciones incineración
- Operador de instalaciones incineración residuos
- Operador de instalaciones tratamiento aguas servidas
- Operador de instalaciones tratamiento desechos radiactivos
- Operador de planta abastecimiento agua
- Operador de planta filtración de agua
- Operador de planta tratamiento agua
- Operador de planta tratamiento aguas residuales
- Operador de planta tratamiento desechos líquidos
- Operador de planta tratamiento desechos sólidos
- Operador estanque de decantación
- Operador incinerador eliminación residuos
- Operador plantas de tratamiento de aguas y desechos
- Operador válvulas de desagüe embalses
- Operario de planta tratamiento agua

### Funciones:

- Operar y monitorear sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento y filtración para regular el tratamiento y distribución del agua.
- Leer los contadores de flujo, medidores y otros instrumentos de registro para medir los niveles de salida y consumo de agua, el contenido bacteriano y los niveles de flúor y cloro.
- Monitorear y revisar los sistemas y equipo de planta como bombas, cloradores y compresores para detectar deficiencias y asegurar que los sistemas de la planta están operando normalmente.
- Recolectar y analizar muestras de agua para determinar contenidos bacteriano y químico.
- Analizar resultados de pruebas y de lecturas de instrumentos y hacer ajustes al equipo de planta y sistemas tal como sea requerido.
- Completar y mantener los registros de planta e informes
- Operar y monitorear los sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento de aguas residuales y desechos a través de los tanques de sedimentación, aireación y digestión.
- Patrullar la planta y chequear bombas, motores, filtros y otro equipo; monitorear y leer los contadores, medidores y otros instrumentos de registro para detectar deficiencias del equipo y asegurar que los sistemas de planta y equipo están operando dentro
- Accionar y monitorear las máquinas y otros equipos de plantas de incineración de basuras y otros residuos.
- Recoger muestras de aguas residuales y desechos, examinar y analizar los resultados y hacer los ajustes a los sistemas y equipo de planta que sean requeridos.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Mantenimiento de Instalaciones de Abastecimiento de Agua y Gas (8412)

Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía (9212)

Obreros y Ayudantes de Planta Química (9613)

## 9331 - Operadores de Máquinas para Procesamiento de la Madera

Operan y controlan máquinas y equipo para aserrar, desbastar, y cepillar troncos, cortar trozas en tablas y chapas en diferentes tamaños y grosores; preservar y tratar la madera; producir madera laminada y tabla dura, chapas y productos similares; inspeccionan y clasifican la madera. Están empleados por aserraderos, plantas de tratamiento y procesamiento de la madera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aserrador cantos
- Aserrador madera aserradero
- Cepillador aserradero
- Impregnador madera
- Operador de horno secado madera
- Operador de horno tratamiento madera
- Operador de instalaciones aserradero
- Operador de máquina aglomerado
- Operador de máquina aserradero
- Operador de máquina aserradora madera
- Operador de máquina cepilladora aserradero
- Operador de máquina cepilladora madera
- Operador de máquina cortadora chapas de madera
- Operador de máquina descortezadora aserradero
- Operador de máquina descortezadora madera
- Operador de máquina encolado y contrachapado
- Operador de máquina impregnadora madera
- Operador de máquina intercaladora chapas madera
- Operador de máquina intercaladora contrachapado
- Operador de máquina intercaladora encoladora contrachapado
- Operador de máquina secadora madera
- Operador de prensa contrachapado madera
- Operador de sierra aserradero
- Operador de sierra cinta aserradero
- Operador de sierra circular madera
- Operador de sierra sinfín madera
- Operador de trompo procesamiento madera
- Operador máquina para procesamiento de la madera
- Operador planeadora aserradero
- Operador sierra circular aserradero
- Operador sierra sinfín aserradero
- Operario aserradero
- Operario tratamiento de la madera
- Regulador de máquina cepilladora madera
- Secador madera

### Funciones:

- Reconocer los troncos y madera aserrada para determinar el tamaño, condición, calidad y otras características y llevar a cabo los mejores cortes
- Operar equipo para aserrar troncos, cortar y cepillar trozas y reducir las trozas a chapa de madera.
- Accionar los sistemas transportadores para mover los troncos y la madera hacia y desde los aserraderos.
- Ajustar el equipo de aserrar, reemplazar las cuchillas o bandas utilizando llaves, calibradores y otras herramientas manuales.
- Operar y atender la maquinaria y equipo de procesamiento de la madera para remover corteza, nudos y cantos de la madera aserrada.
- Operar y atender equipo y máquinas intercaladoras y prensas para fabricar contrachapados.
- Ensamblar secciones de madera laminada y reparar chapas mecánica o manualmente.
- Operar y atender hornos y otro equipo de tratamiento para secar, tratar e impregnar químicamente la madera.
- Observar el equipo, indicadores y otros instrumentos para garantizar que los procesos estén operando de acuerdo con las especificaciones o detectar un posible mal funcionamiento.
- Accionar, detener y ajustar las máquinas y el equipo de proceso cuando sea requerido.
- Inspeccionar visualmente la madera para detectar nudos, huecos, hendiduras y otros defectos y clasificarlo para futuro secado, corte o manufactura.
- Medir la madera utilizando compases, calibradores y metros para garantizar la densidad, longitud y extensión.
- Elaborar informes de producción, inspección y clasificación.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

---

**Conocimientos:**

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Supervisores de Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9215)

Operadores de Máquinas para el Trabajo de la Madera (9412)

Obreros y Ayudantes en el Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9614)



## 9332 - Operadores de Máquinas para la Producción de Pulpa

Operan y monitorean varios tipos de máquinas y equipo para la producción de pulpa. Están empleados por empresas de producción de pulpa y papel.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de caldera fabricación pasta para papel
- Operador de máquina astilladora madera preparación pasta para papel
- Operador de máquina batidora pulpa para papel
- Operador de máquina blanqueadora pulpa para papel
- Operador de máquina desfibradora pulpa para papel
- Operador de máquina lejiadora pasta papel
- Operador de máquina molino pulpa para papel
- Operador de máquina producción pulpa para papel
- Operador de máquina refinación pulpa para papel
- Operador de máquina tamizadora pasta para papel
- Operador de máquina trituradora pulpa para papel
- Operador máquina para la producción de pulpa
- Operador trituradora pulpa para papel

### Funciones:

- Operar y monitorear el equipo de cribado, digestores, tanques mezcladores, lavadoras y otra maquinaria y equipo de procesamiento de la pulpa para llevar a cabo una o más etapas del procesamiento de la celulosa.
- Observar el panel del equipo y maquinaria, indicadores y otros instrumentos de equipo para detectar mal funcionamiento y garantizar que las etapas del proceso se realicen de acuerdo con las especificaciones.
- Operar, controlar y atender equipos para blanquear la pasta de madera, trapos, espartos o papel usado.
- Mantener comunicación con el operador del control central para hacer ajustes al proceso, iniciar o detener la maquinaria y equipo si es requerido.
- Recoger muestras del procesamiento, realizar pruebas volumétricas, lecturas del p.h. y otras pruebas de rutina a la pulpa y soluciones.
- Elaborar reportes de producción.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Control de Procesos, Producción de Pulpa (9233)

Obreros y Ayudantes en el Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9614)

## 9333 - Operadores de Máquinas para la Fabricación de Papel

Operan máquinas y equipos auxiliares para la fabricación y acabado del papel. Están empleados por empresas productoras de pulpa y papel.

### Denominaciones ocupacionales:

- Bobinador papel
- Clasificador papel
- Operador de calandra pulpa y papel
- Operador de calandra satinadora papel
- Operador de máquina acabado papel
- Operador de máquina calandra satinadora papel
- Operador de máquina fabricación cartón
- Operador de máquina fabricación y acabado papel
- Operador de máquina glaseado papel
- Operador de máquina laminado papel
- Operador de máquina secado y terminado papel
- Operador máquina para la fabricación de papel
- Satinador calandrador papel

### Funciones:

- Operar y monitorear varios equipos y maquinaria del proceso de fabricación y acabado del papel, para secar, laminar, dar brillo, recortar, rebobinar o llevar a cabo otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel.
- Observar el equipo, maquinaria, tableros, calibradores y otros instrumentos para detectar un posible mal funcionamiento y garantizar que las etapas del proceso se efectúan de acuerdo con las especificaciones.
- Mantener comunicación con el operador de control de fabricación y revestimiento de papel para realizar ajustes al proceso e iniciar o detener las máquinas, si es necesario.
- Inspeccionar el papel para detectar pliegues, huecos, vetas, decoloración y otros defectos.
- Elaborar informes de producción

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Control de Procesos, Producción de Pulpa (9233)

Operadores de Máquinas para la Fabricación de Productos de Papel (9334)

Obreros y Ayudantes en el Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9614)

## 9334 - Operadores de Máquinas para la Fabricación de Productos de Papel

Operan varias máquinas para fabricar bolsas, empaques, cajas, sobres y otros productos de papel, cartón, cartulina y materiales similares. Están empleados por empresas fabricantes de productos de papel.

### Denominaciones ocupacionales:

- Encolador cajas cartón
- Fabricante bolsas y sobres papel
- Fabricante cajas cartón
- Operador corrugadora papel
- Operador de máquina corrugadora cartón
- Operador de máquina cortadora cajas de cartón
- Operador de máquina cortadora y plegadora cartón
- Operador de máquina fabricación artículos de cartón
- Operador de máquina fabricación artículos de papel
- Operador de máquina fabricación bolsas de papel
- Operador de máquina fabricación cajas
- Operador de máquina fabricación cajas de cartón
- Operador de máquina fabricación productos de papel
- Operador de máquina fabricación sobres de papel
- Operador de máquina forradora cartón
- Operador de máquina plegadora cajas cartón
- Operador de máquina plegadora productos de papel
- Operador máquina para la fabricación de productos de papel
- Operario fabricación empaques de papel
- Prensista troquelador artículos de papel

### Funciones:

- Operar máquinas que cortan, encolan y pliegan papel y cartón, para fabricar cajas y artículos de cartón corrugado y similares.
- Operar máquinas que pegan papel sobre cartón y cortan en dimensiones requeridas.
- Operar máquinas que presan cartón o cartulina para fabricar vasos y otros recipientes.
- Operar máquinas que cortan, encolan y pliegan papel para fabricar sobres o bolsas.
- Operar otras máquinas convertidoras de papel para elaborar productos como conos, tarjetas, toallas de papel o pañales.
- Limpiar, lubricar y realizar el mantenimiento de rutina a la máquina.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Impresores de Artes Gráficas (9241)
- Operadores de Máquinas para la Fabricación de Papel (9333)

## 9335 - Inspectores de Control de Calidad, Procesamiento de la Madera

Inspeccionan y miden madera aserrada, tablas, enchapes y productos similares de madera para identificar defectos, garantizar la conformidad con especificaciones y clasificar productos de acuerdo a estándares. Están empleados por aserraderos y establecimientos donde se procesa la madera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Clasificador madera
- Clasificador madera aserrada
- Clasificador madera chapada
- Clasificador madera procesada
- Inspector madera aserrada
- Inspector madera procesada
- Marcador madera
- Medidor madera

### Funciones:

- Examinar visualmente la madera aserrada para detectar nudos, huecos, rajaduras y otros defectos y seleccionarla para posterior tratamiento.
- Examinar madera para verificar especificaciones de grosor, longitud y anchura.
- Clasificar y separar madera aserrada de acuerdo con estándares de la industria y marcarla para indicar tipo de madera, nivel de humedad y otras características.
- Inspeccionar tableros de madera aserrada, laminada, triplex, tablas y otros productos similares de la madera para detectar nudos, huecos, rajaduras y otros defectos.
- Marcar los defectos y separarlos para reparación o reprocesamiento.
- Medir productos de madera para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, utilizando instrumentos de medidas estándar.
- Clasificar y marcar productos de acuerdo a estándares de calidad.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Recursos Naturales (2222)

Supervisores de Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel (9215)

## 9341 - Operadores de Máquinas para la Preparación de Fibras Textiles

Operan máquinas para preparar fibras textiles, hilar, torcer o devanar hilos e hilazas. Están empleados en fábricas de textiles.

### Denominaciones ocupacionales:

- Abridor fibras textiles
- Alimentador cardas
- Alimentador máquina textil
- Anudador fibras textiles
- Ayudante fabricación productos textiles
- Ayudante textiles
- Batidor fibras textiles
- Canalero fibras textiles
- Cardador fibras textiles
- Clasificador fibras textiles
- Desmotador fibras textiles
- Despepitador algodón
- Devanador fibras textiles
- Devanador textiles
- Lavador fibras de lana
- Lavador hilados y productos textiles
- Lavador lana
- Mezclador fibras textiles
- Napador fibras textiles
- Obrero textiles
- Operador cardas
- Operador continua hilados
- Operador de máquina abridora y mezcladora textiles
- Operador de máquina acondicionadora fibras
- Operador de máquina banco de estiraje fibras textiles
- Operador de máquina bobinadora hilo e hilaza
- Operador de máquina devanadora hilos
- Operador de máquina devanadora troquilon hilos e hilaza
- Operador de máquina doblaje hilo e hilaza
- Operador de máquina hilado fibras sintéticas
- Operador de máquina hilado fibras textiles
- Operador de máquina hilado hilo e hilaza
- Operador de máquina lavadora fibras textiles
- Operador de máquina lavadora hilados
- Operador de máquina mechera en fino fibras textiles
- Operador de máquina mezcladora fibras textiles
- Operador de máquina napadora cinta
- Operador de máquina napadora fibras textiles
- Operador de máquina napadora mechas textiles
- Operador de máquina peinadora fibras textiles
- Operador de máquina retorcedora hilos e hilaza
- Operador engomadora hilados
- Operador mechera textiles
- Operador máquina para la preparación de fibras textiles
- Operador reunidora fibras textiles
- Operador reunidora mechas algodón
- Operario continuas fibras textiles
- Operario hilatura
- Operario preparación de fibras textiles
- Operario rotores textiles
- Ovillador hilo e hilaza
- Peinador fibras textiles
- Plegador hilos
- Preparador lavador fibras textiles
- Torcedor fibras textiles

### Funciones:

- Operar y alimentar las máquinas que lavan, mezclan, combinan, cardan, peinan o estiran fibras.
- Operar retorcedoras o hiladoras
- Operar y alimentar máquinas para el texturizado del hilo.
- Operar máquinas bobinadoras o devanadoras.
- Recorrer el área de trabajo para revisar los hilos rotos y los defectos de los productos.
- Anudar hilos rotos.
- Investigar interrupciones de la máquina.
- Notificar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de las máquinas.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

---

**Conocimientos:**

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Supervisores de Procesamiento Textil (9216)

## 9342 - Operadores de Telares y Otras Máquinas Tejedoras

Operan máquinas para elaborar telas, tejidos, encajes, tapetes, cordel, tela industrial, calcetería y prendas tejidas o telas para acolchar y bordar. Incluye también trabajadores que realizan labores como reproducción de modelos, diseños de trama y disposición de telares. Son empleados por empresas de textiles y empresas que fabrican prendas de vestir y acolchados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acolchador
- Enlazador cartones jacquard
- Manipulador hilos
- Operador de máquina acolchado
- Operador de máquina automática textiles
- Operador de máquina bordadora
- Operador de máquina bordadora textiles
- Operador de máquina fabricación alfombras
- Operador de máquina fabricación mallas y redes
- Operador de máquina fabricación pasamanería
- Operador de máquina fabricación paños
- Operador de máquina ganchilladora
- Operador de máquina jacquard
- Operador de máquina mezcladora fieltros
- Operador de máquina pasadora de hilos urdimbre
- Operador de máquina tejedora
- Operador de máquina tejedora alfombras
- Operador de máquina tejedora calcetería
- Operador de máquina tejedora encajes
- Operador de máquina tejedora género de punto
- Operador de máquina tejedora tejido de punto
- Operador de máquina urdidora
- Operador de máquina urdidora plegadora tejidos
- Operador de telar
- Operador de telar Jacquard
- Operador de telar calcetería
- Operador de telar fabricación encajes
- Operador de telar tejido de alfombras
- Operador de telar tejidos
- Operador urdiembre textiles
- Operadores de Telares y Otras Máquinas Tejedoras
- Operario tejeduría
- Operario tejido punto
- Operario urdido
- Picador cartones Jacquard
- Tejedor telar horizontal
- Tejedor telar jacquard
- Urdidor textiles

### Funciones:

- Iniciar los telares y otras máquinas tejedoras
- Interpretar diseños y preparar mecanismos para el proceso.
- Operar telares para tejer hilos o hilaza en la elaboración de telas y otros productos textiles.
- Operar máquinas que producen hilo retorcido, cordel o malla.
- Operar baterías de máquinas de tejido de punto para fabricar telas, calcetería, prendas de vestir u otros productos.
- Operar máquinas de aguja para fabricar fieltro.
- Operar máquinas automáticas multiagujas para bordar telas y hacer acolchados.
- Recorrer el área de trabajo y revisar las telas o productos para detectar defectos y verificar una operación eficiente.
- Investigar las interrupciones de las máquinas.
- Hacer reparaciones menores como reemplazar agujas rotas o defectuosas.
- Informar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de la máquina.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Servicios de oficina y administrativos
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

---

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Mecánicos de Maquinaria Textil, confección, cuero, calzado y marroquinería (8372)

Supervisores de Procesamiento Textil (9216)

Operadores de Máquinas para Coser y Bordar (9351)



## 9343 - Operadores de Máquinas de Tintura, Acabado Textil y Prendas

Operan máquinas para blanquear, teñir, estampar, lavar, limpiar, tratar y dar acabado a hilos, telas, prendas de vestir u otros productos textiles y de confección. Están empleados por empresas fabricantes de textiles y confección.

### Denominaciones ocupacionales:

- Impresor textiles
- Limpiador maquinaria textil
- Mercerizador productos textiles
- Mezclador tinturas textiles
- Operador de calandra textiles
- Operador de máquina blanqueadora textiles
- Operador de máquina calandra productos textiles
- Operador de máquina calandra satinadora textiles
- Operador de máquina calandra tejidos
- Operador de máquina centrifugadora textiles
- Operador de máquina desgomadora seda
- Operador de máquina encogedora productos textiles
- Operador de máquina estampado textiles
- Operador de máquina estampadora plana textiles
- Operador de máquina estampadora rotativa textiles
- Operador de máquina estiradora textiles
- Operador de máquina impermeabilizadora textiles
- Operador de máquina lavadora textiles
- Operador de máquina plegadora textiles
- Operador de máquina secadora productos textiles
- Operador de máquina texturizado textiles
- Operador de máquina tintura hilos
- Operador de máquina tintura textiles
- Operador de prensa planchado al vapor textiles
- Operador de secadora hilados y tejidos
- Operador estampado textiles
- Operador línea acabado textiles
- Operario acabados mecánicos textiles
- Operario acabados químicos textiles
- Operario de máquina limpieza en seco textiles
- Operario estampado serigrafía textiles
- Teñidor textiles
- Tintorero hilos
- Tintorero textiles
- Tundidor textiles
- Trabajadores de acabados manuales (desgasta la prenda)
- Trabajadores de estampación de prendas
- Operarios de equipos para acabado con laser
- Operarios de máquinas para acabados en prendas
- Operador de Máquinas de Tintura, Acabado Textil y Prendas

### Funciones:

- Operar una variedad de máquinas para blanquear, teñir, lavar, estampar o dar acabado a telas, hilos, prendas de vestir y otros productos textiles.
- Disponer las máquinas para ejecutar el procesamiento adecuado.
- Mezclar tinturas o químicos de acuerdo con las fórmulas establecidas.
- Revisar los productos para detectar defectos y garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad.
- Reparar defectos menores del producto.
- Informar al supervisor o mecánico en caso de mal funcionamiento del equipo.
- Registrar información de producción e inspección de los productos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Química
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)  
Supervisores de Procesamiento Textil (9216)

## 9344 - Analistas de Calidad, Textiles

Preparan muestras, examinan y clasifican productos textiles. Son empleados por empresas textiles.

### Denominaciones ocupacionales:

- Analista calidad de textiles
- Analista de calidad fibras
- Analista de calidad hilatura
- Analista de calidad tejeduría
- Analista de calidad telas
- Analista de calidad tintorería y acabados
- Analista laboratorio fibras textiles
- Analista telas
- Auxiliar revisión textiles
- Clasificador productos textiles
- Clasificador telas
- Inspector control de calidad fibras textiles
- Inspector control de calidad hilados
- Inspector control de calidad tejido punto
- Inspector control de calidad tejidos
- Inspector control de calidad textiles
- Inspector textiles
- Muestreador textiles
- Revisor tejidos
- Revisor telas

### Funciones:

- Examinar telas o productos textiles de conformidad a estándares de calidad.
- Marcar defectos sobre los textiles
- Clasificar productos de acuerdo a calidad.
- Organizar productos por estilos, colores, tamaño, grosor y otros criterios.
- Medir o pesar productos.
- Registrar información sobre productos imperfectos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Recursos de Personal
- Comunicación asertiva

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)

Auxiliares de Laboratorio (2312)

Supervisores de Procesamiento Textil (9216)

## 9351 - Operadores de Máquinas para Coser y Bordar

Operan máquinas para coser y bordar tela, piel, cuero o materiales sintéticos utilizados en la fabricación o reparación de prendas de vestir y otros artículos. Están empleados por fábricas de confecciones, centros satélites, peleterías, calzado, marroquinería y otros establecimientos de manufactura.

### Denominaciones ocupacionales:

- Bordador a máquina
- Cosedor confección en serie prendas de vestir
- Cosedor prendas de vestir cuero
- Costurero confección en serie
- Empretinador confección
- Fabricante carpas
- Fabricante toldos
- Fileteador confección
- Operador de máquina bordadora confección
- Operador de máquina confección cuero
- Operador de máquina confección ropa
- Operador de máquina plana
- Operador de máquina plana bordadora
- Operador de máquina plana collarín
- Operador de máquina plana confección
- Operador de máquina plana fileteadora
- Operador de máquina zigzadora
- Operador máquina de bordar
- Operador máquina de coser artículos textiles
- Operador máquina de coser collarín
- Operador máquina de coser cuero
- Operador máquina de coser doble aguja
- Operador máquina de coser marroquinería
- Operador máquina de coser pieles
- Operador máquina de coser prendas cuero
- Operador máquina de coser prendas de vestir
- Operador máquina de coser tapicería muebles
- Operador máquina dobladilladora
- Operario confección
- Operario confección ropa femenina
- Operario costura
- Operario fileteadora confección
- Operario máquina ojaladora
- Programador de máquina bordadora y de apliques
- Operador de Máquinas para Coser y Bordar

### Funciones:

- Operar máquinas de coser de una, doble o múltiple aguja para unir piezas de prendas de vestir y otros artículos de tela, piel, cuero o sintético.
- Programar y operar máquinas bordadoras, ojaladoras, dobladilladoras y otras máquinas que ejecuten varias operaciones en la confección de prendas de vestir y otros artículos.
- Realizar tareas de mantenimiento básico, como la sustitución de las agujas, limpieza y lubricación de la máquina
- Disponer las máquinas de coser y bordar para ejecutar las operaciones de producción.
- Informar al supervisor o mecánico en caso de mal funcionamiento de las máquinas de coser y bordar.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Criterio y Toma de Decisiones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Sastres, Modistos, Peleteros y Sombrereros (8422)

Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)

Cortadores de Tela, Cuero y Piel (9352)

## 9352 - Cortadores de Tela, Cuero y Piel

Trazan, tienden y cortan tela, cuero y piel para confeccionar prendas de vestir, partes para calzado, marroquinería y otros artículos relacionados. Están empleados por fábricas de confección textil, peleterías, fábricas de calzado y marroquinería, o pueden ser empleados independientes.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar corte confección
- Cortador confección en cuero
- Cortador confección en serie
- Cortador confección en tela
- Cortador cuero confección
- Cortador guantes
- Cortador partes calzado
- Cortador patrones
- Cortador pieles
- Cortador prendas de vestir
- Cortador tapicería
- Cortador tela confección
- Cortador velámenes
- Extendedor tela corte y confección
- Extendedor textiles
- Operador de máquina cortadora cuero
- Operador de máquina cortadora tela
- Operador de máquina corte prendas de vestir
- Operador de máquina corte productos textiles
- Operario trazo y corte confección
- Trazador prendas vestir
- Trazador ropa lencería
- Troquelador de piel
- Cortador marroquinería
- Operario de corte y trazado
- Cortador de Tela, Cuero y Piel

### Funciones:

- Seleccionar moldes o patrones de corte atendiendo a órdenes de producción.
- Colocar patrones sobre las piezas de tela y cortar siguiendo las líneas del patrón, utilizando cuchillas, cortadores manuales y/o eléctricos
- Cortar pieles en tiras diagonales a una longitud y forma específica, utilizando cuchillas y cortadores especiales de peletería, numerarlas para indicar su localización sobre el patrón.
- Cortar con troqueles partes de calzado y marroquinería de acuerdo con las especificaciones
- Preparar y operar máquinas cortadoras y equipo auxiliares de corte
- Extender tela, cuero o material sintético en la mesa de corte de manera manual o automática
- Programar y operar máquinas de corte computarizado o automático
- Trazar moldes de piezas utilizando herramientas manuales y tecnológicas

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Diseño
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Sastres, Modistos, Peleteros y Sombrereros (8422)

Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)

## 9353 - Operadores de Máquinas y Trabajadores Relacionados con la Fabricación de Calzado y Marroquinería

Preparan material, alistan y operan máquinas para desbastar, pre-armar, ensamblar, coser piezas, montar, ensuelar y terminar los productos en la fabricación de calzado, bolsos, maletas y otros artículos de marroquinería. Están empleados por fábricas de calzado y marroquinería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acabador calzado
- Armador calzado
- Armador productos de marroquinería
- Cosedor calzado
- Cosedor piezas para calzado
- Desbastador calzado
- Emplantillador calzado
- Guarnecedor calzado
- Montador calzado
- Montador puntas a máquina fabricación calzado
- Montador suelas
- Operador de máquina desbastadora fabricación calzado
- Operador de máquina fabricación calzado
- Operador de máquina marroquinería
- Operador de máquina montaje de calzado
- Operador de máquina pegadora calzado
- Operador de máquina pegadora suelas
- Operador de máquina repujado calzado
- Operador máquina de coser calzado
- Operador máquina trabajador relacionado con la fabricación de calzado y marroquinería
- Operario ensamble artículos de marroquinería
- Operario ensamble calzado
- Operario pre-armado artículos de marroquinería
- Operario pre-armado calzado
- Pegador vira fabricación calzado
- Preparador de partes fabricación calzado
- Preparador montador palas de calzado
- Preparador suelas calzado
- Pulidor calzado fabricación
- Solador calzado
- Terminador calzado
- Terminador de productos de marroquinería
- Operador máquina de vulcanizado para ensuelado
- Operador máquina de inyección para ensuelado
- Pegador capellada fabricación calzado

### Funciones:

- Preparar componentes como cortes, plantillas, hormas y otros, atendiendo a instrucciones de órdenes de fabricación.
- Alistar y operar máquinas de costura para unir diferentes partes del calzado y marroquinería.
- Aplicar diferentes adhesivos de forma manual o con máquina, a cortes, plantillas, suelas y demás insumos.
- Montar a mano o a máquina capelladas de calzado
- Operar máquinas jareteadoras para unir plantillas y capelladas para montaje y realizar diferentes clases de cosidos de unión de partes en el montaje.
- Operar máquina desbastadora para los cortes de calzado y marroquinería
- Operar máquinas de armado para ensamble de piezas
- Operar máquinas de montaje mecánico para capelladas
- Operar máquinas de sistemas de inyección y sistemas de vulcanizado para ensuelar
- Preparar capelladas para ensuelar calzado
- Terminar productos de calzado y marroquinería

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Carpinteros (8351)  
Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)  
Operadores de Máquinas para Coser y Bordar (9351)

## 9354 - Trabajadores del Tratamiento de Pieles y Cueros

Preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles o pellejos de animal para producir cuero y pieles utilizados en la confección y manufactura. Están empleados por curtiembres y otros establecimientos de tratamiento y tinturado de pieles y cuero.

### Denominaciones ocupacionales:

- Adobador cueros
- Alisador pieles
- Curtidor pieles y cueros
- Depilador cueros
- Depilador pieles
- Descarnador cueros
- Descarnador pieles
- Estirador pieles y cueros
- Hendedor cueros
- Igualador pelo y pieles
- Lavador cueros
- Lavador cueros y pieles manual
- Operador de máquina adobadora preparación de cueros
- Operador de máquina curtiduría
- Operador de máquina depilación cueros
- Operador de máquina descarnar cueros
- Operador de máquina descarnar pellejos
- Operador de máquina desvenadora pieles y cueros
- Operador de máquina estirado pieles y cueros
- Operador de máquina lavadora cueros
- Operador de máquina preparación cueros
- Operador de máquina templadora pieles y cueros
- Operador de máquina tintura pieles
- Operador de máquina tratamiento pellejos
- Operador de máquina tratamiento pieles y cueros
- Operador de máquina zurrado e igualación pelambres y pieles
- Operario procesamiento pieles y cueros
- Operario tratamiento de pieles y cueros
- Pelambrero
- Pellejero curtidor
- Pintador a mano pieles y cueros
- Pintador máquina o rodillo pieles y cueros
- Pintor máquina o rodillo pieles y cueros
- Pintor pieles y cueros manual
- Preparador pieles y cueros
- Rasurador pieles
- Salador cueros
- Suavizador pieles
- Teñidor cuero
- Teñidor máquina o rodillo pieles y cueros
- Teñidor pieles peletería
- Tintorero cuero aspersión
- Tintorero pieles aspersión
- Tintorero pieles y cueros

### Funciones:

- Cortar los restos de carne y grasa de las pieles y pellejos antes de curarlos y eliminar los pelos utilizando cuchillos mecánicos o manuales.
- Operar máquinas para remover carne o pelo de pieles, cueros y pellejos e igualar la longitud del pelambre.
- Preparar soluciones en cubetas o tambores giratorios y sumergir pellejos y cueros para lavarlos, despellejarlos, adobarlos, tinturarlos, lubricarlos o curtirlos.
- Sumergir las pieles para lavarlas, suavizarlas y preservarlas.
- Operar máquinas para pulir o suavizar pieles curtidas de acuerdo con especificaciones de acabado.
- Tinturar o teñir para realzar el tono natural de las pieles
- Reparar defectos menores.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel (9225)

## 9355 - Inspectores de Control de Calidad, Fabricación de Productos de Tela, Piel y Cuero

Inspeccionan y clasifican pieles, cueros, prendas de vestir y otros productos manufacturados de tela, cuero o piel. Están empleados por curtiembres, empresas de confección, y empresas de calzado y marroquinería.

### Denominaciones ocupacionales:

- Clasificador cuero
- Clasificador cueros y pellejos
- Clasificador pieles
- Inspector calidad confección
- Inspector control de calidad calzado
- Inspector prendas de vestir
- Inspector productos cuero
- Pulidor confecciones
- Inspector control calidad marroquinería
- Inspector para la manufacturación del cuero
- Auditor de calidad de confección
- Auditor de calidad de calzado
- Auditor de calidad de marroquinería
- Jefe de calidad de confección
- Jefe de calidad de calzado y marroquinería
- Revisor de calidad

### Funciones:

- Inspeccionar y clasificar pieles y cueros, de acuerdo con el tamaño, condición y peso.
- Inspeccionar prendas de vestir y similares, calzado y artículos de marroquinería para detectar defectos
- Verificar talla y tamaño de las prendas sobre figurines o midiendo los productos.
- Registrar información del número y naturaleza de los defectos.
- Verificar talla y modelos del calzado
- Auditar la calidad durante el proceso de confección y el proceso de manufactura de cuero, calzado y marroquinería
- Determinar los parámetros de calidad de los productos de confección, cuero, calzado y marroquinería

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Técnicos en Química Aplicada (2211)  
Auxiliares de Laboratorio (2312)  
Analistas de Calidad, Textiles (9344)

## 9361 - Operadores de Control de Procesos y Máquinas para la Elaboración de Alimentos y Bebidas

Operan maquinaria de control de proceso multifuncional o máquinas de función simple para elaborar y empacar alimentos y bebidas. Están empleados en plantas de procesamiento de alimentos y bebidas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acecinador carnes
- Ahumador carnes
- Almazarero
- Auxiliar pastelería procesamiento alimentos
- Batidor elaboración chocolate
- Cavero
- Cervecerero o destilador de malta
- Chocolatero
- Clasificador procesamiento frutas y vegetales
- Cocedor malta
- Confitero
- Conservero frutas
- Conservero legumbres y verduras
- Cristalero refinación de azúcar
- Curador carne
- Curador jamones
- Desecador malta
- Deshidratador granos procesamiento alimentos y bebidas
- Embutidor cárnicos
- Hidrogenador aceites y grasas
- Mantequillero
- Mezclador café
- Moldeador elaboración chocolate
- Molinero arroz
- Molinero cacao
- Molinero especias
- Molinero procesamiento alimentos y bebidas
- Operador control de procesos y máquinas para la elaboración de alimentos y bebidas
- Operador de alambique procesamiento licores
- Operador de autoclave elaboración alimentos y bebidas
- Operador de autoclave procesamiento aceites y grasas
- Operador de centrifugadora fabricación chicle
- Operador de equipo panadería
- Operador de equipo procesamiento de leche
- Operador de horno procesamiento alimentos y bebidas
- Operador de horno secado malta
- Operador de instalaciones fermentación licores
- Operador de molino arroz
- Operador de molino cereales
- Operador de máquina blanqueadora elaboración alimentos y bebidas
- Operador de máquina blanqueadora frutas de cáscara seca
- Operador de máquina cocción malta
- Operador de máquina confitería
- Operador de máquina congeladora elaboración alimentos y bebidas
- Operador de máquina congeladora fruta
- Operador de máquina congeladora legumbres y verduras
- Operador de máquina conservadora elaboración alimentos y bebidas
- Operador de máquina conservadora fruta
- Operador de máquina conservadora legumbres y verduras
- Operador de máquina curado carne
- Operador de máquina descortezadora granos
- Operador de máquina deshidratadora alimentos
- Operador de máquina despulpadora café
- Operador de máquina destilación licores
- Operador de máquina elaboración chocolates
- Operador de máquina elaboración dulces
- Operador de máquina elaboración leche en polvo
- Operador de máquina elaboración pastas alimenticias
- Operador de máquina elaboración productos a base de cereales
- Operador de máquina elaboración productos cárnicos
- Operador de máquina elaboración productos lácteos
- Operador de máquina elaboración vinagres
- Operador de máquina embotelladora alimentos y bebidas
- Operador de máquina enlatadora alimentos y bebidas
- Operador de máquina enlatadora carne
- Operador de máquina enlatadora frutas
- Operador de máquina enlatadora legumbres y verduras
- Operador de máquina envasadora alimentos y bebidas
- Operador de máquina esterilizadora alimentos y bebidas
- Operador de máquina esterilizadora frutas
- Operador de máquina esterilizadora legumbres y verduras
- Operador de máquina extracción aceite de semillas
- Operador de máquina extracción aceites comestibles



- Operador de máquina fabricación helado
- Operador de máquina lavadora alimentos y bebidas
- Operador de máquina lavadora granos
- Operador de máquina lavadora procesamiento legumbres y verduras
- Operador de máquina malteadora licores
- Operador de máquina mezcladora alimentos secos
- Operador de máquina mezcladora alimentos y bebidas
- Operador de máquina mezcladora café
- Operador de máquina mezcladora licores
- Operador de máquina mezcladora vinos
- Operador de máquina moledora alimentos y bebidas
- Operador de máquina moledora arroz
- Operador de máquina moledora cereales
- Operador de máquina moledora especias
- Operador de máquina moledora semillas oleaginosas
- Operador de máquina panadería y repostería
- Operador de máquina pastelería
- Operador de máquina pasteurización leche
- Operador de máquina pasteurización productos lácteos
- Operador de máquina procesadora carnes
- Operador de máquina procesadora frutas
- Operador de máquina procesadora frutas cáscara seca
- Operador de máquina procesadora grano de cacao
- Operador de máquina procesadora legumbres y verduras
- Operador de máquina procesadora margarina
- Operador de máquina procesamiento alimentos y bebidas
- Operador de máquina procesamiento azúcar
- Operador de máquina procesamiento café
- Operador de máquina procesamiento grano
- Operador de máquina procesamiento leche
- Operador de máquina producción azúcar
- Operador de máquina producción café
- Operador de máquina producción hielo
- Operador de máquina producción jugos de frutas
- Operador de máquina producción jugos vegetales
- Operador de máquina producción licores
- Operador de máquina producción malta
- Operador de máquina pulverizadora azúcar
- Operador de cristalización y pasteurización de aceites y grasas
- Operador de máquina refinación azúcar
- Operador de máquina repostería
- Operador de máquina secadora alimentos
- Operador de máquina secadora malta
- Operador de máquina tostadora alimentos y bebidas
- Operador de máquina tostadora cacao
- Operador de máquina tostadora café
- Operador de máquina tostadora procesamiento alimentos
- Operador de planta fabricación hielo
- Operador de prensa procesamiento alimentos y bebidas
- Operador despulpadora café
- Operador equipo carbonatación procesamiento alimentos y bebidas
- Operador equipo de cristalización azúcar
- Operador equipo de evaporación extractos alimentos
- Operador equipo de germinación malteado licores
- Operador prensa procesamiento aceites comestibles
- Operador prensa procesamiento frutas
- Operador tacho extractos alimentos
- Operador trapiche
- Operario cervecería
- Operario fabricación chicle
- Operario fabricación galletas
- Operario fabricación levadura
- Operario fabricación pastas alimenticias
- Operario fabricación zumos frutas
- Operario fabricación zumos legumbres
- Operario fermentación alimentos y bebidas
- Operario hidrogenación alimentos y bebidas
- Operario preparación productos lácteos
- Preparador jamones
- Procesador panela
- Quesero
- Refinador aceites y grasas
- Refinador elaboración chocolate
- Salazonero
- Salchichero
- Tostador cacao
- Tostador café
- Vinagrero
- Operador de electrólisis
- Margarinero
- Operador de Interesterificación enzimática
- Operador de recibo de aceites y grasas
- Operador de fraccionamiento de aceites
- Operador de Interesterificación químico
- Operador de planta de extracción

## Funciones:

- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos alimenticios y para envasar y empaçar alimentos de diferentes formas.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional para moler, extraer, deshidratar, liofilizar, mezclar, revolver, destilar, fermentar y otras formas de procesar bebidas alcohólicas y no alcohólicas y para embotellar, enlatar y otras formas de envasar bebidas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso, como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Llevar registro de producción y otra información.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar máquinas de función simple para moler, extraer, mezclar, combinar, congelar, cocinar y otras formas de procesar alimentos o bebidas y para envasar y empaçar de diferentes formas alimentos y bebidas.
- Registrar la información de producción como cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de productos empaçados.

## Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Evaluación y control de actividades

## Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

## Ocupaciones con funciones relacionadas:

Cortadores de Carne para Comercio Mayorista y al Detal (6351)

Panaderos y Pasteleros (6352)

Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas (9213)

Operarios de Planta de Beneficio Animal (9362)

Operarios de Planta de Procesamiento y Empaque de Pescado y Mariscos (9363)

Auxiliares en el Procesamiento de Alimentos y Bebidas (9615)

## 9362 - Operarios de Planta de Beneficio Animal

Preparan carnes y aves para futuro procesamiento, empaque o mercadeo. Están empleados por establecimientos de sacrificio, preparación y empaque de carne y aves.

### Denominaciones ocupacionales:

- Almacenador carne en canal
- Carnicero industrial
- Carnicero matarife
- Cortador industrial carnes
- Deshuesador carne
- Desollador animales
- Desvicerador planta de beneficio animal
- Matarife
- Matarife carnicero
- Operario corte y preparación industrial carnes y aves
- Operario planta de beneficio animal
- Operario planta de beneficio aves
- Porcionador carne empaque de carnes
- Preparador aves

### Funciones:

- Operar máquinas, cuchillos y otros implementos para sacrificar ganado, remover vísceras y otras partes no comestibles; descuartizar reses para facilitar su manipulación.
- Realizar corte primario de reses, corderos, cerdos o ternera sacrificados para futuros procesamientos o empaque, deshuesar, preparar cortes normalizados de carne para uso institucional o comercial.
- Beneficiar aves, remover vísceras y plumas, chamuscar y lavar para futuro procesamiento y empaque.
- Remover la piel, excesos de grasa o magulladuras del animal sacrificado o carne porcionada.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Cortadores de Carne para Comercio Mayorista y al Detal (6351)  
Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas (9213)

## 9363 - Operarios de Planta de Procesamiento y Empaque de Pescado y Mariscos

Preparan y operan la maquinaria para procesar y empaclar productos de la pesca, y sus derivados, camarón y diferentes líneas de proceso; cortan, limpian y arreglan pescado manualmente. Están empleados por plantas procesadoras de pescado

### Denominaciones ocupacionales:

- Acondicionador tabaco
- Ahumador pescado procesamiento
- Conservero pescado
- Curador pescado
- Descascarador mariscos
- Operador de máquina congeladora pescados
- Operador de máquina conservadora pescados
- Operador de máquina cortadora pescado
- Operador de máquina elaboración productos de pescado
- Operador de máquina enlatadora pescado
- Operador de máquina fileteadora procesamiento pescado
- Operador de máquina preparación pescado
- Operador de máquina procesadora pescado
- Operador de máquina procesamiento pescado
- Operario planta de procesamiento pescado
- Operario planta de procesamiento y empaque de pescado
- Preparador pescado
- Procesador camarón
- Procesador mariscos
- Seleccionador mariscos
- Operario de recepción de peces y camarón
- Operario de sacrificio
- Operario de escamado
- Operario de eviscerado
- Operario de descabezado, pelado y desvenado
- Operario de lavado
- Operario de clasificación y pesaje
- Operario de cocción
- Operario de fileteo y maquillaje
- Operario de empaque y etiquetado
- Operario de cuarto frío
- Patinadores de proceso
- Operarios de limpieza y desinfección

### Funciones:

- Operar y mantener utensilios, máquinas y equipos para limpiar, cortar, cocer, ahumar, deshidratar, perfilar, maquillar y otras formas de procesar y transformar pescados y mariscos
- Operar máquinas para enlatar, embolsar, embalar y otras formas de empaclar productos de pescado y mariscos
- Revisar productos, empaques y etiquetado para detectar defectos existentes y asegurar que se cumplan los estándares de calidad y producción
- Realizar los procesos de selección, clasificación y conteo, que permitan registrar información de producción como cantidad, peso y tamaño, para garantizar el balance de masas
- Pelar, desvenar, cortar, eviscerar, lavar, despinar, deshuesar, retirar escamas, separar filetes y arreglar el producto manteniendo la cadena de frío
- Desprender la carne de crustáceos, para enlatarla o para futuro procesamiento.
- Garantizar el cumplimiento de los protocolos de los programas del manejo de residuos sólidos y vertimientos
- Implementar las acciones y procedimientos referidos en las buenas prácticas de manufactura
- Controlar la entrada y salida de los diferentes productos en la zona de refrigeración y/o congelación
- Asegurar los procesos de limpieza y desinfección que garanticen la asepsia de los utensilios, maquinaria, equipos, zonas de trabajo y las instalaciones de la planta en general

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

---

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas (9213)  
Auxiliares en el Procesamiento de Alimentos y Bebidas (9615)

## 9364 - Operarios de Máquinas para la Elaboración de Productos de Tabaco

Operan máquinas para preparar y tratar hoja de tabaco, fabricar y empaçar cigarrillos y tabacos. Están empleados por empresas fabricantes de cigarrillos y tabacos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Aromatizador tabaco
- Cigarrero
- Clasificador cigarros
- Clasificador hojas tabaco
- Clasificador tabaco
- Despalillador tabaco
- Desvenador tabaco
- Empacador cigarrillos
- Enfriador tabaco
- Humectador tabaco
- Inspector control de calidad cigarrillos
- Laminador vena tabaco
- Ligador tabaco
- Mezclador tabaco
- Operador acondicionadora al vacío tabaco
- Operador de máquina despalilladora tabaco
- Operador de máquina elaboración cigarrillos
- Operador de máquina empacadora cigarrillos
- Operador de máquina empacadora productos del tabaco
- Operador de máquina fabricación cigarrillos
- Operador de máquina mezcladora tabaco
- Operador de máquina picadora hoja de tabaco
- Operador de máquina procesamiento tabaco
- Operador de máquina producción tabaco
- Operador de máquina tratamiento tabaco
- Operador máquina para la elaboración de productos de tabaco
- Operario limpieza y clasificación procesamiento del tabaco
- Operario picado tabaco
- Operario secado tabaco
- Oreador tabaco
- Prensador cigarrillos
- Refrescador tabaco
- Secador tabaco
- Torcedor tabaco

### Funciones:

- Operar máquinas para mezclar, aromatizar, humedecer, despalillar, secar, o cortar hojas de tabaco.
- Alimentar y descargar las máquinas procesadoras de tabaco.
- Atender y operar máquinas de fabricación y empaque de cigarrillos y tabaco.
- Limpiar las obstrucciones de las máquinas si es requerido e informar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento o irregularidades del producto.
- Limpiar máquinas y áreas de trabajo.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas (9213)

Inspectores de Control de Calidad, Procesamiento de Alimentos y Bebidas (9217)

## 9374 - Procesadores Fotográficos y de Películas

Procesan y retocan películas fotográficas y cinematográficas. Están empleados en laboratorios de procesamiento de películas y establecimientos de revelado fotográfico.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cortador películas
- Operador de máquina procesamiento fotográfico y de películas
- Operador de máquina revelado fotográfico
- Operario laboratorio fotográfico
- Procesador fotografía
- Procesador películas
- Revelador fotografías
- Revelador películas
- Revelador películas R X
- Revelador placas R X
- Técnico cuarto oscuro

### Funciones:

- Operar equipo para revelar películas a color o en blanco y negro, para obtener negativos o diapositivas e imprimir fotografías en blanco y negro.
- Operar equipo de ampliación fotográfica para producir y ampliar fotografías a partir de negativos.
- Operar equipo para revelar películas cinematográficas.
- Atender equipo automático de procesamiento fotográfico en establecimientos de venta al por menor.
- Operar equipo para transferir películas a cintas de video.
- Retocar negativos o impresiones originales para corregir los defectos.
- Medir y mezclar los químicos requeridos para el procesamiento.
- Revisar rollos fotográficos y películas y sus especificaciones y detectar defectos de revelado e impresión.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Química
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Impresión y Ocupaciones Relacionadas (9226)  
Pre-prensistas de Artes Gráficas (9242)

## 9381 - Ensambladores de Vehículos Automotores

Ensamblan e instalan partes prefabricadas, componentes, sub-ensambles y acabados de vehículos de motor; Están empleados por plantas ensambladoras de automóviles y otros vehículos automotores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ensamblador carrocerías
- Ensamblador carros
- Ensamblador inspector vehículos automotores
- Ensamblador vehículos de motor
- Instalador de transmisiones fabricación vehículos
- Montador de motores fabricación vehículos de motor
- Operador de máquina cadenas de montaje vehículos
- Operador de máquina ensamble vehículos de motor
- Operario de producción fabricación vehículos motor

### Funciones:

- Empernar, atornillar, sujetar, soldar y emplear otras formas de asegurar partes y componentes de vehículos, utilizando simultáneamente herramientas manuales, mecánicas y equipo, siguiendo las instrucciones descritas en los estándares de operación y o documentación técnica.
- Operar equipo de ensamble automatizado, como equipo de robótica y de automatización fijo.
- Conectar cables, tubos e instalación eléctrica para completar ensambles e instalaciones.
- Colocar e instalar partes y sub-ensambles como motores, transmisiones, tableros, de puertas o de instrumentos, utilizando herramientas manuales, mecánicas y otras ayudas como grúas elevadoras.
- Instalar y ajustar partes como puertas, capós, tapas de baúl y partes de motocicletas.
- Revisar el correcto alineamiento y funcionamiento de ensambles y sub-ensambles mecánicos.
- Registrar y reportar a líderes y supervisores, los defectos de los vehículos que advierta durante el proceso de ensamble.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Interpretación de planos
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Ensamble de Vehículos de Motor (9221)  
Ensambladores e Inspectores de Productos Mecánicos (9385)  
Pintores en Procesos de Manufactura (9396)



## 9382 - Ensambladores de productos Electrónicos

Ensamblan equipos y partes electrónicas de acuerdo a protocolos de producción. Están empleados por empresas de fabricación y desarrollo de productos electrónicos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ensamblador componentes electrónicos
- Ensamblador condensadores
- Ensamblador equipos electrónicos
- Ensamblador equipos electrónicos oficina
- Ensamblador fabricante inspector equipos y componentes electrónicos
- Ensamblador tableros de circuitos
- Inspector control de calidad equipos electrónicos
- Inspector ensamble fabricación electrónica
- Inspector ensamble tablero de circuito impreso
- Montador equipos electrónicos fabricación electrónica
- Operador de máquina fabricación electrónica
- Probador componentes electrónicos fabricación electrónica
- Operario de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- Ensamblador de productos Electrónicos

### Funciones:

- Soldar y ensamblar manualmente componentes electrónicos sobre tableros de circuito impreso de acuerdo a requerimientos técnicos.
- Instalar partes, componentes, alambres, conductores para ensambles, subensambles, usando pequeñas herramientas mecánica y manuales.
- Operar máquinas automáticas y semiautomáticas para colocar, soldar y limpiar componentes ordenados sobre tablero de circuitos impresos.
- Inspeccionar los ensambles electrónicos teniendo en cuenta el procedimiento establecido.
- Ensamblar prototipos y pequeñas series, de acuerdo a los requerimientos de los clientes y normatividad técnica.
- Desensamblar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos siguiendo normas aplicables.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión de Recursos Materiales
- Ensamble
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Interpretación de planos
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Auxiliares técnicos en electrónica (8393)

Ensambladores e Inspectores de Aparatos y Equipo Eléctrico (9383)

## 9383 - Ensambladores e Inspectores de Aparatos y Equipo Eléctrico

Ensamblan partes prefabricadas para producir electrodomésticos, equipos y aparatos de uso industrial y comercial. Revisan y prueban productos ensamblados. Están empleados por empresas de fabricación de equipos y aparatos eléctricos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador alambrador transformadores
- Ensamblador accesorios eléctricos
- Ensamblador aparatos eléctricos
- Ensamblador bujías
- Ensamblador electrodomésticos
- Ensamblador equipos eléctricos
- Ensamblador inspector aparatos y equipo eléctrico
- Ensamblador interruptores
- Ensamblador lavadoras
- Ensamblador lámparas eléctricas
- Ensamblador neveras
- Ensamblador producción equipo eléctrico
- Ensamblador refrigeradores
- Ensamblador tablero de control equipo eléctrico industrial
- Fabricante avisos de neón
- Fabricante interruptores
- Fabricante lámparas eléctricas
- Inspector ensamble aparatos eléctricos
- Inspector ensamble controles eléctricos
- Inspector ensamble electrodomésticos
- Inspector fabricación equipo eléctrico
- Inspector probador producción en línea aparatos eléctricos
- Inspector producción en línea aparatos eléctricos
- Montador equipos eléctricos fabricación eléctrica
- Operador de máquina bobinadora equipo eléctrico
- Operador de máquina fabricación equipo eléctrico

### Funciones:

- Ensamblar partes prefabricadas en una línea de ensamble o en banco de trabajo utilizando pistolas destornilladoras y otras herramientas mecánicas o manuales.
- Ensamblar electrodomésticos como aspiradoras, podadoras, brilladoras, refrigeradores, lavadoras, secadoras y licuadoras.
- Ensamblar pequeños transformadores y motores eléctricos, transmisiones usadas en los aparatos u otros productos eléctricos.
- Ensamblar interruptores de circuito u otros equipos de control eléctrico, colocar y fijar componentes como resortes y otras partes en el ensamble de cajas.
- Devanar bobinas y dínamos para pequeños motores y transformadores.
- Efectuar pequeñas reparaciones a productos rechazados desde la línea de ensamble.
- Preparar línea de ensamble con materiales y suministros requeridos para la producción y disponer y ajustar herramientas de producción.
- Revisar visualmente los productos, en varias etapas de producción, para detectar defectos y fallas en las conexiones eléctricas y mecánicas u operar equipo de prueba automático para garantizar la calidad del producto.
- Identificar y marcar los ensambles aceptados y defectuosos y devolver a producción los imperfectos para su reparación.
- Registrar y consolidar los resultados de la inspección.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

---

**Ocupaciones con funciones relacionadas:**

Reparadores de Aparatos Electrodomésticos (8391)

Mecánicos Electricistas (8392)

Supervisores de Fabricación de Productos Eléctricos (9223)

Ensambladores de productos Electrónicos (9382)

Ensambladores, Fabricantes e Inspectores de Transformadores y Motores Eléctricos Industriales (9384)

Operadores de Máquinas e Inspectores de la Fabricación de Productos y Componentes Eléctricos (9387)

## 9384 - Ensambladores, Fabricantes e Inspectores de Transformadores y Motores Eléctricos Industriales

Ensamblan, fabrican, ajustan e inspeccionan equipo eléctrico industrial de gran resistencia. Están empleados por empresas fabricantes de motores eléctricos industriales, transformadores, equipos de control y otros equipos eléctricos pesados.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador ensamblador motores
- Bobinador transformadores
- Ensamblador alambrador motores y generadores
- Ensamblador equipo de control eléctrico
- Ensamblador equipo eléctrico industrial
- Ensamblador fabricante inspector transformadores y motores eléctricos industriales
- Ensamblador motores eléctricos
- Ensamblador tableros de control equipo eléctrico industrial
- Ensamblador transformadores
- Ensamblador transformadores generación de energía eléctrica
- Inspector ensamble equipo eléctrico industrial
- Inspector probador motores eléctricos
- Operador de máquina bobinadora rotores
- Operador de máquina bobinadora transformadores

### Funciones:

- Ensamblar y montar partes de metal a otras partes prefabricadas de acuerdo con planos, para construir motores o transformadores eléctricos de gran resistencia.
- Ensamblar dinamo o inducidos para motores eléctricos de gran resistencia, comprimir laminaciones de acero para construir núcleos de transformadores; ensamblar bobinados en los núcleos y hacer conexiones eléctricas utilizando máquina de ondular y equipo de soldadura.
- Ensamblar y montar motores eléctricos o equipo auxiliar para transformador, como aisladores, cambios de toma, cajas de conductos, artefactos de calentamiento, equipo protector y de enfriamiento.
- Disponer y ajustar maquinaria y equipo de producción, como máquinas bobinadoras para la fabricación de equipo eléctrico de gran resistencia.
- Interpretar dibujos de ingeniería, esquemas y planos eléctricos
- Instalar arranques, condensadores, interruptores de circuito, reguladores de voltaje, tableros de circuito impreso y otros dispositivos de control eléctrico dentro de los cuadros de distribución y tableros de circuitos para producir equipo de control de proceso automatizado, tableros de distribución eléctrica y otros equipos de control eléctrico industrial.
- Hacer conexiones eléctricas de los cuadros de distribución y tableros de circuitos.
- Ensamblar los gabinetes de los paneles y tableros e instalar la barra ómnibus utilizada en fluido eléctrico pesado.
- Monitorear y resolver problemas de producción.
- Revisar el ensamble final de motores eléctricos, transformadores o equipo de control para garantizar estándares de control de calidad.
- Registrar y resumir el resultado de la inspección.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Mecánicos Electricistas (8392)  
Supervisores de Fabricación de Productos Eléctricos (9223)  
Ensambladores e Inspectores de Aparatos y Equipo Eléctrico (9383)

## 9385 - Ensambladores e Inspectores de Productos Mecánicos

Ensamblan una gran variedad de productos mecánicos como motores para vehículos, transmisiones, cajas de cambios, motores fuera de borda, bombas hidráulicas, máquinas para coser y partes mecánicas de vehículos pesados; revisan e inspeccionan los sub-ensambles y productos acabados para garantizar la calidad y especificaciones del producto. Están empleados por empresas que fabrican maquinaria y equipo.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ensamblador bombas hidráulicas
- Ensamblador cajas de cambios
- Ensamblador camiones sistemas mecánicos
- Ensamblador implementos agrícolas
- Ensamblador inspector productos mecánicos
- Ensamblador mecánico
- Ensamblador motores diésel
- Ensamblador motores fuera de borda
- Ensamblador motores para vehículo
- Ensamblador motores para vehículo mecánico
- Ensamblador motores para vehículos eléctricos
- Ensamblador máquinas cortadoras de césped
- Ensamblador máquinas de coser
- Ensamblador máquinas expendedoras
- Ensamblador tractores
- Ensamblador transmisiones
- Inspector control de calidad productos mecánicos
- Inspector ensamble mecánico
- Inspector ensamble motores de vehículos

### Funciones:

- Ensamblar, adaptar e instalar partes para hacer subensambles o terminar productos, utilizando herramientas mecánicas y manuales.
- Colocar, alinear y ajustar partes; ensamblar y conectar cables, tubos y alambres.
- Asegurar partes utilizando equipo remachador y otros artefactos y técnicas de unión.
- Operar o atender equipo automatizado de ensamble como robots y equipo fijo de automatización.
- Operar pequeñas grúas para transportar o ubicar partes de gran tamaño, cuando sea requerido.
- Verificar subensambles y comprobar la calidad de los productos acabados.
- Verificar la alineación y apropiado funcionamiento de ensambles y subensambles mecánicos.
- Probar ensambles y apropiada conexión de cables eléctricos.
- Realizar ajustes y reparaciones menores.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)  
Ensambladores de Vehículos Automotores (9381)

## 9386 - Ensambladores e inspectores de Ensamble de Aeronaves

Ensamblan, ajustan e instalan partes prefabricadas de aeronaves de ala fija o giratoria o sub-ensambles de aeronaves. Los inspectores revisan ensambles de aeronaves y la conformidad con las especificaciones de ingeniería. Están empleados por empresas de aviación y ensambladores.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador alerón ensamble aeronaves
- Aparejador ensamblaje de aeronaves
- Ensamblador aeronaves
- Ensamblador armazones aeronaves
- Ensamblador aviones
- Ensamblador inspector ensamble de aeronaves
- Inspector ensamble aeronaves
- Montador armazones aviones
- Operador de máquina cadenas de montaje aviones

### Funciones:

- Leer e interpretar los diagramas de ensamble de aeronaves.
- Ensamblar y ajustar partes prefabricadas para formar sub-ensambles, trabajando en bancos o directamente sobre la estructura de las aeronaves.
- Ensamblar, fijar e instalar partes prefabricadas y sub-ensambles como cubiertas, controles de vuelo, sistemas hidráulicos y otros sistemas mecánicos.
- Inspeccionar los ensambles, utilizando equipo de prueba y medida de conformidad con especificaciones de ingeniería.
- Inspeccionar la alineación, simetría, dimensiones de los ensambles, ajuste y calidad del trabajo.
- Documentar la inspección.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Mecánicos de Aviación (8374)

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 9387 - Operadores de Máquinas e Inspectores de la Fabricación de Productos y Componentes Eléctricos

Operan maquinaria o equipo para fabricar productos completos o partes utilizadas en el ensamble de aparatos y equipo eléctrico como baterías, fusibles y apliques; revisan y prueban partes y productos. Están empleados por empresas de fabricación de dispositivos y equipos eléctricos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cargador baterías fabricación equipo eléctrico
- Inspector control de calidad batería eléctrica seca
- Inspector control de calidad bombillas eléctricas
- Inspector control de calidad máquinas
- Operador de máquina cargado en seco baterías
- Operador de máquina ensamble pequeños motores eléctricos
- Operador de máquina fabricación aparatos eléctricos
- Operador de máquina fabricación artículos eléctricos
- Operador de máquina fabricación bombillos
- Operador de máquina fabricación componentes eléctricos
- Operador de máquina selladora fabricación componentes eléctricos
- Operador máquina inspector fabricación de productos y componentes eléctricos
- Reparador baterías
- Reparador baterías producción en línea

### Funciones:

- Operar maquinaria para ensamblar, probar o empaquetar pilas secas.
- Colocar los acumuladores de ácido de plomo en la línea de ensamble e insertar los contenidos de batería dentro de las cajas.
- Cargar maquinaria con tubos de vidrio, bujías eléctricas y otras partes utilizadas para producir bombillos y tubos fluorescentes e incandescentes, remover y empaquetar los productos terminados.
- Operar o alimentar maquinaria y equipo para fabricar dispositivos de conducción eléctrica como fusibles, bujías, enchufes, portalámparas, conectores e interruptores.
- Operar equipo para aplicar capas de revestimiento protector a productos como cámaras de refrigeración, pequeños motores eléctricos o ensambles de transformador.
- Realizar reparaciones menores a productos que han sido rechazados desde la línea de producción.
- Disponer y ajustar maquinaria de producción y equipo para operación
- Revisar durante y al final del proceso de producción en forma visual o mecánica, los defectos de los artículos o probar la operación del equipo para mantener la calidad de los productos.
- Identificar y marcar los ensambles aceptados y defectuosos y devolver los rechazados para reparación.
- Registrar y resumir el resultado de la inspección

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Productos Eléctricos (9223)  
Ensambladores e Inspectores de Aparatos y Equipo Eléctrico (9383)

## 9391 - Ensambladores e Inspectores de Embarcaciones

Ensamblan embarcaciones de madera, fibra de vidrio, aluminio y metal como veleros, botes de motor, lanchas y cabina de buques. Los inspectores revisan embarcaciones ensamblados para asegurar la calidad del producto. Están empleados por empresas fabricantes de botes y embarcaciones marinas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ensamblador botes
- Ensamblador botes de aluminio
- Ensamblador botes de fibra vidrio
- Ensamblador inspector embarcaciones
- Ensamblador lanchas
- Ensamblador veleros
- Inspector ensamble botes

### Funciones:

- Cortar, moldear y unir maderos o ensamblar partes para fabricar botes de madera utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Ensamblar partes prefabricadas y secciones de fibra de vidrio, metal u otro material para completar los botes.
- Calafatear cubiertas y cascos.
- Instalar asientos, timones, montar motores y otros accesorios utilizando herramientas manuales.
- Inspeccionar embarcaciones ensambladas para detectar defectos y garantizar la conformidad con estándares de calidad.
- Hacer reparaciones y ajustes menores.
- Registrar información sobre los productos inspeccionados.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Artesanos Trabajos en Maderables y No Maderables (5263)

Artesanos Trabajos en Metal (5265)

Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca (9228)



## 9392 - Ensambladores e Inspectores de Muebles y Accesorios

Ensamblan partes de madera o de otros materiales para fabricar muebles y otros productos similares; inspeccionan sub-ensambles y productos acabados para garantizar calidad. Están empleados por fábricas de muebles y productos afines.

### Denominaciones ocupacionales:

- Encolador línea de ensamble productos de madera
- Ensamblador escritorios
- Ensamblador inspector muebles y accesorios
- Ensamblador mesas de madera
- Ensamblador muebles
- Ensamblador muebles de madera
- Ensamblador muebles de metal
- Ensamblador productos de madera
- Ensamblador sillas
- Ensamblador sillas metálicas
- Esqueletero fabricación de muebles
- Inspector ensamble fabricación de muebles
- Inspector ensamble productos de madera
- Inspector fabricación y ensamble productos madera
- Operador de máquina fabricación implementos deportivos de madera
- Operador de máquina fabricación juguetes
- Operario ensamblador espigas
- Operario ensamble espigas de madera
- Operario ensamble productos de madera
- Taraceador trabajo de la madera

### Funciones:

- Preparar, pulir y adoptar partes de muebles y otros productos de madera, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Ensamblar muebles y piezas de accesorios de madera o metal, utilizando herramientas de mano eléctricas o mecánicas.
- Ensamblar una combinación de partes de madera, metal, plástico, mimbre u otros materiales para fabricar sub-ensambles o artículos completos.
- Reforzar muebles ensamblados con clavijas u otros soportes e instalar accesorios metálicos como bisagras y otros accesorios.
- Ensamblar productos de madera como ventanas, puertas, bastidores, cajones, escaleras, utilizando pegantes, tuercas, tornillos, pernos y otro tipo de cerrojos.
- Ensamblar componentes modulares y otras partes prefabricadas en la línea de producción, usando herramientas eléctricas de mano.
- Marcar partes o productos defectuosos para reparación.
- Hacer ajustes y reparaciones menores.
- Registrar y reportar información sobre los productos inspeccionados.
- Inspeccionar los sub-ensambles y productos terminados para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Carpinteros (8351)  
 Ebanistas (8352)  
 Supervisores de Fabricación de Muebles y Accesorios (9224)  
 Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca (9228)  
 Operarios de Acabado de Muebles (9393)  
 Operadores de Máquinas para el Trabajo de la Madera (9412)  
 Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 9393 - Operarios de Acabado de Muebles

Dan acabado a muebles de metal o madera de conformidad con colores y especificaciones; restauran muebles usados. Están empleados en fábricas o almacenes de muebles, talleres de reparación o pueden trabajar en forma independiente.

### Denominaciones ocupacionales:

- Acabador muebles de madera
- Barnizador muebles de madera
- Embalador muebles
- Laqueador muebles
- Operador de máquina acabado madera
- Operador de máquina acabado muebles madera
- Pintor muebles madera
- Polichador acabado muebles
- Pulidor muebles
- Pulidor muebles madera
- Reparador muebles de metal
- Retocador acabado muebles
- Terminador muebles madera
- Tinturero muebles madera

### Funciones:

- Disponer y operar máquinas de acabado o terminar muebles a mano.
- Aplicar tinte o dar acabado a la madera con colores específicos empleando pinturas, tintes, tintillas u otros materiales, usando brocha o pistola.
- Emplear tonos, sombras, esmaltes o matices para obtener el acabado deseado.
- Aplicar laca u otros sellantes.
- Decorar superficies de la madera; marcarlas para crear efectos de envejecido y otros efectos usando herramientas manuales o mecánicas.
- Limpiar y pulir los muebles.
- Lijar muebles metálicos, prepararlos para el acabado y rociar con pintura u otros materiales.
- Retirar el acabado viejo de la superficie de muebles usados, usando viruta de acero, lija de papel o disolventes.
- Combinar y aplicar colores para obtener un acabado original
- Encerar y brillar superficies terminadas.
- Lijar o esmerilar superficies de metal, prepararlas para revestimiento y pintura utilizando el método electrostático, pistola u otro equipo para pintar.
- Hacer reparaciones menores a los muebles.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Química
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Pintores y Empapeladores (8366)  
Tapiceros (8421)

## 9394 - Ensambladores de Productos Plásticos e Inspectores

Ensamblan, terminan y revisan partes y productos acabados de plástico. Están empleados por empresas de fabricación de productos de plástico y otras empresas manufactureras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cortador plásticos
- Ensamblador claraboyas fabricación plástico
- Ensamblador juguetes plásticos
- Ensamblador partes plásticas
- Ensamblador productos plásticos
- Ensamblador productos plásticos e inspectores
- Fabricante productos de plástico
- Inspector control de calidad productos plásticos
- Inspector productos plásticos
- Laminador fibra vidrio
- Laminador plásticos
- Operador de máquina acabado productos plástico
- Operador de máquina cortadora productos de plástico
- Operador de máquina fabricación productos de plástico
- Operador de máquina pulidora plástico
- Operador de prensa troqueladora plásticos
- Operario producción bolsas plásticas
- Prensista moldeador discos fonográficos
- Pulidor productos plásticos

### Funciones:

- Operar máquinas o equipo, o usar herramientas manuales para cortar, moldear, unir y adaptar materiales plásticos para fabricar partes o productos.
- Montar materiales compuestos sobre patrones para formar partes y ensambles usando agentes adhesivos.
- Operar unidad de pistola rociadora para aplicar mezcla de resinas a los moldes de metal o madera para formar productos plásticos.
- Cargar y operar horno autoclave para curar y pegar partes y subensambles plásticos.
- Operar equipo para dar acabado final a los productos de plástico.
- Revisar productos de plástico para asegurar la conformación de los estándares de calidad o detectar imperfechos en forma visual o utilizando instrumentos.
- Sellar y marcar los productos aceptados y devolver los defectuosos para reparación o reciclaje.
- Preparar reportes de productos inspeccionados.
- Hacer ajustes y reparaciones menores a los productos.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Productos de Plástico y Caucho (9214)  
Operadores de Máquinas para Procesamiento de Plásticos (9322)  
Operadores de Máquinas y Trabajadores Relacionados con el Procesamiento del Caucho (9323)  
Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca (9616)

## 9395 - Operarios de tratamiento térmico y recubrimientos metálicos

Operan máquinas o equipo de tratamiento térmico con el fin de mejorar las propiedades mecánicas de los metales o aleaciones en estado sólido, sometiendo a operaciones de calentamiento y enfriamiento, bajo condiciones controladas de temperatura, tiempo de permanencia, velocidad, presión; operan máquinas o equipos de acabados y recubrimientos galvánicos metálicos de piezas o artículos, para aumentar su resistencia a la corrosión, darles revestimiento decorativo, protector, restaurativo y mejorar sus propiedades; mantienen los baños electrolíticos para conservar las propiedades del recubrimiento metálico. Están empleados por empresas fabricantes de productos metálicos y empresas prestadoras de servicios de acabados y recubrimientos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Anodizador
- Barnizador metales
- Cromador
- Decapador metales
- Electroplateador
- Electroplateador metal
- Galvanizador
- Metalizador baño caliente
- Metalizador pistola
- Niquelador
- Operador de máquina galvanizadora baño ca-  
liente
- Operador de máquina galvanizadora metales
- Operador de máquina galvanoplastia
- Operador de máquina recubridora alambres
- Operador de máquina recubridora metales
- Operario recubrimientos metálicos
- Pavonador metales
- Plateador metal
- Pulverizador metal pistola
- Revestidor baño caliente metales
- Operador de enderezado y calibrado en Caliente
- Operador de corte

### Funciones:

- Preparar y mezclar soluciones metalizantes de acuerdo con fórmulas o especificaciones técnicas.
- Operar y controlar equipo de galvanizado para recubrir objetos de metal.
- Atender máquinas automáticas de recubrimiento de metal que conducen los objetos a través del ciclo de lavado, enjuague y cromado.
- Atender y operar máquinas y equipo para dar baños anticorrosivos en caliente a productos de hierro o acero.
- Operar aparatos o equipo para pulverizar sustancias sobre el metal y revestirlo con una capa protectora o decorativa y restaurar superficies gastadas o deterioradas.
- Revisar el espesor apropiado del revestimiento utilizando micrómetros, calibradores y otros aparatos.
- Tratar metales y operar equipos de tratamientos térmicos de metales.
- Controlar la disposición de residuos de soluciones metalizantes.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Química
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)  
Operadores de Máquinas, Tratamiento de Metales y Minerales (9311)  
Pintores en Procesos de Manufactura (9396)

## 9396 - Pintores en Procesos de Manufactura

Preparan las piezas a tratar y operan máquinas, utilizan brochas y equipo rociador para aplicar pintura, esmalte, laca y otros revestimientos decorativos y protectores no metálicos en diferentes tipos de superficies y con diversas técnicas de aplicación de acuerdo con la necesidad y requerimiento del producto. Están empleados por empresas manufactureras, ensambladoras y de reparación de la industria automotriz.

### Denominaciones ocupacionales:

- Barnizador productos manufacturados
- Brucero
- Calcador cerámica decorativa
- Decorador cerámica pulverización
- Decorador esmaltador cerámica pistola
- Esmaltador artículos de metal
- Esmaltador cerámica
- Esmaltador cerámica inmersión
- Esmaltador manufactura
- Filetero decorador cerámica y porcelana
- Filetero dorador porcelana
- Iluminador loza y porcelana
- Litógrafo cerámica decorativa
- Operador de máquina pintura decorativa cerámica
- Operador de máquina pintura manufactura
- Operador de máquina pulidora cerámica
- Operador sistemas de pintura
- Pintor Samblasting Industria Petrolera
- Pintor aeronaves
- Pintor astillero
- Pintor automóviles línea ensamble
- Pintor cerámica
- Pintor cerámica a pistola
- Pintor cerámica inmersión
- Pintor decorador cerámica
- Pintor inmersión metales
- Pintor línea de ensamble
- Pintor manufactura
- Pintor metal
- Pintor muebles metal
- Pintor pistola metal
- Pintor productos industriales
- Pintor productos manufacturados
- Pintor vehículos línea ensamble
- Pintor industrial oil & gas (Res. 2616/2016)
- Pintor automotriz
- Pintor de motos
- Pintor de vehículos
- Colorista de automotor

### Funciones:

- Analizar y seleccionar la pintura apropiada o realizar mezclas, de acuerdo con fórmula predeterminada, utilizando equipo mezclador automatizado.
- Operar equipo para limpiar, lavar, impermeabilizar, enmasillar y preparar los artículos para aplicación de laca, pintura y otros revestimientos decorativos y protectores.
- Operar equipo automatizado o mecánico para la aplicación de pintura y otros revestimientos por flujo, rociado o inmersión.
- Operar pistolas para aplicar pintura y otros revestimientos sobre productos manufacturados en serie o de manera individual.
- Pintar y retocar pequeños artículos utilizando brochas
- Limpiar y mantener el equipo, pintura y revestimiento.
- Operar pistola pulverizadora para pintar, recubrir o decorar artículos fijos o sobre el sistema transportador en movimiento.
- Preparar y emplear plantilla, calcomanías y otros de talles decorativos sobre los productos acabados.

### Habilidades:

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mantenimiento
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Pintores y Empapeladores (8366)

Latoneros (8384)

Operarios de tratamiento térmico y recubrimientos metálicos (9395)

## 9397 - Otros Ensambladores e Inspectores nca

Incluye ensambladores no clasificados en otro lugar. Ensamblan y revisan una variedad de productos como joyas, artículos de plata, relojes, instrumentos musicales, implementos deportivos, juguetes y otros productos. Están empleados por una gran variedad de empresas manufactureras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ensamblador bicicletas
- Ensamblador escobas y cepillos
- Ensamblador instrumentos musicales
- Ensamblador juegos pirotécnicos artificiales
- Ensamblador juguetes
- Ensamblador monturas anteojos
- Ensamblador pantallas
- Ensamblador patines
- Ensamblador sombrillas y paraguas
- Escobero
- Fabricante brochas
- Fabricante ensamblador instrumentos musicales
- Fabricante juegos pirotécnicos
- Fabricante municiones
- Inspector ensamble instrumentos musicales
- Inspector ensamble juguetes
- Operador de máquina fabricación equipos de metal para deporte
- Operador de máquina fabricación joyas
- Operador de máquina fabricación juguetes de metal
- Paragüero
- Polvorero
- Pirotécnico

### Funciones:

- Cortar, modelar y adaptar materiales para ensamblar partes y componentes
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Lijar, recortar, pulir y limpiar productos en su forma final usando herramientas manuales.
- Revisar productos fabricados de conformidad con las especificaciones, detectar productos defectuosos en forma visual o usando patrones e instrumentos.
- Rotular artículos aprobados y retornar los defectuosos para reparación o reciclaje.
- Preparar informes de productos revisados.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Análisis de Control de Calidad
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca (9228)  
Operadores de Máquinas para la fabricación de Otros Productos nca (9417)

## 9398 - Auxiliares de Producción Gráfica

Presta apoyo en los diferentes procesos de la producción gráfica como en calidad, acabados, despachos, revisión de impresos, reportes del almacén, bodega, inventario de insumos y archivo de planchas. Están empleados por encuadernadoras, empresas comerciales de impresión, periódicos, revistas y otras empresas de publicaciones y establecimientos tanto del sector público como del privado con departamentos de impresión y encuadernación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Auxiliar de calidad en producción gráfica
- Auxiliar de oficios varios en producción gráfica
- Operario archivo de planchas
- Auxiliar de terminados y acabados en producción gráfica
- Auxiliar de suministros en producción gráfica
- Auxiliar de diseño gráfico
- Auxiliar de producción gráfica

### Funciones:

- Revisar el material impreso y verificar las cantidades empaçadas de acuerdo al pedido del cliente
- Apoyar los procesos de terminados y acabados de productos gráficos
- Apoyar a los operarios de impresión con el abastecimiento de insumos y limpieza de las máquinas de impresión
- Alistar materia prima e insumos que salen y entran del almacén y bodega
- Medir las soluciones fuentes antes de iniciar operaciones de impresión

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Gestión del Tiempo
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

### Conocimientos:

- Diseño
- Idioma extranjero
- Comunicación y medios de comunicación
- Servicio al cliente
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operarios de Terminados y Acabados de Artes Gráficas (9243)

## 9412 - Operadores de Máquinas para el Trabajo de la Madera

Preparan, programan, operan y atienden una o más máquinas del trabajo de la madera para fabricar o reparar partes de madera para muebles, accesorios u otros productos relacionados. Están empleados por fábricas de muebles, accesorios y otras empresas de fabricación de productos de madera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador máquina trabajo de la madera
- Ajustador operador máquinas trabajo de la madera
- Ajustador operador ranuradora madera
- Ajustador operador torno madera
- Aserrador trabajo de la madera
- Operador cepilladora madera
- Operador de máquina carpintería mecánica
- Operador de máquina control numérico trabajo de la madera
- Operador de máquina curvadora trabajo de la madera
- Operador de máquina escopleadora madera
- Operador de máquina fresadora madera
- Operador de máquina grabado madera
- Operador de máquina labra madera
- Operador de máquina marcadora madera
- Operador de máquina molduradora madera
- Operador de máquina perforadora madera
- Operador de máquina pulidora madera
- Operador de máquina talla madera
- Operador de sierra bastidor trabajo de la madera
- Operador de sierra caladora madera
- Operador de torno trabajo madera
- Operador máquina para el trabajo de la madera
- Operario lijado madera
- Regulador de máquina labra madera
- Regulador de máquina molduradora madera
- Regulador de máquina ranuradora madera
- Regulador de máquina torno madera
- Regulador operador molduradora madera
- Regulador operador máquinas madera
- Regulador operador ranuradora madera
- Regulador operador torno automático madera
- Regulador operador torno madera
- Regulador torno automático madera
- Tornero madera
- Tornero trabajo de la madera

### Funciones:

- Preparar, programar y operar una o más máquinas manuales o computarizadas de trabajar la madera como canteadoras, sierras, cepillos, taladros, pulidoras para fabricar o reparar partes de muebles, accesorios y otros productos de madera.
- Operar máquinas para encolar y pegar piezas, prensar y pegar chapas sobre otras superficies de madera.
- Operar máquinas preinstaladas de propósito especial para fabricar productos de madera como ganchos para ropa, percheros y mangos de traperos.
- Leer e interpretar especificaciones o seguir instrucciones verbales.
- Limpiar y lubricar equipo y reemplazar las partes si es necesario.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Manejo de imprevistos
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Carpinteros (8351)

Ebanistas (8352)

Supervisores de Fabricación de Muebles y Accesorios (9224)



## 9413 - Operadores de Máquinas para el Trabajo del Metal

Operan máquinas utilizadas en la fabricación de partes o productos en lámina u otro metal liviano; o en la fabricación de piezas o productos de acero u otro metal pesado. Están empleados por empresas fabricantes de productos en lámina de metal, de estructuras de acero, calderas y maquinaria pesada.

### Denominaciones ocupacionales:

- Cortador lámina metal
- Cortador oxiacetileno fabricación metálica
- Cortador trabajo del metal
- Cortador trazador lámina metal
- Doblador lámina metal
- Operador cizalla metales
- Operador de máquina acuñación moneda
- Operador de máquina bruñidora metales
- Operador de máquina carpintería metálica
- Operador de máquina curvadora metales
- Operador de máquina dobladora metales
- Operador de máquina escopleadora metales
- Operador de máquina estampado metales
- Operador de máquina fabricación productos de metal
- Operador de máquina fabricación tubos
- Operador de máquina grabado metales
- Operador de máquina oxicortadora metales
- Operador de máquina pulidora automática metales
- Operador de máquina pulidora metales
- Operador de máquina ranuradora metales
- Operador de máquina remachadora metales
- Operador máquina para el trabajo del metal
- Operador prensa de freno
- Operador prensa mecánica metales
- Operador prensa vertical metal
- Operador punzadora
- Operador sierra mecánica metales
- Operador sierra metal
- Trazador metales

### Funciones:

- Leer las especificaciones o recibir instrucciones verbales.
- Operar una o más máquinas de trabajar metal pesado o liviano como cizallas, prensas mecánicas, sierras, taladros, equipos de control numérico para curvar, laminar, escariar, punzar y perforar u otras formas de trabajar partes o productos de metal.
- Operar máquinas para juntar piezas de metal con soldadura, tornillos, pernos o riveteando las piezas.
- Revisar la forma, dimensiones y otras especificaciones de los productos.
- Acondicionar la materia prima de manufactura metalmeccánica.
- Cortar, doblar, trazar y remachar, metales, láminas y productos metálicos.
- Preparar, revisar y alistar la maquinaria, equipos y horno.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Chapistas, Caldereros y Paileros (8341)

Montadores de Estructuras Metálicas (8343)

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 9414 - Operadores de Máquinas para Forja

Alistan y operan máquinas para forjar y moldear al metal en varias formas y tamaños, puede ser en frío o en caliente. Están empleados por fábricas de productos de metal, maquinaria e industrias de equipo de transporte.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de máquina curvadora forja
- Operador de máquina forja metales
- Operador de prensa caliente forja
- Operador de prensa forja
- Operador de prensa fría forja
- Operador de prensa mecánica forja
- Operador estirado forja
- Operador martinete de fragua
- Operador máquina para forja
- Operario forja
- Troquelador acabador forja

### Funciones:

- Operar hornos de gas o aceite para calentar metales a una temperatura apropiada antes del forjado.
- Colocar piezas de metal en hornos utilizando tenazas manuales o grúa, y retirarlas cuando el color del metal indique la temperatura de forjado o alimentar y descargar el horno con transportadores automáticos.
- Colocar piezas de metal frío o caliente en el troquel de la prensa o en otra maquinaria de forjado.
- Operar prensas u otras máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado, doblado y estampado, y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Colocar y ajustar troqueles sobre el yunque de la máquina de forjado utilizando grúa aérea o herramientas manuales.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Administración y gerencia
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Ornamentistas, forjadores y herreros (8344)

Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)

## 9415 - Operadores de Máquinas de Soldadura

Operan una variedad de máquinas soldadoras previamente preparadas. Están empleados por fabricantes de maquinaria pesada, equipo de transporte, productos metálicos y de aviación.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ajustador máquina de soldar metales
- Ajustador operador máquina de soldar bisutería
- Ajustador operador máquina de soldar metales
- Operador de máquina soldadora
- Operador de máquina soldadora latón
- Soldador costuras
- Soldador por inducción eléctrica
- Soldador producción en línea
- Soldador puntos
- Soldador resistencia eléctrica
- Soldador soplete

### Funciones:

- Operar máquinas de soldadura previamente ajustadas para unir o juntar piezas de metal por arco eléctrico, llama de gas, termita o resistencia.
- Operar máquinas de soldadura de latón previamente ajustadas, para juntar piezas metálicas, llenar orificios y soldar artículos de metal con soldadura fuerte
- Operar máquinas o equipos de soldadura previamente ajustados en puestos de línea de producción.

### Habilidades:

- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Soldadores (8342)

## 9416 - Operadores de Máquinas para la Fabricación de Otros Productos Metálicos (nca)

Incluye operadores no clasificados en ningún otro lugar que operan una o más máquinas automáticas multipropósito para producir una variedad de piezas o productos de metal como alambre, clavos, tornillos y cadenas. Están empleados por fábricas de productos de metal.

### Denominaciones ocupacionales:

- Operador de máquina fabricación agujas jalata
- Operador de máquina fabricación balas
- Operador de máquina fabricación cables
- Operador de máquina fabricación cables metálicos
- Operador de máquina fabricación cadenas
- Operador de máquina fabricación clavos
- Operador de máquina fabricación envases de ho-
- Operador de máquina fabricación remaches
- Operador de máquina fabricación tornillos
- Operador de máquina fabricación tuercas
- Operador de máquina trefiladora alambre
- Pulidor metales a máquina
- Pulidor metales máquina automática
- Trefilador metales preciosos

### Funciones:

- Operar y atender máquinas automáticas o multipropósito, incluyendo máquinas trefiladoras para producir partes o productos de metal, como alambre, mallas, cestas de metal, cremalleras, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Fijar o ensamblar los componentes utilizando herramientas mecánicas o a mano.
- Limpiar, brillar, limar y otros métodos de terminar los productos.
- Revisar la calidad y especificaciones de los productos.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del Tiempo
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Química
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos (9227)
- Operadores de Máquinas para el Trabajo del Metal (9413)
- Operadores de Máquinas para Forja (9414)

## 9417 - Operadores de Máquinas para la fabricación de Otros Productos nca

Incluye operadores de máquinas no clasificados en ningún otro lugar que operan máquinas para cortar, prensar, estampar, moldear, tratar, terminar u otras formas de fabricar productos o componentes como bisutería, botones, lápices, crayones, cepillos y otros productos. Están empleados por una gran variedad de empresas manufactureras.

### Denominaciones ocupacionales:

- Amasador alfarería
- Operador de máquina fabricación bisutería
- Operador de máquina fabricación botones
- Operador de máquina fabricación cepillos
- Operador de máquina fabricación lápices
- Operador de máquina fabricación lápices mina plomo
- Operario fabricación bisutería

### Funciones:

- Operar máquinas para cortar, prensar, estampar, moldear, tratar, dar acabado o fabricar de otras formas componentes o productos.
- Cargar materia prima en las unidades de distribución, alinear manualmente, alimentar u otros métodos de situar materiales dentro de las máquinas.
- Monitorear las máquinas durante el proceso de producción para detectar atoramiento de materiales, unidades defectuosas y otras irregularidades.
- Asear el puesto de trabajo, remover fragmentos, polvillo, virutas y otros residuos de la maquinaria y áreas adyacentes.
- Realizar cambios rutinarios de troqueles, boquillas y otros accesorios requeridos por la maquinaria.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento
- Computadoras y electrónica

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca (9228)  
Otros Ensambladores e Inspectores nca (9397)

## 9611 - Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales

Cargan materiales, limpian, empaacan y realizan otras actividades elementales relacionadas con el procesamiento de metales y minerales. Están empleados por plantas de procesamiento de metales y minerales como refinерías de cobre, plomo y zinc, siderúrgicas, plantas de aluminio, refinерías de metales preciosos, plantas de procesamiento de cemento, arcilla, vidrio y piedra y plantas de fundición.

### Denominaciones ocupacionales:

- Amasador arcillas
- Ayudante calcinación
- Ayudante fundición
- Ayudante horno procesamiento fibra de vidrio
- Ayudante horno tratamiento de metales y minerales
- Ayudante procesamiento metales y minerales
- Ayudante tren laminación
- Ayudante vertimiento metales
- Cargador de horno tratamiento metales
- Empacador vidrio
- Extractor arcillas
- Lijador manual de metales y minerales
- Limpiador arcillas
- Macerador arcillas
- Machacador minerales
- Obrero ayudante tratamiento de metales y minerales
- Obrero fabricación metálica
- Obrero fundición
- Operario flotación cobre
- Operario flotación minerales
- Operario flotación molibdeno

### Funciones:

- Transportar materias primas, productos terminados y material sobrante a través de la planta utilizando carretilla elevadora, manualmente o con equipo mecánico.
- Alimentar transportadores, trituradores y otro equipo; abrir válvulas e iniciar bombeos, remover residuos y suciedad de los hornos; clasificar, apilar, enfardar y marcar materiales y realizar otras actividades de apoyo a los operarios en el procesamiento de metales y minerales.
- Limpiar las áreas de trabajo y el equipo utilizado.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Máquinas, Tratamiento de Metales y Minerales (9311)  
Ayudantes en la Fabricación Metálica (9612)

## 9612 - Ayudantes en la Fabricación Metálica

Remueven los excedentes y materiales sobrantes de las piezas fundidas y otros productos de metal y realizan otras labores; preparan materia prima e insumos para los procesos metalmecánicos. Están empleados en fábricas de estructuras metálicas de maquinaria pesada, talleres de fundición y otras empresas de fabricación de productos metálicos.

### Denominaciones ocupacionales:

- Afilador herramientas laboreo
- Afilador instrumentos cortantes
- Aguzador herramientas
- Ayudante de metalistería
- Ayudante fabricación metálica
- Ayudante fabricación productos de metal
- Ayudante forja
- Ayudante metalistero
- Ayudante metalmecánico
- Ayudante máquina trabajo del metal
- Ayudante pailería
- Ayudante soldador
- Ayudante soldadura
- Ayudante tubería
- Brillador metales
- Bruñidor metales
- Limpiador metales
- Limpiador metales chorro arena
- Pulidor metales
- Sandblastero (Res. 2616/2016)
- Granallador (Res. 2616/2016)
- Ayudante técnico metalmecánico (O&G) (Res. 2616/2016)
- Operario de tolva (O&G)(Res. 2616/2016)

### Funciones:

- Realizar el alistamiento y proveer el material, herramientas e insumos en forma oportuna, con las condiciones técnicas especificadas y de acuerdo a los requerimientos para las actividades propias de la metalistería (pailería, tubería y soldadura).
- Ajustar condiciones de operación de los equipos de acuerdo a los requerimientos propios de la metalistería (pailería, tubería, soldadura).
- Operar equipo de limpieza para remover exceso de soldadura, herrumbre, fundición y otros materiales de las superficies de las piezas de metal fundidas y otros productos.
- Sumergir productos de metal dentro de las soluciones limpiadoras.
- Ayudar a los montadores de estructuras, operadores de máquinas y otros trabajadores de metal.
- Transportar materias primas y productos acabados, manualmente o utilizando carretillas elevadoras u otros aparatos.
- Clasificar láminas y partes de metal sobrantes y otros materiales
- Limpiar el área de trabajo y el equipo.
- Alimentar y descargar vehículos utilizando carretillas.

### Habilidades:

- Análisis de Control de Calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de Equipos
- Reparación
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Diseño
- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Operadores de Máquinas para el Trabajo de la Madera (9412)
- Operadores de Máquinas para el Trabajo del Metal (9413)
- Operadores de Máquinas para Forja (9414)
- Operadores de Máquinas de Soldadura (9415)
- Operadores de Máquinas para la Fabricación de Otros Productos Metálicos (nca) (9416)
- Operadores de Máquinas para la fabricación de Otros Productos nca (9417)
- Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales (9611)

## 9613 - Obreros y Ayudantes de Planta Química

Llevan a cabo una variedad de actividades de manipulación de material, limpieza y tareas generales de rutina. Están empleados en empresas farmacéuticas, químicas, petroquímicas, plantas de procesamiento de petróleo y gas natural, y empresas de tratamiento y distribución de aguas.

### Denominaciones ocupacionales:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Alimentador máquina corte de plástico                     | • Limpiador alambique proceso químico |
| • Ayudante fabricación productos plásticos                | • Limpiador filtros proceso químico   |
| • Ayudante operador máquina fabricación plástico y caucho | • Obrero acueducto                    |
| • Ayudante procesamiento químico                          | • Obrero fabricación plásticos        |
| • Cargador de horno tratamiento químico                   | • Obrero instalaciones de gas         |
| • Limpiador alambique                                     | • Obrero planta química               |
|   | • Obrero y Ayudante de Planta Química |

### Funciones:

- Alimentar y descargar maquinaria y equipo de producción.
- Limpiar las máquinas y equipo de procesamiento químico y áreas de producción.
- Mover, clasificar y apilar materiales y productos, de forma manual o utilizando equipo mecánico.
- Ayudar a otros trabajadores a operar, reparar, mantener el equipo de procesamiento, de distribución de gas, filtración de agua y equipo de planta de tratamiento de desechos.
- Realizar tareas generales.

### Habilidades:

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| • Comprensión de lectura        | • Pensamiento crítico                 |
| • Escucha activa                | • Evaluación y control de actividades |
| • Vigilancia de las operaciones |                                       |

### Conocimientos:

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| • Mecánica                 | • Seguridad pública          |
| • Educación y capacitación | • Producción y procesamiento |
| • Idioma extranjero        |                              |

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Plantas de Generación y Distribución de Energía (8432)

Operadores de Máquinas de Planta Química (9321)

Operadores de Plantas de Tratamiento de Aguas y Desechos (9324)



## 9614 - Obreros y Ayudantes en el Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel

Llevan a cabo varias actividades generales de rutina en el procesamiento de la madera y apoyan a los operadores de máquinas de fabricación de pulpa y papel. Están empleados por plantas de procesamiento de pulpa y papel, plantas de tratamiento de madera, aserraderos y otras empresas de procesamiento de la madera.

### Denominaciones ocupacionales:

- Alimentador máquina pulverizadora pulpa y papel
- Almacenista procesamiento alimentos
- Ayudante aserradero
- Ayudante operador batidora pulpa y papel
- Ayudante procesamiento madera
- Ayudante procesamiento pulpa y papel
- Limpiador transportador pulpa y papel
- Obrero procesamiento madera
- Obrero y Ayudante en el Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel

### Funciones:

- Colocar troncos sobre el transportador y en la tolva de la máquina trituradora, alinear los troncos manualmente, utilizando palancas, picas y otras herramientas y equipo.
- Clasificar, apilar y transportar madera, hojas de madera, tablas y productos similares durante las diferentes etapas de procesamiento.
- Remover las virutas y desperdicios para reprocesamiento utilizando un elevador u otro equipo mecánico.
- Alimentar los transportadores, sierras, máquinas de secado y otro equipo para procesamiento de láminas de madera, chapados y productos similares.
- Limpiar las máquinas, equipo y áreas de trabajo con palas, mangueras y otras herramientas.
- Ayudar a otros trabajadores a operar las máquinas y equipo y realizar otras actividades.

### Habilidades:

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Vigilancia de las operaciones
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Mecánica
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

- Operadores de Máquinas para Procesamiento de la Madera (9331)
- Operadores de Máquinas para la Producción de Pulpa (9332)
- Operadores de Máquinas para la Fabricación de Papel (9333)
- Operadores de Máquinas para la Fabricación de Productos de Papel (9334)
- Inspectores de Control de Calidad, Procesamiento de la Madera (9335)

## 9615 - Auxiliares en el Procesamiento de Alimentos y Bebidas

Realizan actividades de alistamiento, limpieza y desinfección, transporte en planta, empaque de materiales y otras actividades propias al oficio en la elaboración de alimentos y bebidas. Están empleados en plantas de procesamiento de alimentos y bebidas.

### Denominaciones ocupacionales:

- Ayudante elaboración de alimentos y bebidas
- Ayudante panadería procesamiento de alimentos
- Ayudante planta de beneficio animal
- Ayudante producción procesamiento de alimentos y bebidas
- Embalador industria conservera
- Embotellador manual
- Empacador aves
- Empacador cárnicos
- Empacador productos de panadería
- Lavador botellas procesamiento de alimentos y bebidas
- Lavador carne
- Lavador reses carnicería
- Manipulador pescado procesamiento
- Obrero ayudante elaboración de alimentos y bebidas
- Obrero industria vinícola
- Obrero planta cervecera
- Obrero planta procesamiento de pescado
- Obrero procesamiento alimentos y bebidas
- Obrero producción alimentos y bebidas
- Operador de máquina lavadora botellas
- Operador de máquina lavadora frutas
- Operador de máquina lavadora frutas procesamiento
- Pelador camarones
- Pelador frutas procesamiento alimentos y bebidas
- Salador carne
- Salador pescado
- Auxiliar procesamiento de alimentos y bebidas
- Auxiliar embalador de producción de alimentos y bebidas
- Auxiliar envasador de productos de alimentos y bebidas
- Auxiliar de limpieza y desinfección de envases para alimentos y bebidas

### Funciones:

- Transportar materias primas, productos terminados y materiales empacados a lo largo de la planta y bodega, de forma manual o con la ayuda de equipo.
- Sumergir algunos productos en soluciones para acondicionarlos al proceso de empaque y refrigeración.
- Medir y humedecer los ingredientes en las tolvas de las máquinas mezcladoras y molidoras o en los tanques.
- Clasificar y separar productos.
- Embalar materiales o productos en cajas, cajones, bolsas, canecas y otros recipientes y contenedores para su expedición o almacenamiento.
- Limpiar las áreas de trabajo y equipo.
- Revisar productos y empacar para garantizar la calidad.
- Ayudar a los operadores y controladores de procesos en el desempeño de sus funciones.
- Preparar y acondicionar espacios del trabajo aplicando las medidas establecidas por la empresa.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Orientación al Servicio
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción de alimentos

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Operadores de Control de Procesos y Máquinas para la Elaboración de Alimentos y Bebidas (9361)  
Operarios de Planta de Beneficio Animal (9362)

## 9616 - Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Procesamiento nca

Incluye obreros que no han sido clasificados en ningún otro lugar, que manipulan, limpian, empaacan materiales y realizan otras actividades elementales de procesamiento, fabricación y mantenimiento de instalaciones. Están empleados por empresas que fabrican productos como calzado y marroquinería, muebles, productos eléctricos, de plástico, de caucho textiles, confecciones y empresas de impresión y empaque.

### Denominaciones ocupacionales:

- Abridor limpiador pacas algodón
- Auxiliar producción
- Ayudante manufactura
- Ayudante tapicería
- Cargador máquina acabado y tinturado
- Clasificador botellas
- Embalador
- Empacador cerámica
- Empacador manufactura manual
- Etiqueteador manufactura
- Lijador manual
- Obrero confección
- Obrero empaque
- Operador de máquina embaladora
- Operador de máquina enfardadora
- Auxiliar de ensuelado
- Auxiliar de montaje
- Auxiliar de Entintado
- Auxiliar de corte
- Auxiliar de Estampado
- Auxiliar de guarnición
- Auxiliar de armado
- Trabajadores de bordado y aplicaciones manuales
- Trabajador de operaciones manuales
- Operarios de empaque
- Operario de planchado
- Operario de repases
- Operario pasahebras
- Fusionador
- Pegador de remaches y broches
- Pulidor
- Talqueador
- Patinador y lector
- Anudador
- Surtidor de tejido
- Sacador

### Funciones:

- Transportar materias primas, productos terminados, equipo auxiliar, herramientas u otros materiales a través de la planta, utilizando carretillas u otro medio de transporte.
- Hacer requerimientos y estimar el tipo y cantidad de materiales necesarios para la producción
- Preparar materias primas requeridas en los procesos
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso.
- Ayudar a montar y desmontar maquinaria y equipo.
- Revisar y pesar los materiales y productos; clasificar, disponer, empaacar materiales y productos de forma manual.
- Lubricar máquinas y limpiar el área de trabajo y equipo.
- Ayudar a los operadores, ensambladores y otros trabajadores; realizar otras labores y actividades elementales.
- Manipular equipos y herramientas auxiliares de producción, terminación y acabados.

### Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Conocimientos:

- Servicios de oficina y administrativos
- Seguridad pública
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### Ocupaciones con funciones relacionadas:

Supervisores de Fabricación y Ensamble de Otros Productos nca (9228)



# Índice alfabético de denominaciones

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Abarrotero	6612	Adiestrador perros	6374
Abogado	4112	Adivinador	6376
Abogado civilista	4112	Administrador acueducto	0912
Abogado laboralista	4112	Administrador aduana	0412
Abogado litigante	4112	Administrador aeropuerto	0821
Abogado penalista	4112	Administrador agrícola	7231
Abridor fibras textiles	9341	Administrador agroindustrial	2123
Abridor limpiador pacas algodón	9616	Administrador agropecuario	7231
Acabador adornador de sombreros	8422	Administrador Ambiental	2124
Acabador bordes de cristal	9313	Administrador Ambiental y de los Recursos Naturales	2124
Acabador calzado	9353	Administrador biblioteca	0511
Acabador muebles de madera	9393	Administrador bodega	1215
Acabador productos cerámica	9314	Administrador centro comercial	0821
Acecinador carnes	9361	Administrador centro de cómputo	2172
Aceitador engrasador de buques	8482	Administrador centro vacacional	0632
Aceitero Industria Petrolera	7612	Administrador conjunto residencial	1222
Aceitero para equipo automatizado (Res. 2616/2016)	8415	Administrador criadero de peces	7111
Aceitero para equipo convencional (Res. 2616/2016)	8415	Administrador de almacén	6212
Acidificador servicios a pozos de petróleo	7318	Administrador de bar	6212
Acolchador	9342	Administrador de base de datos	2172
Acólito	4215	Administrador de café	6213
Acomodador espectáculos públicos	6644	Administrador de cafetería	6213
Acomodador sala cine	6644	Administrador de cajero punto de venta	6212
Acomodador teatro	6644	Administrador de comercio al por menor	6212
Acompañante	6371	Administrador de Comunidades Virtuales	6236
Acompañante domiciliario	6371	Administrador de condominio	1222
Acompañante musical	5132	Administrador de contenidos	6236
Acondicionador físico	5252	Administrador de copropiedad mixta	1222
Acondicionador tabaco	9363	Administrador de data center	2172
Acordeonista	5132	Administrador de droguería	6212
Acróbata	5233	Administrador de empresas	1122
Actor	5135	Administrador de empresas agropecuarias	7231
Actor cine	5135	Administrador de estación de servicio	6212
Actor teatro	5135	Administrador de Inmuebles	1222
Actor televisión	5135	Administrador de negocio comercio al por menor	6212
Actriz	5135	Administrador de plantación forestal	7231
Actuario	2161	Administrador de propiedad horizontal	1222
Acuarelista	5136	Administrador de punto de venta	6212
Acuicultor	7111	Administrador de red de datos	2172
Acupunturista	3232	Administrador de redes sociales	6236
Adaptador musical	5138	Administrador de restaurante	6213
Ademador minas	7311	Administrador de seguridad de la información	2172
Adiestrador de animales	6374		

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Administrador de servicios de tecnologías de la información	2172	Aduanero	1234
Administrador de servicios en la nube	2172	Aerotécnico de la fuerza aérea	6221
Administrador de supermercado	6212	Afilador ambulante	6644
Administrador de supervisor de comercio al por menor	6212	Afilador cuchillos	6644
Administrador De Taladro Industria Petrolera	7314	Afilador de cardas para fabricación textil	8372
Administrador del Medio Ambiente	2124	Afilador herramientas laboreo	9612
Administrador Deportivo	0513	Afilador herramientas maquinado	8311
Administrador edificio	1222	Afilador instrumentos cortantes	9612
Administrador educación superior y formación para el trabajo	0421	Afilador muela de afilar herramientas	8311
Administrador empresa de servicio público	0912	Afilador reparador sierras	8311
Administrador explotación acuícola	7111	Afilador sierras	8311
Administrador finca	7231	Afinador de acordeones	8416
Administrador funcional TI	2172	Afinador de instrumentos musicales	8416
Administrador general administración pública	0012	Afinador de motores de vehículos	8381
Administrador general explotación agrícola	0712	Afinador de órgano	8416
Administrador general explotación pecuaria	0712	Afinador de piano	8416
Administrador general plantación agrícola	0712	Afinador lentes óptica	3231
Administrador gimnasio	0651	Aforador aduana	1226
Administrador granja	7231	Agente aduana	1234
Administrador granja integral	7231	Agente Aduanero	1227
Administrador hacienda	7231	Agente bolsa	1112
Administrador hato ganadero	7231	Agente carga	6332
Administrador hospital	0311	Agente carga aerolínea	6332
Administrador hotel	0632	Agente carga línea marítima	6332
Administrador museo	0511	Agente carga y aduana	1234
Administrador o gerente acuícola	0712	Agente casting	5227
Administrador o gerente de planta	0712	Agente compras	6234
Administrador o Jefe de laboratorio acuícola	7111	Agente contact center cobranzas	1334
Administrador oficina pensiones y cesantías	0122	Agente corporativo	6235
Administrador página web	2172	Agente corredor de seguros	6231
Administrador piscícola	7111	Agente de bienes raíces	6232
Administrador portafolio de inversiones	0121	Agente de booking	6312
Administrador redes y sistemas TI	2172	Agente de cambios de títulos, valores y divisas	1112
Administrador residencia estudiantil	0632	Agente de contact center	1353
Administrador seguridad informática	2172	Agente de contact center especializado	6235
Administrador sistemas informáticos	2172	Agente de equipajes y servicio al cliente	6332
Administrador sitios web	2172	Agente de finca raíz	6232
Administrador vivero	7233	Agente de inmobiliaria	6232
Adobador cueros	9354	Agente de maniobras de ferrocarril	8462
Adoquinador	8367	Agente de rampa de transporte aéreo	8484
Adornista monumentos	9314	Agente de seguros	6231
		Agente de servicio en aeropuerto	6332
		Agente de servicio especializado	6235
		Agente de servicios al pasajero	6332

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Agente de tiquetes	6332	Agricultor cultivos transitorios	7231
Agente de tránsito	6381	Agricultor frutales	7231
Agente de ventas de contenidos audiovisuales	6237	Agricultor hortalizas	7231
Agente de ventas de seguros	6231	Agricultor plantación cocoteros	7231
Agente de ventas técnicas	6233	Agricultor productor agroecológico	7231
Agente de viajes	6331	Agricultor productor plantas medicinales	7231
Agente de viajes y turismo	6331	Agricultor productor sistema diversificado	7231
Agente deportivo	6234	Agricultor tubérculos	7231
Agente embarque	1234	Agrimensor	2253
Agente equipajes	6332	Agrimensor catastral	2253
Agente fiducia	1112	Agrimensor de minas	2253
Agente intermediario compras	6234	Agrimensor de topografía	2253
Agente literario	6234	Agrimensor de topografía aérea	2253
Agente marcas y patentes	4222	Agrimensor geodésico	2253
Agente marítimo	1234	Agrimensor hidrográfico	2253
Agente musical	6312	Agrólogo	2123
Agente operaciones comerciales	6234	Agrónomo	2123
Agente pasajes línea terrestre	6332	Agrónomo ecología	2123
Agente portuario	1234	Agrónomo edafología	2123
Agente publicidad	6234	Agrónomo floricultura	2123
Agente servicios de counter	6332	Agrónomo horticultura	2123
Agente teatral	6234	Aguzador herramientas	9612
Agente ventas	6322	Ahoyador canteras	7611
Agente ventas industria manufacturera	6311	Ahumador carnes	9361
Agente ventas publicidad	6311	Ahumador pescado procesamiento	9363
Agente ventas y servicios aerolínea	6332	Aislador de calderas y tuberías	8365
Agente viajero	6311	Aislador de equipos de refrigeración y aire acondicionado	8365
Agentes de Sellos Discográficos	6237	Aislador de sonidos	8365
Agentes y promotores artísticos	6237	Aislador de turbinas	8365
Agregado de prensa	5123	Ajustador alambrador transformadores	9383
Agregado diplomático	4174	Ajustador alerón ensamble aeronaves	9386
Agregado finca	7334	Ajustador de balanzas	8416
Agregador de contenidos audiovisuales	6237	Ajustador de calibradores	8311
Agregadores digitales	6312	Ajustador de equipo de distribución eléctrica	8321
Agricultor	7231	Ajustador de mandriles	8311
Agricultor administrador agropecuario	7231	Ajustador de mandriles y calibradores	8311
Agricultor algodón	7231	Ajustador de mantenimiento de maquinaria industrial	8371
Agricultor árboles y arbustos	7233	Ajustador de máquina imprenta	8371
Agricultor cacao	7231	Ajustador de máquina inyectora de plástico	8371
Agricultor café	7231	Ajustador de maquinaria agrícola	8373
Agricultor caña azúcar	7231	Ajustador de maquinaria pesada	8371
Agricultor cereales	7231	Ajustador de maquinaria textil	8372
Agricultor cultivo soya	7231	Ajustador de máquinas de tejido de punto	8372
Agricultor cultivos permanentes	7231		

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ajustador de máquinas minería	8371	Alimentador máquina corte de plástico	9613
Ajustador de máquinas para labra de madera	8371	Alimentador máquina pulverizadora pulpa y papel	9614
Ajustador de máquinas y herramientas	8311	Alimentador máquina textil	9341
Ajustador de motor de aeronaves	8374	Alineador automotor	8381
Ajustador de motores de avión	8374	Alineador mecánico automotor	8381
Ajustador de motores de vehículos	8381	Alineador sincronizador	8381
Ajustador de motores marinos	8394	Alisador pieles	9354
Ajustador de telares	8372	Almacenador carne en canal	9362
Ajustador de troqueles y matrices	8311	Almacenador producto procesado	1371
Ajustador de turbinas de industria	8371	Almacenador producto terminado	1371
Ajustador ensamblador motores	9384	Almacenista	1371
Ajustador equipos de meteorología	2213	Almacenista insumos	1371
Ajustador máquina de soldar metales	9415	Almacenista obra	1371
Ajustador máquina trabajo de la madera	9412	Almacenista procesamiento alimentos	9614
Ajustador modelista fundición	9312	Almacenista producción	1371
Ajustador montador de maquinaria agrícola	8373	Almacenista suministros	1371
Ajustador montador de maquinaria pesada	8371	Almacenista taller de repuestos	1371
Ajustador montador de maquinaria textil	8372	Almadiero	7322
Ajustador montador de turbinas de industria	8371	Almazarero	9361
Ajustador o ensamblador de estructuras metálicas	8343	Almirante	0641
Ajustador o montador de armas	8311	Alto comisionado	0012
Ajustador o montador de máquinas y herramientas	8311	Alzador de fruto	7613
Ajustador o preparador de máquinas y herramientas	8311	Ama de llaves de hotel	6216
Ajustador operador de máquina fundidora de tipos	8425	Ama de llaves doméstica	6371
Ajustador operador máquina de soldar bisutería	9415	Amasador alfarería	9417
Ajustador operador máquina de soldar metales	9415	Amasador arcillas	9611
Ajustador operador máquinas herramientas	8311	Amasador caucho	9323
Ajustador operador máquinas trabajo de la madera	9412	Amasador panadería	6352
Ajustador operador ranuradora madera	9412	Ambientador	5226
Ajustador operador torno madera	9412	Amolador piedra	9314
Albañil	8361	Amolador pizarra	9314
Albañil de material refractario	8361	Amolador sierras	8311
Albañil de piedra para la construcción	8361	Analista administrativo	1122
Albañil mampostero	8361	Analista agente de inversiones y finanzas	1112
Albañil mampostero de construcción	8361	Analista ambiental	2124
Alcalde	0011	Analista calidad de textiles	9344
Alfarero	5261	Analista cartera	1232
Algodonero	7231	Analista compras	1224
Alimentador cardas	9341	Analista contabilidad	1231
		Analista contable inventarios	1231
		Analista control de calidad para laboratorio	2211
		Analista costos	1231
		Analista crédito	1232
		Analista crédito y cobranzas	1232



A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Analista cuentas	1231	Analista laboratorio fibras textiles	9344
Analista de analytics	2171	Analista laboratorio químico	2211
Analista de calidad fibras	9344	Analista mercados	4172
Analista de calidad hilatura	9344	Analista métodos y procedimientos	1122
Analista de calidad tejeduría	9344	Analista microbiología	2121
Analista de calidad telas	9344	Analista noticias	5123
Analista de calidad tintorería y acabados	9344	Analista ocupacional	1121
Analista de costos y economía financiera	1235	Analista organización y métodos	1122
Analista de evaluación de proyectos de TI	2145	Analista organizacional	1122
Analista de exhibición	5243	Analista pecuario	2123
Analista de gestión de cambio TI	2171	Analista política económica	4171
Analista de Gestión del Riesgo de Desastres	4176	Analista política energética	4175
Analista de impacto ambiental	2124	Analista política laboral	4173
Analista de impuestos	1111	Analista políticas de recursos naturales	4175
Analista de indemnización	1233	Analista políticas de vivienda	4173
Analista de inteligencia de negocio TI	2171	Analista procesamiento información TI	2171
Analista de negocio y procesos TI	2171	Analista producción	2141
Analista de negocios fiduciarios	1232	Analista programador	2171
Analista de normalización	1232	Analista programador sénior	2171
Analista de operaciones portuarias	1131	Analista programas de transporte	4175
Analista de proyecto TI	2171	Analista puestos de trabajo	1121
Analista de pruebas - tester	2171	Analista químico	2211
Analista de riesgo químico	2112	Analista químico de laboratorio	2211
Analista de seguridad TI	2172	Analista químico farmacéutico	3131
Analista de selección	1121	Analista químico profesional	2112
Analista de servicio de soporte TI	2171	Analista reaseguros	1233
Analista de sistemas de gestión	2267	Analista redes y sistemas TI	2145
Analista de sistemas en Telecomunicaciones	2137	Analista salarios	1121
Analista de sistemas informáticos	2171	Analista salud ocupacional	1121
Analista de sistemas integrados de gestión	2267	Analista seguros	1233
Analista de suscripción	1233	Analista siniestros	1233
Analista de Talento Humano	1121	Analista sistemas	2171
Analista de tesorería	1236	Analista sistemas informáticos aplicaciones	2171
Analista de transformación digital	2171	Analista sistemas informáticos comunicación de datos	2171
Analista economía	4171	Analista software	2171
Analista en estadística	2161	Analista suelos ingeniería civil	2231
Analista especificador de soporte TI	2171	Analista suelos química	2211
Analista evaluador de desempeño	1123	Analista técnico HSEQ	2267
Analista financiero	1112	Analista telas	9344
Analista gestión humana	1121	Analista tiempos y movimientos	2233
Analista hipotecas	1232	Analista transmisiones sistemas informáticos	2171
Analista HSEQ	2267	Analistas de comportamiento del consumidor	5126
Analista Industria Petrolera	9233	Anaplastólogo	3234
Analista inversiones	1112		

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Anatomista	2121	Armador de páginas	8425
Andamiere	8343	Armador de tipografía	8425
Anestesiólogo	3111	Armador instalador de divisiones de oficina	8411
Anestesiista	3111	Armador o ensamblador de estructuras metálicas	8343
Anfitrión radio	5231	Armador productos de marroquinería	9353
Anfitrión restaurante	6353	Armero	8312
Anfitrión televisión	5231	Aromatizador tabaco	9364
Anfitrión turístico local	6647	Arpista	5132
Animador diseño gráfico	5141	Arponero	7341
Animador espectáculos públicos	5231	Arqueólogo	4161
Animador grupo	6342	Arquitecto	2151
Animador recreación y deporte	6342	Arquitecto construcción industrial	2151
Animador televisión	5231	Arquitecto construcción residencial	2151
Anodizador	9395	Arquitecto constructor	2151
Antropólogos	4161	Arquitecto consultor	2151
Anudador	9616	Arquitecto de construcción naval	2146
Anudador fibras textiles	9341	Arquitecto de infraestructura en Telecomunicaciones	2137
Anunciador locutor	5231	Arquitecto de patrimonio	2151
Aparejador	8493	Arquitecto de software	2145
Aparejador de aparatos de elevación en construcción	8343	Arquitecto director de proyectos	2151
Aparejador de barcos	8493	Arquitecto edificaciones	2151
Aparejador de buques	8493	Arquitecto edificador	2151
Aparejador en industria petrolera	8493	Arquitecto interiores edificios	2151
Aparejador ensamblaje de aeronaves	9386	Arquitecto jefe	2151
Aparejador operario de grúa	8493	Arquitecto naval	2138
Apicultor	7231	Arquitecto paisajista	2151
Apilador de material de construcción	8611	Arquitecto proyectista	2151
Apisonador de forja	8344	Arquitecto supervisor	2151
Aplicador de fungicida	7331	Arquitecto urbanista	2151
Aplicador de productos agrícolas	7331	Arreglista musical	5138
Apuntador	5227	Arriero	7613
Apuntalador minas	7311	Arrumador	7613
Apurador lavador mineral	9311	Artefinalista	5223
Árbitro	5253	Artesano arreglos florales (silletero)	5266
Árbitro asistente	5253	Artesano artículos de papel y cartón	5269
Arboricultor	7233	Artesano batidor de metal	5265
Archivador de biblioteca audiovisual	1351	Artesano bordador	5262
Archivista	1124	Artesano bordador calador	5262
Archivista audiovisual	1124	Artesano burilador	5265
Armador calzado	9353	Artesano calador de cuero	5264
Armador de blindaje de buques	8343	Artesano calador de maderable y no maderable	5263
Armador de estructuras de acero	8343	Artesano cartapesta	5269
Armador de estructuras metálicas	8343	Artesano ceramista	5261
Armador de hormigón armado	8362		

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Artesano cerero	5266	Artesano Técnicas mixtas	5266
Artesano cincelador	5265	Artesano Tejedor	5262
Artesano costurero de trenza	5262	Artesano tintorero	5262
Artesano de cuero	5264	Artesano tornero en madera	5263
Artesano de instrumentos musicales	5263	Artesano trabajo en guadua	5263
Artesano de la forja	5265	Artesano trabajo en materiales líticos	5268
Artesano de la preforma de cuero	5264	Artesano trabajo en vidrio	5267
Artesano de las semillas y cortezas vegetales	5263	Artesano Trabajos en Cuero	5264
Artesano decorador de cuero	5264	Artesano Trabajos en Madera	5263
Artesano decorador de vidrio	5267	Artesano trabajos en maderables y no maderables	5263
Artesano del hierro y otros metales	5265	Artesano Trabajos en Metal	5265
Artesano del papel maché	5269	Artesano trabajos en papel	5269
Artesano doblador de alambre	5266	Artesano trenzador	5262
Artesano doblador de maderas	5263	Artesano trenzador de cuero	5264
Artesano Enchapador	5263	Artista	5136
Artesano escultor de piedra	5268	Artista circo	5233
Artesano esmaltador metales	5265	Artista de foley	5311
Artesano fundidor de campanas	5265	Artista gráfico	5141
Artesano fundidor de vidrio	5267	Artista lírico	5132
Artesano grabador de cuero	5264	Artista marionetas	5233
Artesano herrero	5265	Artista strip tease	5233
Artesano hilandero	5262	Artista trapecio	5233
Artesano hojillador	5263	Artistas de VFX	5122
Artesano Incrustador	5263	Artistas del vidrio	5267
Artesano marquetero	5263	Arzobispo	4153
Artesano Marroquinero	5264	Ascensorista	6644
Artesano materiales reciclados	5266	Aseador	6631
Artesano materiales reutilizados	5266	Aseador chimeneas	6632
Artesano mimbrero	5262	Aseador doméstico	6631
Artesano mosaico en vidrio	5267	Aseador equipo industrial	6632
Artesano orfebre	5265	Aseador especializado	6632
Artesano platero	5265	Aseador especializado fumigador	6632
Artesano repujador de cuero	5264	Aseador establecimientos industriales	6632
Artesano ripiador	5262	Aseador fachadas	6632
Artesano soldador	5265	Aseador hospital	6631
Artesano soplador de vidrio	5267	Aseador hotel	6645
Artesano Tagua	5263	Aseador oficina	6631
Artesano Talabartero	5264	Aseador sistemas de ventilación	6632
Artesano tallador de carbón	5268	Aseador talleres	6632
Artesano tallador de cuero	5264	Aseador tanques de combustible	6632
Artesano tallador de materiales líticos	5268	Aserrador cantos	9331
Artesano tallador de piedra	5268	Aserrador cortador piedra	9314
Artesano tallador de sal de roca	5268	Aserrador explotación forestal	7321
Artesano tallador de vidrio	5267	Aserrador explotación maderera	7321
Artesano Tallador en Madera	5263		

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Aserrador madera aserradero	9331	Asesor técnico comercial	6233
Aserrador monte	7321	Asesor técnico de extensión agropecuaria	2125
Aserrador piedra	9314	Asesor ventas	6322
Aserrador talador	7321	Asesor ventas técnicas	6233
Aserrador trabajo de la madera	9412	Asistente actuarial	2161
Asesor agrícola	2125	Asistente administrativo	1221
Asesor ambiental	2124	Asistente Ambiental	2223
Asesor asuntos intergubernamentales	4174	Asistente auditoria	1231
Asesor call center	1353	Asistente bilingüe	1221
Asesor comercial	6311	Asistente cámara cine y televisión	5227
Asesor comercial de cesantías	6233	Asistente cartera	1232
Asesor comercial de entidades financieras	1232	Asistente central de cuentas por pagar	1231
Asesor comercial de viajes	6331	Asistente cine televisión y artes escénicas	5227
Asesor comercial fondos de pensiones y cesantías	1232	Asistente comercio exterior	1227
Asesor comercial ventas no técnicas	6311	Asistente compras y adquisiciones	1224
Asesor comunicaciones	5125	Asistente compras y materiales	1224
Asesor comunidades indígenas	4173	Asistente Comunitario	4145
Asesor contact center	1353	Asistente contabilidad	1231
Asesor de campo agrícola	2125	Asistente contable	1231
Asesor de cobranzas	1232	Asistente costos	1231
Asesor de diálogos y acentos	5121	Asistente cuentas	1231
Asesor de guión	5121	Asistente de ambientación	5227
Asesor de imagen	6313	Asistente de Ambulancia y Otras Ocupaciones Paramédicas	3233
Asesor de mercados	1122	Asistente de arte	5227
Asesor de negocios Institucional Pymes	1112	Asistente de cables	8414
Asesor de servicio especializado	6235	Asistente de cámara	5222
Asesor de servicios financieros	1232	Asistente de cámara de cine	5222
Asesor de Servicios Funerarios	6262	Asistente de cámara de tv	5222
Asesor de viajes	6331	Asistente de campo	5228
Asesor electoral	4174	Asistente de capacitación	1223
Asesor empresas	1122	Asistente de casting	5227
Asesor en Gestión de Riesgo de Desastres	4176	Asistente de composición	5312
Asesor en marketing digital para artistas	5125	Asistente de compras	1224
Asesor financiero	1112	Asistente de comunicación	1241
Asesor inversiones	1112	Asistente de comunicación y redes sociales	1241
Asesor jurídico	4112	Asistente de coordinación de dobles de acción (Stunts)	5227
Asesor legal	4112	Asistente de coordinación de extras	5227
Asesor métodos de enseñanza	4122	Asistente de coordinación de producción	5227
Asesor organización y métodos	1122	Asistente de coordinación de stunts	5227
Asesor producción ecológica	2125	Asistente de costos financiero	1235
Asesor químico	2112	Asistente de decoración	5227
Asesor rápido	1333	Asistente de dirección de audiovisuales	5227
Asesor servicio de empleo	4212	Asistente de edición audiovisual	5227
Asesor servicio de extranjería	4174		

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Asistente de efectos visuales	5227	Asistente dirección cine y televisión	5227
Asistente de electricidad	2241	Asistente dirección cinematográfica	5227
Asistente de elenco y casting	5227	Asistente efectos especiales	5227
Asistente de foco	5222	Asistente ejecutivo	1221
Asistente de gerencia	1221	Asistente en Saneamiento Ambiental	2311
Asistente de locaciones	5228	Asistente enseñanza especial	4213
Asistente de maquillaje de efectos especiales	6379	Asistente estadística	2161
Asistente de maquillaje y peinados	6379	Asistente exportaciones	1227
Asistente de marketing	1241	Asistente farmacia	3315
Asistente de marketing y comunicación	1241	Asistente fiduciario y de entidades financieras	1232
Asistente de marketing y ventas	1241	Asistente financiero	1235
Asistente de mercadeo	1241	Asistente gestión humana	1223
Asistente de mercadeo digital	6236	Asistente grabación de sonido	5313
Asistente de mercadeo y publicidad	1241	Asistente guión	5227
Asistente de mercadeo y ventas	1241	Asistente iluminación	5227
Asistente de nómina y prestaciones	1223	Asistente importaciones	1227
Asistente de Odontología	3312	Asistente investigación educación superior	4121
Asistente de pagos y desembolsos	1236	Asistente investigación universitaria	4121
Asistente de personal	1223	Asistente jurídico	4222
Asistente de personal y selección	1223	Asistente juzgado y tribunales	1225
Asistente de Planeación Financiera	1235	Asistente laboratorio clínico	3314
Asistente de preescolar	4311	Asistente legal	4222
Asistente de primera infancia	4311	Asistente manufactura	2233
Asistente de producción audiovisual	5227	Asistente matemático	2161
Asistente de producción de arte	5227	Asistente médico	3211
Asistente de producción de campo	5228	Asistente nómina	1335
Asistente de producción de oficina	5228	Asistente notaría	4222
Asistente de producción química	2211	Asistente o auxiliar de laboratorio acuícola	2312
Asistente de promoción y lanzamiento	1241	Asistente patología	3211
Asistente de proyecto	1221	Asistente perforación de petróleo y gas	7314
Asistente de publicidad	1241	Asistente planeación administrativa	1221
Asistente de reclutamiento y selección	1223	Asistente presupuesto	1235
Asistente de recursos humanos	1223	Asistente Producción Industria Petrolera	7312
Asistente de registro de pensiones y cesantías	1333	Asistente productor ejecutivo audiovisual	5227
Asistente de selección de personal	1223	Asistente referencia biblioteca	5212
Asistente de Servicio Social y Comunitario	4211	Asistente revisoría fiscal	1231
Asistente de sonido	5311	Asistente servicio al cliente	1353
Asistente de talento humano	1223	Asistente social	4211
Asistente de tesorería	1236	Asistente social prisiones	4211
Asistente de trademarketing	1241	Asistente social protección de la familia	4211
Asistente de transporte	1374	Asistente social protección de la infancia	4211
Asistente de utilería	5227	Asistente social servicios de rehabilitación	4211
Asistente de vehículos en escena	5227	Asistente social servicios psiquiátricos	4211
Asistente de video	5227	Asistente técnico de GLP	7213

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Asistente técnico de Sistemas Integrados de Gestión	2267
Asistente técnico de telecomunicaciones	8325
Asistente trabajo social	4211
Asistente trabajo social centro de paso	4211
Asistente trabajo social pensionados	4211
Asistente trabajo social rehabilitación	4211
Asistente vestuario	5227
Asistente veterinaria	6374
Astrofísico	2111
Astrólogo	6376
Astrólogo adivinador	6376
Astrónomo	2111
Atleta	5251
Audiólogo	3141
Audiólogo clínico	3141
Audiólogo educativo	3141
Audiólogo y Terapeuta del Lenguaje	3141
Auditor contable	1113
Auditor de calidad de calzado	9355
Auditor de calidad de confección	9355
Auditor de Calidad de ensamble de vehículos y motos	9221
Auditor de calidad de marroquinería	9355
Auditor de instalaciones de gas licuado del petróleo	7213
Auditor de sistemas de gestión	2267
Auditor de sistemas TI	2145
Auditor de TI	2145
Auditor financiero	1113
Auditor Financiero y Contable	1113
Auditor Forense	1113
Auditor general	1113
Auditor interno	1113
Auditor médico	0311
Autor musical	5138
Autor y compositor musical	5138
Auxiliar abogacía	4222
Auxiliar administrativo	1341
Auxiliar administrativo en salud	1345
Auxiliar admisión y facturas	1345
Auxiliar admisiones	1344
Auxiliar ahorros	1333
Auxiliar almacén y bodega	1371
Auxiliar ambulancia	3233
Auxiliar archivo	1344

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar archivo y registro	1344
Auxiliar aseo	6631
Auxiliar aseo y cafetería	6631
Auxiliar asistencia en tierra	8484
Auxiliar atención al cliente	1353
Auxiliar autoservicio alimentos	6621
Auxiliar avalúos y liquidación	1336
Auxiliar avisos clasificados	1352
Auxiliar banca seguros y otros servicios financieros	1333
Auxiliar bancario	1333
Auxiliar banquetes	6353
Auxiliar baños turcos	6644
Auxiliar bar	6621
Auxiliar biblioteca	1351
Auxiliar bodega	1371
Auxiliar bolera	6642
Auxiliar bufete abogado	4222
Auxiliar caballeriza	7613
Auxiliar cabina de peajes	6323
Auxiliar cafetería	6621
Auxiliar caja	1332
Auxiliar cámara cine y televisión	5227
Auxiliar cámara cine y tv	5222
Auxiliar cartera	1334
Auxiliar cartera y cobranzas	1334
Auxiliar clínica veterinaria	6374
Auxiliar cobranza y facturación	1334
Auxiliar cobranzas	1334
Auxiliar cocina	6621
Auxiliar compras	1372
Auxiliar compras e inventarios	1372
Auxiliar consultorio dental	3312
Auxiliar consultorio odontológico	3312
Auxiliar contabilidad cooperativa	1331
Auxiliar contabilidad de costos	1331
Auxiliar contabilidad hotelera	1331
Auxiliar contable	1331
Auxiliar contable y administrativo	1331
Auxiliar contable y financiero	1331
Auxiliar Contable, de Tesorería y Financiero	1331
Auxiliar control de calidad de laboratorio	2312
Auxiliar control de inventarios	1372
Auxiliar correos	1361
Auxiliar correos y servicio postal	1361

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar correspondencia	1344
Auxiliar corte confección	9352
Auxiliar corte de carne	6351
Auxiliar costos	1331
Auxiliar crédito	1333
Auxiliar crédito banca	1333
Auxiliar crédito cartera	1334
Auxiliar crédito y cobranzas	1334
Auxiliar cuentas corrientes	1333
Auxiliar cuentas médicas	1345
Auxiliar cuentas por cobrar	1331
Auxiliar cuentas por pagar	1331
Auxiliar cuidado de niños	6372
Auxiliar de actas (O&G) (Res. 2616/2016)	1341
Auxiliar de almacén	1371
Auxiliar de armado	9616
Auxiliar de Automatización	2321
Auxiliar de Avalúos	1336
Auxiliar de bachiller	6363
Auxiliar de biblioteca de música	1351
Auxiliar de bienestar	1342
Auxiliar de bonos pensionales	1333
Auxiliar de cadena de custodia acuícola	7342
Auxiliar de calidad en producción gráfica	9398
Auxiliar de cargue y descargue	1371
Auxiliar de categoría de mercadeo	6322
Auxiliar de comercio exterior	1346
Auxiliar de conexiones	8325
Auxiliar de contratación	1342
Auxiliar de corte	9616
Auxiliar de descargue	8622
Auxiliar de diseño gráfico	9398
Auxiliar de droguería y farmacia	3315
Auxiliar de educación para la primera infancia	4311
Auxiliar de empaque de almacén	1371
Auxiliar de ensuelado	9616
Auxiliar de Entintado	9616
Auxiliar de equipajes	6332
Auxiliar de equipajes de transporte aéreo	8484
Auxiliar de escenario	6344
Auxiliar de Estampado	9616
Auxiliar de exhibición	6344
Auxiliar de exportaciones	1346
Auxiliar de gestión Artística	6312

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar de gestión inmobiliaria (Res. 2616/2016)	6232
Auxiliar de grabación	5313
Auxiliar de grip	6344
Auxiliar de guardería infantil	4311
Auxiliar de guarnición	9616
Auxiliar de habitaciones	6645
Auxiliar de importaciones	1346
Auxiliar de indemnizaciones	1333
Auxiliar de información turística	6341
Auxiliar de ingeniería de edición	5313
Auxiliar de Instrumentación en Industria Petrolera	2321
Auxiliar de instrumentación y Automatización Industrial	2321
Auxiliar de jardín infantil	4311
Auxiliar de Laboratorio Clínico	3314
Auxiliar de laboratorio de calibraciones y ensayos	2312
Auxiliar de laboratorio procesamiento químico	2312
Auxiliar de laboratorio químico	2312
Auxiliar de limpieza y desinfección de envases para alimentos y bebidas	9615
Auxiliar de luces	6344
Auxiliar de maestro de educación inicial	4311
Auxiliar de Mantenimiento técnico de soporte	8393
Auxiliar de mastering	5313
Auxiliar de mecánica	8612
Auxiliar de mecánica automotriz	8612
Auxiliar de mediciones y ensayos	2312
Auxiliar de mezcla	5313
Auxiliar de montaje	9616
Auxiliar de montaje escénico	6344
Auxiliar de odontología	3312
Auxiliar de odontología e higiene oral	3312
Auxiliar de oficios varios en producción gráfica	9398
Auxiliar de operaciones terrestres	8484
Auxiliar de parámetros ambientales	2223
Auxiliar de pensiones y cesantías	1333
Auxiliar de policía	6363
Auxiliar de preescolar	4311
Auxiliar de prevención en el trabajo	2313
Auxiliar de producción de eventos y espectáculos	6344
Auxiliar de producción de música	5313

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar de producción gráfica	9398
Auxiliar de producción técnica musical de eventos	6344
Auxiliar de promoción artística	6312
Auxiliar de pruebas en electrónica	2242
Auxiliar de pruebas y ensayos de laboratorio	2312
Auxiliar de Publicación y Afines	1352
Auxiliar de rampa de aeropuerto	8484
Auxiliar de reservas	6332
Auxiliar de riego	7337
Auxiliar de salud familiar y comunitaria	3313
Auxiliar de Salud oral	3312
Auxiliar de sastrería	8422
Auxiliar de servicio de alimentos y bebidas	6621
Auxiliar de servicios bibliotecarios	1351
Auxiliar de Servicios de Velación	6375
Auxiliar de servicios generales de reparación e instalación	8411
Auxiliar de servicios hoteleros	6645
Auxiliar de servicios pensionales	1333
Auxiliar de soldadura	8342
Auxiliar de suministros en producción gráfica	9398
Auxiliar de suscripción	1333
Auxiliar de taller de mecánica	8415
Auxiliar de terminados y acabados en producción gráfica	9398
Auxiliar de tierras	2253
Auxiliar de transporte	8492
Auxiliar de utilería en set	6344
Auxiliar de vehículos en escena	6344
Auxiliar de vial (O&G) (Res. 2616/2016)	8611
Auxiliar del educador infantil	4311
Auxiliar desarrollo de hardware	2242
Auxiliar despachos	1371
Auxiliar diseño de modas	5243
Auxiliar dividendos	1333
Auxiliar documental de laboratorio	2312
Auxiliar edición	1352
Auxiliar Eléctrico	8414
Auxiliar Eléctrico (Res. 2616/2016)	8414
Auxiliar embalador de producción de alimentos y bebidas	9615
Auxiliar en masterización	5313
Auxiliar en primera infancia	4311
Auxiliar en seguridad industrial	2313
Auxiliar en seguridad laboral	2313

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar en seguridad ocupacional	2313
Auxiliar en Servicios Funerarios	6375
Auxiliar en talento humano	1342
Auxiliar encuestador estadística	1354
Auxiliar enfermería	3311
Auxiliar entregas	1371
Auxiliar envasador de productos de alimentos y bebidas	9615
Auxiliar escultor de utilería	6344
Auxiliar estación de gasolina	6611
Auxiliar estación de servicio	6611
Auxiliar estadística	1354
Auxiliar estadística hospitalaria	1354
Auxiliar facturación	1331
Auxiliar facturación E.P.S.	1331
Auxiliar farmacéutico	3315
Auxiliar financiero	1331
Auxiliar Flush By (Field Services) Industria Petrolera	7318
Auxiliar geología	2212
Auxiliar gestión humana	1342
Auxiliar giros y remesas	1333
Auxiliar guardarropa	6644
Auxiliar higiene oral	3222
Auxiliar hogar geriátrico	6371
Auxiliar HSEQ	2233
Auxiliar I (Res. 2616/2016)	7612
Auxiliar información	1353
Auxiliar información hospitalaria	1353
Auxiliar información y atención telefónica	1353
Auxiliar información y servicio al cliente	1353
Auxiliar ingeniería civil	2231
Auxiliar ingreso y recaudo	1345
Auxiliar inventarios	1372
Auxiliar judicial	4221
Auxiliar juzgado	1343
Auxiliar Lavado De Equipos Industria Petrolera	7612
Auxiliar lavandería	6643
Auxiliar limpieza y sanitización	6632
Auxiliar materiales	1371
Auxiliar mercadeo	6322
Auxiliar mesa y bar	6621
Auxiliar microfilmación	1344
Auxiliar morgue	3316
Auxiliar mostrador cafetería	6621



A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar nómina	1335
Auxiliar nómina y prestaciones	1335
Auxiliar oficina	1341
Auxiliar parque de diversiones	6642
Auxiliar parqueadero	6644
Auxiliar pastelería procesamiento alimentos	9361
Auxiliar pedidos	1371
Auxiliar perrera	6374
Auxiliar personal	1342
Auxiliar portería	6644
Auxiliar presupuesto	1331
Auxiliar procesamiento de alimentos y bebidas	9615
Auxiliar producción	9616
Auxiliar publicaciones	1352
Auxiliar quejas y reclamos	1353
Auxiliar radicación	1344
Auxiliar recaudos	1334
Auxiliar recepción	1313
Auxiliar recibo y despacho	1371
Auxiliar recursos humanos	1342
Auxiliar referencia biblioteca	1351
Auxiliar registró y archivo médico	1344
Auxiliar relaciones laborales	1342
Auxiliar revisión textiles	9344
Auxiliar sala de esterilización	6632
Auxiliar salón de billar	6642
Auxiliar salón de bingo	6642
Auxiliar salud pública	3313
Auxiliar sanitización	6632
Auxiliar seguridad	6367
Auxiliar seguros	1333
Auxiliar selección de personal	1342
Auxiliar servicio a pasajeros	6641
Auxiliar servicio al cliente	1353
Auxiliar servicio al cliente comercio al por menor	1353
Auxiliar servicios a viajeros	6641
Auxiliar servicios asistenciales laboratorio	3314
Auxiliar servicios de recreación y deporte	6642
Auxiliar servicios farmacéuticos	3315
Auxiliar servicios generales aseo y cafetería	6631
Auxiliar servicios jurídicos	4222
Auxiliar sistemas informáticos	2331
Auxiliar social y comunitario	6363

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Auxiliar soporte técnico en tecnología	2331
Auxiliar suministros y almacén	1371
Auxiliar taladro de perforación minería subterránea	7311
Auxiliar tapicería	8421
Auxiliar técnico de telecomunicaciones	8325
Auxiliar técnico en audio y sonido	5313
Auxiliar técnico en electrónica	8393
Auxiliar técnico estudio de grabación de sonido	5313
Auxiliar técnico grabación audio	5313
Auxiliar técnico Instrumentista	5313
Auxiliar telemercadeo	6322
Auxiliar tesorería	1331
Auxiliar trámite cuentas	1331
Auxiliar transporte escolar	6372
Auxiliar tribunal	1343
Auxiliar voladura minería subterránea	7311
Auxiliar vuelo	6251
Auxiliar vuelo y sobrecargos	6251
Auxiliar zoológico	6374
Auxiliar/ técnico coiled tubing, cementación, estimulación y/o fractura	7318
Auxiliar/ Técnico de campo de electric line (Res. 2616/2016)	8414
Auxiliar/ técnico de campo de slick line	7318
Auxiliar/ Técnico de well testing/ facilidades de producción (Res. 2616/2016)	7212
Auxiliares de producción de audio y sonido	5313
Auxiliares En Mantenimiento De áreas Comunes Industria Petrolera	7612
Avaluador	1336
Avaluador de bienes	1336
Avaluador liquidador seguros	1233
Avaluador negocios	1233
Avaluador siniestros	1233
Avicultor	7231
Aya	6372
Ayudante acuicultura	7342
Ayudante agrícola	7613
Ayudante agropecuario	7613
Ayudante almacén	6612
Ayudante ambulancia	3233
Ayudante aserradero	9614
Ayudante bar	6621
Ayudante bombeo pozos petróleo y gas	7612
Ayudante calcinación	9611

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ayudante cámara	5222	Ayudante de técnico de obra civil	8611
Ayudante campo petrolero	7612	Ayudante de transporte automotor	8622
Ayudante cocina	6621	Ayudante de trasteos	8622
Ayudante comidas rápidas	6621	Ayudante de vehículo de reparto	8622
Ayudante criadero peces	7342	Ayudante de vidriero	8611
Ayudante culto	4215	Ayudante de zapatería	8612
Ayudante de albañilería	8611	Ayudante del disparador	2314
Ayudante de Automatización	2321	Ayudante dirección cine	5227
Ayudante de bodega	8622	Ayudante elaboración de alimentos y bebidas	9615
Ayudante de camión	8622	Ayudante Electricista	8415
Ayudante de camión de trasteos	8622	Ayudante electricista automotriz	8414
Ayudante de carpintería	8611	Ayudante electricista de construcción	8414
Ayudante de carro macho en industria petrolera	8622	Ayudante electricista residencial	8414
Ayudante de carrotaque	8622	Ayudante empalmador de cables	8414
Ayudante de cocina y cafetería	6621	Ayudante empalmador de cables de telecomunicaciones	8612
Ayudante de construcción	8611	Ayudante establos	7613
Ayudante de ebanistería	8611	Ayudante explosivos minería	7611
Ayudante de electricidad	8414	Ayudante explotación piscícola	7342
Ayudante de establecimientos de alimentos y bebidas	6621	Ayudante fabricación metálica	9612
Ayudante de fontanero	8611	Ayudante fabricación productos de caucho	9323
Ayudante de instalación y reparación de redes de telecomunicaciones	8612	Ayudante fabricación productos de metal	9612
Ayudante de instalador de vidrios	8611	Ayudante fabricación productos plásticos	9613
Ayudante de Instrumentación en Industria Petrolera	2321	Ayudante fabricación productos textiles	9341
Ayudante de Instrumentación y Automatización Industrial	2321	Ayudante forestal	7322
Ayudante de latonería	8612	Ayudante forja	9612
Ayudante de maquinaria pesada (grúa retro buldócer) de industria petrolera	8622	Ayudante fundición	9611
Ayudante de mecánica	8415	Ayudante grabación sonido	5313
Ayudante de mecánica automotriz	8612	Ayudante horno procesamiento fibra de vidrio	9611
Ayudante de mecánica de refrigeración	8612	Ayudante horno tratamiento de metales y minerales	9611
Ayudante de mecánica diésel	8612	Ayudante instrumentista	2321
Ayudante de mecánica industrial	8415	Ayudante invernadero	7614
Ayudante de metalistería	9612	Ayudante jardinería	7614
Ayudante de obra	8611	Ayudante laboratorio clínico	3314
Ayudante de ornamentación	8612	Ayudante mantenimiento de pozos petróleo y gas	7612
Ayudante de otros oficios	8612	Ayudante manufactura	9616
Ayudante de pavimento	8611	Ayudante máquina trabajo del metal	9612
Ayudante de pintura automotriz	8612	Ayudante metalistero	9612
Ayudante de pintura en construcción	8611	Ayudante metalmecánico	9612
Ayudante de plomería	8611	Ayudante minería	7611
Ayudante de taller de mecánica	8415	Ayudante mostrador	6612
Ayudante de techador	8611	Ayudante o técnico armador de estructuras metálicas	8343

A

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ayudante o técnico de andamios	8343
Ayudante obrero de construcción	8611
Ayudante odontología	3312
Ayudante operador batidora pulpa y papel	9614
Ayudante operador máquina fabricación plástico y caucho	9613
Ayudante pailería	9612
Ayudante panadería procesamiento de alimentos	9615
Ayudante pecuario	7613
Ayudante Pegador Tubería Polietileno Industria Petrolera	7612
Ayudante planta de beneficio animal	9615
Ayudante procesamiento madera	9614
Ayudante procesamiento metales y minerales	9611
Ayudante procesamiento pulpa y papel	9614
Ayudante procesamiento químico	9613
Ayudante producción pozos petróleo y gas	7612
Ayudante producción procesamiento de alimentos y bebidas	9615
Ayudante soldador	9612
Ayudante soldadura	9612
Ayudante supermercado	6612
Ayudante tapicería	9616
Ayudante Técnico (Pailería Soldadura Tubería Andamios Mecánico Industrial) Industria Petrolera	7612
Ayudante técnico de electricidad	8414
Ayudante técnico de electricidad (Res. 2616/2016)	8414

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ayudante técnico de mecánica automotriz en industria petrolera	8415
Ayudante técnico de mecánico diésel en industria petrolera	8612
Ayudante técnico de obra civil en industria petrolera	8611
Ayudante técnico de refrigeración en industria petrolera	8612
Ayudante técnico electricista en industria petrolera	8414
Ayudante técnico mecánico de industria petrolera	8415
Ayudante técnico metalmecánico (O&G) (Res. 2616/2016)	9612
Ayudante Técnico Pintor Industrial Industria Petrolera	7612
Ayudante Técnico Samblasting Industria Petrolera	7612
Ayudante textiles	9341
Ayudante transporte de minerales	7611
Ayudante tratamiento pozos petróleo y gas	7612
Ayudante tren laminación	9611
Ayudante tubería	9612
Ayudante vertimiento metales	9611
Ayudante veterinaria	6374
Ayudante vivero	7614
Ayudante wireline	7612
Azafata	6251
Azafata aerolínea	6251
Azafata transporte terrestre	6251
Azogador espejos	9313
Azulejero	8363

**B**

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Bacteriólogo	2121	Batidor elaboración chocolate	9361
Bacteriólogo agricultura	2121	Batidor fibras textiles	9341
Bacteriólogo alimentos	2121	Batihoja	8424
Bacteriólogo farmacéutica	2121	Beat maker	5312
Bacteriólogo hematología	2121	Beisbolista	5251
Bacteriólogo industria	2121	Beneficiador de cacao	7331
Bacteriólogo laboratorista clínico	2121	Bibliotecario	5212
Bacteriólogo suelos	2121	Bibliotecarios en música	5212
Bacteriólogo veterinaria	2121	Bibliotecólogo	5111
Bagacero	7613	Bibliotecólogos en música	5111
Bailarín	5134	Bioestadístico	2161
Bailarín ballet	5134	Biofísico	2111
Bailarín clásico	5134	Biofísico molecular	2111
Bailarín corista	5134	Biógrafo	5121
Bailarín folclórico	5134	Biólogo	2121
Bailarín strip tease	5233	Biólogo genética	2121
Bajista	5132	Biólogo hidrobiología	2121
Bajo	5132	Biólogo marino	2121
Bajonista	5132	Biólogo medio ambiente	2121
Balsero transporte de troncos	7321	Biólogo molecular	2121
Banderillero	5251	Biometrista	2161
Banquero sala de juego	6343	Bioquímico	2112
Baquiano	6647	Biotecnólogo	2121
Barbero	6373	Biselador	8413
Barista	6356	Biselador vidrio	9313
Barítono	5132	Bisutero	5266
Barman	6354	Bizcochero	6352
Barnizador metales	9395	Bobinador papel	9333
Barnizador muebles de madera	9393	Bobinador transformadores	9384
Barnizador productos manufacturados	9396	Bodeguero	8492
Barquero	8483	Bombero	6364
Barrendero	8621	Bombero aeronáutico	6364
Barrendero de áreas públicas	8621	Bombero estación de servicio	6611
Barrendero de calles	8621	Bombero Industria petrolera	6364
Barrendero	8442	Bonzo	4153
Barrendero de cantera	8442	Bookers	6237
Barrendero de construcción	8442	Bordador a máquina	9351
Barrendero de minería de superficie	8442	Botánico	2121
Bartender	6354	Boticario	3232
Basculero ganado en pie	7334	Botones	6641
Basquetbolista	5251	Boxeador	5251
Batelero	8483	Boyero	7613
Baterista	5132	Bracero agrícola	7613
Batidor de oro	8424	Brigadier general	0641

**B**

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Brigadier general ejército	0641
Brigadier general fuerza aérea	0641
Brigadier general policía	0642
Brillador metales	9612
Brucero	9396

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Bruñidor de cerámica artesanal	5261
Bruñidor metales	9612
Buldozero	8451
Buzo	8427
Buzo de salvamento	8427

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Caballerizo	7613	Camarero piso hostelería	6645
Cabeza de cuarto de escritores	5121	Camarero servicio comedor	6353
Cabinera	6251	Camarógrafo	5222
Cabo bomberos	6225	Camarógrafo cine	5222
Cabo primero de policía	6222	Camarógrafo televisión	5222
Cabo primero del ejército	6221	Camillero	3316
Cabo prisión	6365	Camionero	8471
Cabo segundo de policía	6222	Canalero	7337
Cabo segundo del ejército	6221	Canalero fibras textiles	9341
Cabo tercero del ejército	6221	Canastero minería subterránea	7311
Caddie	6642	Canciller	0011
Cadenero de topografía	8611	Cantador	5312
Cadenero Industria Petrolera	7312	Cantante	5132
Caficultor	7231	Cantante jingles	5312
Cajero almacén	6323	Cantante música popular	5132
Cajero apuestas	6323	Cantante ópera	5132
Cajero autoservicio	6323	Cantante organista	5132
Cajero banca	1332	Cantante vocalista	5132
Cajero cafetería	6323	Cantautor	5312
Cajero cambio moneda	1332	Cantero	8442
Cajero comercio	6323	Cantinerio	6354
Cajero hotel	6323	Capataz agrícola	7221
Cajero mostrador	6323	Capataz aserradero	9215
Cajero oficina	6323	Capataz canteras	7211
Cajero principal servicios financieros	1332	Capataz cuadrilla de recolección	7221
Cajero restaurante	6323	Capataz cuadrilla servicio a pozos	7212
Cajero servicios financieros	1332	Capataz de construcción	8218
Cajero supermercado	6323	Capataz De Cuadrilla De Mantenimiento Industria Petrolera	7612
Cajero vendedor	6323	Capataz De Cuadrilla De Roceria Industria Petrolera	7612
Cajista	8425	Capataz de demolición	8218
Cajista armador de moldes de impresión	8425	Capataz de Harvesting	2314
Cajista de composición mecánica y linotipia	8425	Capataz de perforación y voladura en construcción	8218
Calador de cerámica artesanal	5261	Capataz de registro	2314
Calandrador caucho	9323	Capataz de restauración (Res. 2616/2016)	8218
Calador cerámica decorativa	9396	Capataz de taladro sísmica	2314
Calderero	8341	Capataz explotación maderera	7223
Calderero de chapas de acero	8341	Capataz extracción maderera	7223
Calderero de cobre	8341	Capataz finca	7334
Calderero industrial	8341	Capataz fundición	9211
Calderero marítimo	8341	Capataz general cultivos extensivos	7221
Calderista	8431	Capataz hacienda	7231
Camarero barco	6645	Capataz hato ganadero	7231
Camarero habitaciones	6645	Capataz mina subterránea	7211
Camarero hotel	6645		
Camarero Industria Petrolera	6631		

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Capataz minas	7211
Capataz minería bajo tierra	7211
Capataz minería cielo abierto	7211
Capataz perforación de pozos petróleo y gas	7212
Capataz planta de gas	9212
Capataz planta producción gas	9212
Capataz planta purificadora de agua	9212
Capataz planta tratamiento de la madera	9215
Capataz servicios a pozos petróleo y gas	7212
Capataz topotrocha (Res. 2616/2016)	8311
Capellán	4153
Capitán aviación	2271
Capitán barco navegación fluvial	2273
Capitán barco navegación marítima	2273
Capitán barco pasajeros	2273
Capitán barco pesquero	7241
Capitán buque	2273
Capitán de barcaza	8483
Capitán de bomberos	0643
Capitán de corbeta	0641
Capitán de fragata	0641
Capitán de meseros	6353
Capitán de navío armada	0641
Capitán de prisiones	0644
Capitán draga	2273
Capitán ejército	0641
Capitán fuerza aérea	0641
Capitán marina mercante	2273
Capitán oficial de cubierta	2273
Capitán patrón de pesca	7241
Capitán pesca	7241
Capitán policía	0642
Capitán puerto	0812
Capitán servicio alimentos y bebidas	6353
Caporal	7332
Carabinero de policía	6222
Carbonero carbón vegetal	7611
Cardador fibras textiles	9341
Cardenal	4153
Cardiólogo	3111
Cargador alto horno	9311
Cargador baterías fabricación equipo eléctrico	9387
Cargador camiones	8622
Cargador de horno tratamiento metales	9611

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Cargador de horno tratamiento químico	9613
Cargador en buques	8492
Cargador en buques cisterna	8492
Cargador en buques cisterna de gases	8492
Cargador en buques cisterna de líquidos	8492
Cargador máquina acabado y tinturado	9616
Cargador vehículos en transporte ferroviario	8622
Cargador vehículos en transporte por carretera	8622
Cargapozo	2314
Caricaturista	5246
Carnicero	6351
Carnicero industrial	9362
Carnicero matarife	9362
Carpintero	8351
Carpintero armador de puentes y embarcaderos	8351
Carpintero constructor de barcas de madera	8351
Carpintero de a bordo	8351
Carpintero de acabados	8351
Carpintero de armado	8351
Carpintero de astillero	8351
Carpintero de banco	8351
Carpintero de banco o taller	8351
Carpintero de carrocerías de madera	8351
Carpintero de construcción	8351
Carpintero de mantenimiento	8351
Carpintero de minas	8351
Carpintero metálico de escenarios	8341
Carpintero metálico de puertas y ventanas	8341
Carrocero	8384
Cartero	1362
Cartero mensajero	1362
Cartógrafo	2254
Cartógrafo marina	2254
Cartomántico	6376
Cartonero reciclador	6633
Catador	9217
Catador alimentos	9217
Catador café	9217
Catador cerveza	9217
Catador licores	9217
Catador vinos	9217
Catador zumos	9217
Catologador audiovisual	5111
Catologador material bibliográfico	5111

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Catalogador museo	5211	Cirujano	3111
Cataloguista audiovisual	5111	Cirujano bucodental	3113
Cavador de zanjas y acequias	8621	Cirujano cardiología	3111
Cavero	9361	Cirujano dental	3113
Celador	6367	Cirujano general	3111
Cementador caucho	9323	Cirujano neurocirugía	3111
Cementador de hormigón armado	8362	Cirujano oral y maxilofacial	3113
Cementador pozos de petróleo	7318	Cirujano ortopedia	3111
Censador de enfermedades	7331	Cirujano plástico	3111
Censador de plagas	7331	Citador	1225
Censador de plagas y enfermedades	7331	Citólogo	2121
Cepillador aserradero	9331	Citotecnólogo	3211
Ceramista	5261	Clasificador alimentos	9217
Ceramista matricero	5261	Clasificador aves beneficiadero	9217
Ceramista modelador	5261	Clasificador aves en pie	7332
Ceramista tornero	5261	Clasificador botellas	9616
Cerrajero	8426	Clasificador carnes	9217
Cerrajero de fabricación de puertas y ventanas	8344	Clasificador cigarros	9364
Cerrajero de llaves y cerraduras	8426	Clasificador correo	1361
Cervecerero o destilador de malta	9361	Clasificador cuero	9355
Cestero	5262	Clasificador cueros y pellejos	9355
Chalán	7332	Clasificador de grano	7331
Chapeador de muebles de madera	8351	Clasificador fibras textiles	9341
Chapista	8341	Clasificador frutas agricultura	7613
Chapista calderero	8341	Clasificador hojas tabaco	9364
Chatarrero	6633	Clasificador madera	9335
Chef	6241	Clasificador madera aserrada	9335
Chef alta cocina	6241	Clasificador madera chapada	9335
Chef ejecutivo	6241	Clasificador madera procesada	9335
Chef jefe	6241	Clasificador papel	9333
Chef pastelería	6241	Clasificador pescado	9217
Chequeador de línea	2314	Clasificador pieles	9355
Chequeapozo	2314	Clasificador procesamiento frutas y vegetales	9361
Chizguera de modistería	8422	Clasificador productos de arcilla	9315
Chocolatero	9361	Clasificador productos textiles	9344
Chofer particular	8473	Clasificador ropa lavandería	6643
Ciclista	5251	Clasificador tabaco	9364
Científico de datos	2171	Clasificador telas	9344
Científico investigador electrónica	2111	Clasificador troncos	7321
Científico investigador física	2111	Climatólogo	2114
Científico investigador química	2112	Coach de diálogos y acentos	5135
Cigarrero	9364	Cobrador	1334
Cineclubista	6237	Cobrador externo	1334
Cinematógrafo	5131	Cobrador recaudador	1334



C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Cocedor malta	9361	Comentarista de cine	5123
Cochero informador turístico	6341	Comentarista deportes	5123
Cochero minería	7611	Comentarista noticias	5123
Cocinero	6355	Comentarista radio	5123
Cocinero barco	6355	Comentarista televisión	5123
Cocinero campamentos de trabajo	6355	Comerciante	6311
Cocinero chef	6241	Comerciante antigüedades	6311
Cocinero cocina fría	6355	Comisario de familia	4152
Cocinero cocina internacional	6355	Comisario de policía	6222
Cocinero comidas rápidas	6621	Community Manager	6236
Cocinero dietas especiales	6355	Compilador cartográfico	2254
Cocinero principal	6355	Compositor de efectos e imagen	5223
Cocinero restaurante	6355	Compositor musical	5138
Cocinero servicio doméstico	6631	Compositor musical para contenidos	5138
Coctelero	6354	Compositor musical por medios electrónicos	5138
Codificador	1354	Comprador	6234
Codificador censo	1354	Comprador comercio mayorista	6234
Codificador censo comercial	1354	Comprador comercio minorista	6234
Codificador de aplicaciones informáticas	2281	Compresorista	8431
Codificador estadísticas	1354	Comunicador gráfico	5141
Colador alto horno	9311	Comunicador social	5123
Colador de joyería	8424	Concejal	0011
Colchonero	8421	Concertista	5132
Colector de datos	2314	Concertista cantante	5132
Colero	7331	Concertista instrumentista	5132
Colorista de automotor	9396	Conductor de ambulancia	8473
Colorista gráfico	5141	Conductor de autobús	8472
Columnista	5123	Conductor de automóvil	8473
Comandante armada	0641	Conductor de automóvil particular	8473
Comandante barco	2273	Conductor de bus	8472
Comandante base armada	0641	Conductor de bus de turismo	8472
Comandante batallón ejército	0641	Conductor de bus escolar	8472
Comandante brigada armada	0641	Conductor de buseta	8472
Comandante brigada ejército	0641	Conductor de camión	8471
Comandante de bomberos grado Bombero	6364	Conductor de camión cisterna	8471
Comandante de bomberos grado Oficial	0643	Conductor de camión con remolque	8471
Comandante de bomberos grado Suboficial	6225	Conductor de camión de gran tonelaje	8471
Comandante ejército	0641	Conductor de camión de petrolización de vías	8452
Comandante fuerza aérea	0641	Conductor de camión de reparto	8471
Comandante superior de prisiones	0644	Conductor de camión pesado	8471
Comandante unidad ejército	0641	Conductor de camión volquete	8471
Comandante unidad fuerza aérea	0641	Conductor de camioneta	8473
Comediante	5135	Conductor de camioneta de correos	8473
Comentarista	5123	Conductor de camioneta de entregas	8473

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Conductor de camioneta de reparto	8473	Constructor de pozos de agua	8443
Conductor de carrotanque	8471	Constructor de utilería	5226
Conductor de colectivo	8472	Constructor machos máquina	9312
Conductor de doble troque	8471	Cónsul	0012
Conductor de familia	8473	Consultor agrícola	2125
Conductor de furgoneta	8473	Consultor agrícola y pecuario	2125
Conductor de furgoneta de postal	8473	Consultor agropecuario	2125
Conductor de furgoneta para entregas	8473	Consultor ambiental	2124
Conductor de microbús	8472	Consultor científico	4175
Conductor de taxi	8473	Consultor competencias laborales	1123
Conductor de taxi al aeropuerto	8473	Consultor de transformación digital	2145
Conductor de tractomula	8471	Consultor de viajes	6331
Conductor de Transporte de Alimentos	8474	Consultor desarrollo comercial	4172
Conductor de triciclo de pasajeros	8472	Consultor desarrollo comunitario	4173
Conductor de vehículo liviano	8473	Consultor desarrollo económico	4172
Conductor de vehículo pesado	8471	Consultor desarrollo industrial	4172
Conductor de volqueta	8471	Consultor educativo	4173
Conductor repartidor	8473	Consultor empresarial	1122
Conductor vendedor	8473	Consultor en asesoría de imagen	6313
Confitero	9361	Consultor en cuidado del cabello	6373
Consejero adaptación laboral	4212	Consultor familia	4152
Consejero agrícola	2123	Consultor financiero	1112
Consejero de estado	0012	Consultor forestal	2122
Consejero de Servicios de Empleo	4212	Consultor industria turística	4172
Consejero educativo	4144	Consultor investigador analista de política económica	4171
Consejero empleo	4212	Consultor mercados	4172
Consejero escolar	4144	Consultor organizacional	1122
Consejero estudiantil	4144	Consultor pecuario	2125
Consejero familia	4152	Consultor plan estudios	4173
Consejero jurídico	4112	Consultor política social	4173
Consejero matrimonial	4152	Consultor programas rehabilitación social	4173
Consejero ocupacional	4212	Consultor programas salud	4173
Consejero orientación profesional	4144	Consultor publicista	5126
Consejero problemas de adicción	4152	Consultor recursos humanos	1121
Consejero rehabilitación	4152	Consultor relaciones públicas	5125
Conserje	6641	Consultor seguridad informática	2172
Conservador galería de arte	5112	Consultor técnico de extensión agropecuaria	2125
Conservador museo	5112	Consultor TI	2145
Conservero frutas	9361	Consultor topográfico	2153
Conservero legumbres y verduras	9361	Consultor y Funcionario de Desarrollo Económico y Comercial	4172
Conservero pescado	9363	Contador	1111
Consignatario	6234	Contador auditor	1111
Constructor de aljibes	8443	Contador de inversiones financieras	1111
Constructor de escenografía	8351		

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Contador general de la nación	0012
Contador público	1111
Contorsionista	5233
Contralmirante	0641
Contralor auditor	1113
Contralor general de la república	0012
Contratista de electricidad	8212
Contratista de excavación	8217
Contratista de fabricación moldes y matrices	8211
Contratista de instalación de tuberías	8213
Contratista de montaje de estructuras metálicas	8214
Contratista de ornamentación y forja	8214
Contratista en plomería	8213
Contratista mantenimiento prados y jardines	7233
Contratista o supervisor de electricidad y telecomunicaciones	8212
Contratista o supervisor de mecánica	8216
Contratista servicios agrícolas	7232
Contratista servicios de fumigación	7232
Contratista servicios de inseminación artificial	7232
Contratista servicios de jardinería ornamental	7233
Contratista servicios de preparación suelos	7232
Contratista servicios de recolección cosechas	7232
Contratista servicios de riego	7232
Contratista supervisor servicios de jardinería y viverismo	7233
Controlador ambiental	2124
Controlador de materiales	7211
Controlador de plagas	6632
Controlador de Tráfico, Ferroviario y Marítimo	2275
Controlador técnico y de imagen	5227
Controlador tráfico aéreo	2272
Controlador tráfico ferroviario	2275
Controlador tráfico marítimo	2275
Coordinación de Fumigación	7221
Coordinador académico	0422
Coordinador administrativo	1211
Coordinador agrícola	7221
Coordinador agrónomo	7221
Coordinador ambiental	2124
Coordinador bienestar social	1121
Coordinador bienestar universitario	4144

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Coordinador bodega	1215
Coordinador capacitación	1121
Coordinador cartera	1212
Coordinador control de calidad química farmacéutica	3131
Coordinador cuentas ahorros	1212
Coordinador cuentas corrientes	1212
Coordinador cuentas por cobrar	1212
Coordinador de Vivero	7221
Coordinador de aduanas	1227
Coordinador de Almacenamiento, Inventario y Distribución	1215
Coordinador de Archivística	1124
Coordinador de arte	5226
Coordinador de artista y repertorio (A&R)	5232
Coordinador de autoservicio de alimentos y bebidas	6213
Coordinador de biblioteca	5111
Coordinador de campo	7221
Coordinador de Cineclub	6238
Coordinador de Cinema	6238
Coordinador de clearance	5228
Coordinador de cobranzas	1212
Coordinador de construcción de set	8215
Coordinador de contact center	1213
Coordinador de contenidos audiovisuales	5131
Coordinador de convención	6238
Coordinador de cosecha	7221
Coordinador de cultivo	7221
Coordinador de derechos de imagen	5131
Coordinador de desarrollo audiovisual	5131
Coordinador de diseño electrónico	2134
Coordinador de dobles de acción	5226
Coordinador de efectos especiales	5226
Coordinador de espectáculos	6238
Coordinador de eventos	6238
Coordinador de explosivos	7211
Coordinador de exportaciones	1227
Coordinador de extras	5226
Coordinador de facilidades y producción I (O&G) (Res. 2616/2016)	2144
Coordinador de Formación para el trabajo	0421
Coordinador de gestión ambiental	2124
Coordinador de Gestión de Riesgo de Desastres	4176
Coordinador de importaciones	1227

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Coordinador de Inspección Final de vehículos y motocicletas	9221
Coordinador de instalaciones de GLP	7213
Coordinador de investigación y desarrollo químico	2112
Coordinador de jardinería	7233
Coordinador de laboratorio de medición y calibración	2214
Coordinador de locaciones	5228
Coordinador de mantenimiento del cultivo	7221
Coordinador de maquillaje	6379
Coordinador de medios	5125
Coordinador de mercadeo	6211
Coordinador de operaciones aduaneros	1227
Coordinador de operaciones portuarias marítimas	1216
Coordinador de operaciones portuarias terrestres	1216
Coordinador de permisos	5228
Coordinador de piso	5226
Coordinador de planta	2141
Coordinador de plantación forestal	7221
Coordinador de postproducción audiovisual	5226
Coordinador de Producción	7221
Coordinador de producción audiovisual	5226
Coordinador de Producción de ensamble de vehículos	9221
Coordinador de producción forestal	7221
Coordinador de Producción Línea de Ensamble	9221
Coordinador de proyecto informático	2145
Coordinador de proyectos de perforación y explotación (Res. 2616/2016)	2113
Coordinador de riego y drenajes	2266
Coordinador de sanidad vegetal	7221
Coordinador de sanidad vegetal Implementador de producción ecológica	7221
Coordinador de selección	1121
Coordinador de servicio al cliente de servicios aduaneros	1227
Coordinador de servicios o de biblioteca	5212
Coordinador de siembra	7221
Coordinador de sistemas integrados de gestión	2267
Coordinador de stunts	5226
Coordinador de transporte	8222
Coordinador de transporte I (O&G) (Res. 2616/2016)	0812
Coordinador de uso de música y derechos audiovisuales	5131

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Coordinador de vehículos en escena	5228
Coordinador de vendedores puerta a puerta	6211
Coordinador de vestuario	5226
Coordinador derechos audiovisuales	5131
Coordinador distribución	1215
Coordinador educación especial	4173
Coordinador en seguridad y salud en el trabajo	1121
Coordinador encuestadores	1213
Coordinador enfermería	3151
Coordinador explotación minas	7211
Coordinador fabricación vehículos	9221
Coordinador fitosanitario	2265
Coordinador Flota Flush By (Field Services) Industria Petrolera	7312
Coordinador HSEQ	2267
Coordinador información y estadística	1213
Coordinador logístico cine y tv	5131
Coordinador logístico de operaciones portuarias	1216
Coordinador logístico de servicios funerarios	6262
Coordinador nómina	1212
Coordinador nutrición y dietética	3132
Coordinador operaciones producción de petróleo	0711
Coordinador personal	1121
Coordinador postcosecha	7221
Coordinador prensa	5125
Coordinador pre-prensa	9242
Coordinador producción muebles y accesorios	9224
Coordinador profesional de laboratorio químico	2112
Coordinador programas educativos	4173
Coordinador programas y política social	4173
Coordinador protocolo	4174
Coordinador rampa	1215
Coordinador recaudos	1212
Coordinador recepción mercancías	1215
Coordinador rutas escolares	1374
Coordinador seguridad minas	7211
Coordinador seguridad y salud en el trabajo y ambiental (SSTA)	2267
Coordinador servicio al cliente	1213
Coordinador Servicios Petróleos	7212
Coordinador Técnico de Establecimientos de Farmacéuticos	3217

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Coordinador técnico de extensión agropecuaria	2125
Coordinador topográfico de estudios y diseños	2153
Coordinador trabajo social	4152
Coordinador transmisión programas radio	5226
Coordinador transporte escolar	1374
Coordinador ventilación minas	7211
Coordinador y supervisor en operaciones y servicios portuarios	1216
Coordinadores de procesos de negocio	1213
Copiloto aeronave	2271
Copista musical	5312
Coproductor audiovisual	5131
Copy	5122
Coreógrafo	5131
Corista	5312
Coronel ejército	0641
Coronel fuerza aérea	0641
Coronel policía	0642
Corrector de estilo	5122
Corrector pruebas de imprenta	1352
Corredor autos	5251
Corredor bolsa	1112
Corredor de finca raíz	6232
Corredor de propiedad raíz	6232
Corredor de seguros	6231
Corresponsal de prensa	5123
Corresponsal no bancario	1332
Cortador caucho	9323
Cortador césped	7614
Cortador confección en cuero	9352
Cortador confección en serie	9352
Cortador confección en tela	9352
Cortador cristal	9313
Cortador cristales óptica	9313
Cortador cuero confección	9352
Cortador de carne	6351
Cortador de Tela, Cuero y Piel	9352
Cortador granito	9314
Cortador guantes	9352
Cortador industrial carnes	9362
Cortador lámina metal	9413
Cortador mármol	9314
Cortador marroquinería	9352
Cortador oxiacetileno fabricación metálica	9413

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Cortador partes calzado	9352
Cortador patrones	9352
Cortador películas	9374
Cortador piedra	9314
Cortador pieles	9352
Cortador plásticos	9394
Cortador prendas de vestir	9352
Cortador pulidor piedra	9314
Cortador tapicería	9352
Cortador tela confección	9352
Cortador trabajo del metal	9413
Cortador trazador lámina metal	9413
Cortador velámenes	9352
Cortador vidrio	9313
Cortero	7331
Cortero caña azúcar	7331
Cosechador	7331
Cosechero	7331
Cosedor calzado	9353
Cosedor confección en serie prendas de vestir	9351
Cosedor encuadernación	9243
Cosedor piezas para calzado	9353
Cosedor prendas de vestir cuero	9351
Cosmetólogo	6378
Cosmetólogo Esteticista	6378
Costurera	8422
Costurero confección en serie	9351
Cotero	8622
Courier	1362
Creador musical	5138
Creativo publicidad	5126
Criador animales domésticos	7231
Criador aves corral	7231
Criador avestruces	7231
Criador caballos	7231
Criador especies acuáticas	7111
Criador especies mayores	7231
Criador especies menores	7231
Criador ganado	7231
Criador ganado bovino	7231
Criador ganado caballar	7231
Criador ganado caprino	7231
Criador ganado lechero	7231
Criador ganado ovino	7231

C

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Criador ganado porcino	7231	Cultivador cacao	7231
Criador gusanos seda	7231	Cultivador café	7231
Criador mariposas	7231	Cultivador caña azúcar	7231
Criador peces en estanque	7111	Cultivador cereales	7231
Criador perros	7231	Cultivador flores	7233
Criador trucha	7111	Cultivador frutales	7231
Cribador carbón	9311	Cultivador hongos	7231
Cribador minerales	9311	Cultivador hortalizas	7231
Cristalero	8413	Cultivador palma africana	7231
Cristalero colocador de lunas de vidrio	8413	Cultivador pastos	7231
Cristalero refinación de azúcar	9361	Cultivador plantación caucho	7231
Cristalógrafo	2142	Cultivador semillas	7231
Crítico	5123	Cultivador setas y champiñones	7231
Crítico arte	5123	Cultivador tabaco	7231
Crítico cine	5123	Cultivador tubérculos	7231
Crítico de cine y televisión	5123	Cultivador vid	7231
Crítico música	5123	Cultivador viveros	7233
Cromador	9395	Cuñero (perforación o workover) (Res. 2616/2016)	7319
Cronista	5123	Cuñero servicios a pozos de petróleo	7312
Cronista deportes	5123	Cura	4153
Cronista musical	5123	Curador	5114
Cronometrista	5253	Curador arte	5114
Crupier	6343	Curador carne	9361
Cuadrillero agrícola	7331	Curador galería de arte	5114
Cuadrillero forestación	7322	Curador jamones	9361
Cubicador forestal	7322	Curador museo	5114
Cucharero colada vidrio	9313	Curador musical	5232
Cucharero horno segunda fusión	9311	Curador musical de plataforma digital	5232
Cucharero metal	9311	Curador pescado	9363
Cuentista	5135	Curador urbanístico	2152
Cuidador animales	6374	Curador y supervisor musical	5232
Cuidador carros	6644	Curandero	3232
Cuidandero finca	7334	Curtidor pieles y cueros	9354
Cultivador	7231	Curvador de chapas de metal	8343
Cultivador algodón	7231	Curvador tubos de vidrio	9313
Cultivador árboles	7233		
Cultivador arroz	7231		

D

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Dactiloscopista	4221
Dama de compañía	6371
Data manager	2171
Datain (O&G) (Res. 2616/2016)	1221
Decano	0421
Decapador metales	9395
Declamador	5135
Decorador cerámica pulverización	9396
Decorador de cerámica	5261
Decorador de objetos maderables y no maderable	5263
Decorador escayolista	8368
Decorador esmaltador cerámica pistola	9396
Decorador estuquista	8368
Decorador interiores	5242
Decorador vitrinas	5243
Defensor del pueblo	0012
Degustador alimentos y bebidas	6322
Delegado electoral	4174
Delineante	2252
Delineante arquitectura	2252
Delineante cartografía	2254
Delineante geología	2252
Delineante ilustraciones técnicas	2252
Delineante Ingeniería aeronáutica	2232
Delineante ingeniería civil	2252
Delineante ingeniería eléctrica	2252
Delineante ingeniería electrónica	2252
Delineante ingeniería mecánica	2252
Delineante ingeniería naval	2252
Delineante sistemas de calefacción y ventilación	2252
Delineante técnico	2252
Demógrafo	2161
Demostrador	6322
Demostrador impulsador de ventas	6322
Dependiente comercio	6321
Dependiente judicial	4222
Dependiente mostrador	6321
Depilador cueros	9354
Depilador pieles	9354
Deportista	5251
Deportista profesional	5251
Dermatólogo	3111
Desarrollador de aplicaciones informáticas	2173

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Desarrollador de aplicaciones informáticas y digitales	2173
Desarrollador de back-end	2173
Desarrollador de fármacos	2112
Desarrollador de front-end	2173
Desarrollador de podcast	5123
Desarrollador de sistemas de información TI	2173
Desarrollador de sitios web	2173
Desarrollador de soluciones TI	2173
Desarrollador de video juegos	2173
Desarrollador full stock	2173
Desarrollador galénico	3131
Desarrollador químico analítico	2112
Desbastador calzado	9353
Desbrozador de tierra	8621
Descarnador cueros	9354
Descarnador pieles	9354
Descascarador mariscos	9363
Descuajador plantas	7331
Desecador malta	9361
Deshidratador granos procesamiento alimentos y bebidas	9361
Deshollinador	6632
Deshuesador carne	9362
Desmanchador lavandería	6643
Desmotador fibras textiles	9341
Desollador animales	9362
Despachador aerolínea	2272
Despachador ambulancias	1373
Despachador camiones	1374
Despachador de Aeronaves	2276
Despachador equipo de mantenimiento empresas públicas	1373
Despachador equipo móvil	1373
Despachador rutas transporte terrestre	1374
Despachador taxis	1373
Despachador transporte urbano	1374
Despachador trenes	2275
Despachador vehículos de emergencia	1373
Despachador vuelos	2272
Despalillador tabaco	9364
Despepitador algodón	9341
Despostador de carne	6351
Desratizador	6632
Destajero silvicultura	7322
Destilador glicerina	9321

D

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Destilador madera	9321	Director artístico musical	5137
Destilador perfumes y esencias	9321	Director artístico y de muestra audiovisual	5131
Destilador procesamiento químico	9321	Director aseguramiento de calidad	0211
Desvenador tabaco	9364	Director asistente audiovisual	5131
Desvicerador planta de beneficio animal	9362	Director asociación deportiva	0513
Detrás de cámaras (Making off)	5222	Director audiovisual	5131
Devanador fibras textiles	9341	Director audiovisuales	0512
Devanador textiles	9341	Director biblioteca	0511
Diácono	4215	Director carga internacional y logística	0813
Diagramador	5223	Director carrera universidad	0421
Dialoguista	5121	Director centro comunitario	0423
Dibujante animador diseño gráfico	5141	Director centro de detención	0423
Dibujante arquitectura	2252	Director centro de recreación	0513
Dibujante autocad	2252	Director centro de salud	0311
Dibujante cartografía	2254	Director centro distribución	0813
Dibujante ilustrador	5246	Director centro formación profesional	0421
Dibujante industrial	2252	Director centro vacacional	0632
Dibujante ingeniería	2252	Director científico	0311
Dibujante mecánica	2252	Director cine	5131
Dibujante Proyectista Industria Petrolera	2252	Director colegio educación básica primaria	0422
Dibujante técnico	2252	Director colegio educación básica secundaria	0422
Dietista	3132	Director comercial de servicios portuarios y marítimos	0815
Dietista clínico	3132	Director comercial ventas	0611
Dietista y Nutricionista	3132	Director comercialización	0611
Digitador	1321	Director comercio exterior	0612
Digitador contabilidad	1321	Director compañía de ballet	0512
Digitador historias clínicas	1321	Director compañía de teatro	0512
Digitalizador	1323	Director compras	0113
Diller	6343	Director comunicaciones	0611
Dinamitero de minas	8442	Director comunicaciones y publicidad	0611
Diputado	0011	Director consultorio jurídico	4112
Director académico	0421	Director control de calidad	0211
Director académico institución de educación secundaria	0422	Director coral	5137
Director académico institución de educación superior	0421	Director coreografía	5131
Director académico universidad	0421	Director creativo	5131
Director administrador educación básica y media	0422	Director creativo musical	5137
Director administrativo	0114	Director de abastecimiento	0113
Director administrativo y financiero	0111	Director de abastecimiento y distribución	0814
Director aduana servicios gubernamentales	0412	Director de agrupación musical	5137
Director agrónomo	0712	Director de animación	5131
Director ambiental	2124	Director de Archivística	1124
Director análisis de política económica	0412	Director de archivo audiovisual	1124
Director Artístico	5131	Director de arte	5131



D

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Director de banda	5137
Director de cadena de suministros	0814
Director de calidad de planta	9111
Director de cámaras	5131
Director de casting	5131
Director de contenido audiovisual	5131
Director de coros	5137
Director de cuenta de agencia de medios	0512
Director de distribución	0812
Director de doblaje	5131
Director de efectos especiales	5131
Director de elenco y casting	5131
Director de empresas musicales	0512
Director de festival y muestra audiovisual	0512
Director de gestión ambiental	2124
Director de grupo musical	5137
Director de ingeniería	2141
Director de la Gestión Documental Coordinador de Archivos	1124
Director de manufactura	2141
Director de opera	5137
Director de operaciones	2141
Director de Operaciones cadena de suministros	0814
Director de operaciones portuarias	0815
Director de orquesta	5137
Director de Planta de Procesamiento de Alimentos y Bebidas	9111
Director de procesos de planta	9111
Director de producción	2141
Director de producción audiovisual	5131
Director de producción de impresión	9226
Director de programación audiovisual	5131
Director de radio	5131
Director de servicios de correo y mensajería	0132
Director de Unidad de Información o de biblioteca	0511
Director departamento administrativo	0114
Director departamento administrativo nacional	0012
Director departamento agronómico	0212
Director departamento comercial	0611
Director departamento crédito	0122
Director departamento de abastecimiento	0113
Director departamento de auditoría y control	1113
Director departamento de informática	0213

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Director departamento de investigación	0212
Director departamento de investigación y desarrollo	0212
Director departamento de sanidad vegetal	0212
Director departamento de seguridad	0114
Director departamento de selección personal	0112
Director departamento de servicios publicitarios	0123
Director departamento de sistemas informáticos	0213
Director departamento de transporte	0812
Director departamento desarrollo de personal	0112
Director departamento financiero	0111
Director departamento gestión humana	0112
Director departamento importaciones y exportaciones	0612
Director departamento ingeniería	0211
Director departamento internacional	0612
Director desarrollo comercial	0611
Director desarrollo curricular	0413
Director desarrollo de personal	0112
Director diseñador de sonido audiovisual	5131
Director ejecutivo administración pública	0012
Director ejecutivo administración pública ministerio	0012
Director ejecutivo administración pública regional	0012
Director ejecutivo asociación de profesionales	0014
Director ejecutivo cancillería	0012
Director ejecutivo de conservatorio	0512
Director ejecutivo de festival musical	0512
Director ejecutivo de programa musical	0512
Director ejecutivo empresa manufacturera	0016
Director ejecutivo empresas de comercios medios de comunicación y otros servicios	0015
Director ejecutivo entidades de salud educación servicio social comunitario y organizaciones de membresía	0014
Director ejecutivo entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Director ejecutivo institución hospitalaria	0014
Director ejecutivo organización de membresía	0014
Director ejecutivo organización de voluntariado	0014
Director ejecutivo organización no gubernamental	0014
Director ejecutivo servicios gubernamentales	0012

D

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Director empresa minera	0711
Director en talento humano	0112
Director escénico	5131
Director escuela de aviación	0421
Director escuela primaria	0422
Director establecimiento de adaptación social	0423
Director estación de radio	0512
Director explotación minera	0711
Director financiero	0111
Director fondos y pagos	0111
Director fotografía	5131
Director fotografía cine	5131
Director general administración pública	0012
Director general asociación deportiva	0014
Director general clínica	0014
Director general de audiovisuales	0512
Director general de medios audiovisuales	0512
Director general empresa de comercio	0015
Director general empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Director general entidad promotora de salud	0014
Director general entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Director general hospital	0014
Director general impuestos	0012
Director general impuestos y aduanas	0012
Director general industria manufacturera	0016
Director general institución correccional	0014
Director general institución educativa	0014
Director general institución penitenciaria	0012
Director general institución servicios de salud	0014
Director general organización de membresía	0014
Director general organización de servicio social	0014
Director general organización humanitaria	0014
Director general servicios gubernamentales	0012
Director general ventas empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Director general ventas empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Director gerente general comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Director gerente general producción de bienes servicios públicos transporte y construcción	0016

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Director gerente general salud educación servicios social comunitario y organizaciones de membresía	0014
Director importaciones y exportaciones	0612
Director institución correccional	0423
Director institución educación básica primaria	0422
Director institución educación especial	0422
Director institución educación secundaria	0422
Director investigación fabricación	0212
Director investigación minería	0212
Director investigación y análisis de política educativa	0413
Director laboratorio clínico	0311
Director laboratorio médico	0311
Director logística	0813
Director médico	0311
Director mercadeo	0611
Director mercadeo y ventas	0611
Director minería	0711
Director museo	0511
Director musical	5137
Director oficina banca	0122
Director operaciones distribución de gas	0912
Director operaciones logística	0813
Director operaciones manufactura	0911
Director operaciones transporte	0812
Director operaciones transporte aéreo	0812
Director organización electoral	0414
Director organización no gubernamental	0423
Director organización y métodos	0123
Director partido político	0014
Director personal	0112
Director planeación de la producción	0911
Director planeación financiera	0111
Director políticas de impuestos	0412
Director políticas y programas administración pública	0414
Director postcosecha	0712
Director presupuesto	0111
Director presupuesto y contabilidad	0111
Director producción avícola	0712
Director producción cine	5131
Director producción manufactura	0911
Director producción y operaciones manufactura	0911
Director programa de actividad física	0513

D

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Director programación radio y televisión	0512
Director programas de desarrollo económico servicios gubernamentales	0412
Director programas de esparcimiento y deportes	0513
Director programas de política educativa	0413
Director programas de recreación	0513
Director programas de servicio social servicios gubernamentales	0411
Director publicaciones	0512
Director publicidad	0611
Director recreación y deporte	0513
Director recursos humanos	0112
Director relaciones industriales	0112
Director relaciones intergubernamentales	0414
Director relaciones laborales	0112
Director relaciones públicas	0611
Director relaciones públicas e información	0611
Director seguridad industrial	0211
Director seguridad informática	0114
Director servicios administrativos	0114
Director servicios de ingeniería	0211
Director servicios de investigación mercados	0123
Director servicios de rehabilitación médica	0311
Director servicios de sanidad	0311
Director servicios publicitarios	0123
Director servicios tarjeta de crédito	0122
Director sistemas informáticos	0213
Director teatro	5131
Director técnico de archivo audiovisual	1124
Director técnico de imagen	5131
Director técnico de industrias cosméticas	3131
Director técnico de industrias farmacéuticas	3131
Director técnico químico	2112
Director telemercadeo	0611
Director televisión	5131
Director topográfico de obra	2153
Director unidad administrativa especial	0012
Director urgencias	0311
Director ventas	0611
Director y Gerente General de Servicios Financieros, de Telecomunicaciones y Otros Servicios a las Empresas	0013
Director y gerente general de servicios y procesos de negocio	0017
Directores de operaciones	0017
Directores generales de servicios de procesos de negocio	0017

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Dirigente organización humanitaria	0014
Dirigente organización sindical	0423
Disc Jockey mezclador	5311
Diseñador 3D	5247
Diseñador calzado	5243
Diseñador concepto gráfico para empaques	5141
Diseñador creativo	5243
Diseñador creativo gráfico	5141
Diseñador curricular	4173
Diseñador de audio	2147
Diseñador de circuitos impresos (PCB)	2134
Diseñador de componentes	5243
Diseñador de efectos de audio	2147
Diseñador de efectos visuales	5141
Diseñador de Escenografía	5243
Diseñador de espacios forestales interiores	5242
Diseñador de experiencias	2154
Diseñador de iluminación	2154
Diseñador de indumentaria	5243
Diseñador de Interiores	5242
Diseñador de joyas	8424
Diseñador de maquillaje	6379
Diseñador de marroquinería	5243
Diseñador de posproducción audiovisual	5131
Diseñador de productos	2154
Diseñador de productos circulares	2154
Diseñador de productos en digital	5247
Diseñador de servicios	2154
Diseñador de servicios gastronómicos	2154
Diseñador de sets	5242
Diseñador de soluciones de software	2173
Diseñador de sonido	2147
Diseñador de utilería	5243
Diseñador de vestuario	5243
Diseñador de video juegos	2173
Diseñador editorial	5141
Diseñador Electrónico	2134
Diseñador empaques	2154
Diseñador estratégico	2154
Diseñador exhibición	5243
Diseñador gráfico	5141
Diseñador gráfico computarizado tridimensional	5141
Diseñador industrial	2154
Diseñador máquinas	2232

D

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Diseñador mecánico	2232
Diseñador moda	5243
Diseñador moldes	2232
Diseñador motores automóviles	2132
Diseñador multimedia	5141
Diseñador páginas Web	5141
Diseñador publicitario	5141
Diseñador ropa	5243
Diseñador sonoro	2147
Diseñador teatro	5243
Diseñador textil	5243
Diseñador web	2173
Diseñador web y multimedia	2173
Disparador	2314
Distribuidor de contenidos audiovisuales	6237
DJ productor de mezcla	5311
Doblador lámina metal	9413
Doble de actuación	5135
Doble de dialogo	5135
Doble de figura	5135

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Docente educación básica primaria	4142
Docente educación básica secundaria	4141
Docente educación media	4141
Docente educación superior	4121
Docente educación superior técnica	4121
Docente educación superior tecnología	4121
Docente preescolar	4143
Docente universidad	4121
Documentador de soluciones de TI	2281
Documentalista	5111
Dolador piedras	9314
Dolly grip	5222
Domador caballos	7332
Doméstica	6631
Dorador encuadernación	9243
Dragoneante	6366
Dragoneante del cuerpo de custodia y vigilancia	6365
Dramaturgo	5121

E

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ebanista	8352	Editor publisher	6237
Ebanista armador de fabricación de muebles	8352	Editor revistas	5122
Ebanista de ataúdes	8352	Editor técnico	5122
Ebanista de marquetería	8352	Editor televisión	5122
Ebanista marquetero	8352	Editores de producto	5122
Ebanista tallista	8352	Editores temáticos	5122
Ecologista	2121	Editorialista	5123
Ecólogo	2121	Educador básica primaria	4142
Econometrista	4171	Educador básica secundaria	4141
Economista	4171	Educador educación superior	4121
Economista agricultura	4171	Educador preescolar	4143
Economista comercio internacional	4171	Educador Social	4145
Economista desarrollo	4171	Educador Terapeuta	4145
Economista econometría	4171	Ejecutantes musicales	5312
Economista finanzas	4171	Ejecutivo comercial de eventos y banquetes	6238
Economista impuestos	4171	Ejecutivo de cuenta de ventas técnicas	6233
Economista industria	4171	Ejecutivo de cuenta ventas no técnicas	6311
Economista inversión	4171	Ejecutivo de servicio especializado	6235
Economista laboral	4171	Ejecutivo de ventas de ventas técnicas	6233
Economista precios	4171	Ejecutivo de ventas no técnicas	6311
Economista trabajo	4171	Ejecutivos de cuenta publicitaria	5126
Ecónomo	6213	Elaborador de moldes de joyería	8424
Edafólogo	2123	Electricista	8322
Edil	0011	Electricista aeronaves	2244
Editor	5122	Electricista ajustador o regulador de centrales eléctricas	8321
Editor cine	5122	Electricista astillero	8321
Editor creativo de escritura	5122	Electricista automotor	8382
Editor de adquisiciones de contenidos	5122	Electricista de buques	8321
Editor de archivo audiovisual	5122	Electricista de central de generación energía eléctrica	8321
Editor de campo	5122	Electricista de construcción	8322
Editor de diálogos	5122	Electricista de construcción residencial	8322
Editor de efectos de sonido	5311	Electricista de equipo marino	8321
Editor de sección	5122	Electricista de escenario y plató	8322
Editor general	5122	Electricista de estación eléctrica	8321
Editor libros	5122	Electricista de industria petrolera	8321
Editor literario	5122	Electricista de mantenimiento de planta	8321
Editor mesa	5122	Electricista de mantenimiento redes de energía	8323
Editor musical	5122	Electricista de mantenimiento y construcción	8322
Editor noticias	5122	Electricista de minas	8321
Editor off line	5122	Electricista de montaje y mantenimiento	8321
Editor on line	5122	Electricista de obra	8322
Editor películas	5131	Electricista de planta de energía eléctrica	8321
Editor periódicos	5122	Electricista de redes aéreas y subterráneas	8323
Editor producción	5122		

E

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Electricista de sistema de energía eléctrica	8321
Electricista de subestación eléctrica	8321
Electricista de transporte ferroviario	8321
Electricista en mantenimiento de superficies I O&G (Res. 2616/2016)	2241
Electricista industrial	8321
Electricista reparador de edificios	8322
Electricista residencial	8322
Electromecánico	8392
Electromecánico de máquinas inyectoras	8321
Electroplateador	9395
Electroplateador metal	9395
Electroquímico	2112
Embajador	0012
Embalador	9616
Embalador industria conservera	9615
Embalador muebles	9393
Embaldosador de muros	8363
Embaldosador de suelos	8367
Embaldosinador	8363
Embalsamador	6261
Embolador	6644
Embotellador manual	9615
Embriólogo	2121
Embutidor cárnicos	9361
Empacador abarrotes	6612
Empacador aves	9615
Empacador cárnicos	9615
Empacador cerámica	9616
Empacador cigarrillos	9364
Empacador comercio al por menor	6612
Empacador de carne	6351
Empacador manufactura manual	9616
Empacador productos de panadería	9615
Empacador vidrio	9611
Empalmador de cable de telecomunicaciones	8324
Empalmador de cables de teléfono	8324
Empalmador de cables y sistemas de energía eléctrica	8323
Empalmador de redes eléctricas	8323
Empapelador	8366
Emplantillador calzado	9353
Empleada doméstica interna	6631
Empleada servicio doméstico	6631
Empleado archivo	1344

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Empleado biblioteca	1351
Empleado café internet	6321
Empleado codificación	1354
Empleado compilación directorios	1353
Empleado correos	1361
Empleado correspondencia	1344
Empleado estadística	1354
Empleado información y servicio al cliente	1353
Empleado judicial	1343
Empleado lavandería	6643
Empleado negocio de servicio telefónico	6321
Empleado publicación	1352
Empleado recepción	1313
Empleado recepción hotelera	6334
Empleado recepción mercancía	1371
Empleado servicio al cliente	1353
Empleado servicio al cliente aerolínea	6332
Empleado servicio al huésped	6334
Empleado servicio al viajero	6332
Empleado servicios jurídicos	4222
Empleado ventanilla banco	1332
Empleado ventanilla correo	1361
Empleado ventanilla postal	1361
Empleado ventas y servicios aerolíneas	6332
Empleado ventas y servicios de líneas aéreas marítimas y terrestres	6332
Empresario cine	6234
Empresario música	6234
Empresario teatro	6234
Empretinador confección	9351
Encalador o blanqueador en construcción	8366
Encargado finca	7334
Encargado hacienda	7231
Encargado hatu ganadero	7231
Enchapador	8363
Enchapador de construcción	8363
Enchapador de superficies mármol	8363
Encofrador de cemento	8362
Encofrador de hormigón	8362
Encolador cajas cartón	9334
Encolador encuadernación	9243
Encolador línea de ensamble productos de madera	9392
Encuadernador	9243
Encuellador de servicios de pozos de petróleo	7319

E

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Encuellador perforación (Res. 2616/ 2016)	7319	Ensamblador botes de fibra vidrio	9391
Encuellador workover (Res. 2616/2016)	7319	Ensamblador bujías	9383
Encuestador	1354	Ensamblador cajas de cambios	9385
Encuestador comercial	1354	Ensamblador camiones sistemas mecánicos	9385
Endocrinólogo	3111	Ensamblador carrocerías	9381
Endodoncista	3113	Ensamblador carros	9381
Enfermera auxiliar	3311	Ensamblador claraboyas fabricación plástico	9394
Enfermero	3151	Ensamblador componentes electrónicos	9382
Enfermero auxiliar	3151	Ensamblador condensadores	9382
Enfermero cirugía	3151	Ensamblador de joyería	8424
Enfermero consultorio	3151	Ensamblador de productos Electrónicos	9382
Enfermero coordinador	3151	Ensamblador de relojes	8424
Enfermero cuidados intensivos	3151	Ensamblador electrodomésticos	9383
Enfermero especialista	3151	Ensamblador equipo de control eléctrico	9384
Enfermero jefe	3151	Ensamblador equipo eléctrico industrial	9384
Enfermero obstetricia	3151	Ensamblador equipos eléctricos	9383
Enfermero oncología	3151	Ensamblador equipos electrónicos	9382
Enfermero psiquiatría	3151	Ensamblador equipos electrónicos oficina	9382
Enfermero salud ocupacional	3151	Ensamblador escobas y cepillos	9397
Enfermero salud pública	3151	Ensamblador escritorios	9392
Enfoscador	8362	Ensamblador fabricante inspector equipos y componentes electrónicos	9382
Enfriador tabaco	9364	Ensamblador fabricante inspector transformadores y motores eléctricos industriales	9384
Enganchador de trenes	8462	Ensamblador implementos agrícolas	9385
Enganchador jaula de extracción minas	7311	Ensamblador inspector aparatos y equipo eléctrico	9383
Engastador de piedras preciosas	8424	Ensamblador inspector embarcaciones	9391
Engrasador de barcos	8482	Ensamblador inspector ensamble de aeronaves	9386
Engrasador de cuarto de máquinas	8482	Ensamblador inspector muebles y accesorios	9392
Engrasador de máquinas estacionarias	8612	Ensamblador inspector productos mecánicos	9385
Enladrillador	8361	Ensamblador inspector vehículos automotores	9381
Enlazador cartones jacquard	9342	Ensamblador instrumentos musicales	9397
Enlistonador	8367	Ensamblador interruptores	9383
Enlosador	8363	Ensamblador juegos pirotécnicos artificiales	9397
Enlucidor de yeso	8368	Ensamblador juguetes	9397
Enmarcador cuadros	5211	Ensamblador juguetes plásticos	9394
Enólogo	6215	Ensamblador lámparas eléctricas	9383
Ensamblador accesorios eléctricos	9383	Ensamblador lanchas	9391
Ensamblador aeronaves	9386	Ensamblador lavadoras	9383
Ensamblador alambrador motores y generadores	9384	Ensamblador máquinas cortadoras de césped	9385
Ensamblador aparatos eléctricos	9383	Ensamblador máquinas de coser	9385
Ensamblador amazones aeronaves	9386	Ensamblador máquinas expendedoras	9385
Ensamblador aviones	9386		
Ensamblador bicicletas	9397		
Ensamblador bombas hidráulicas	9385		
Ensamblador botes	9391		
Ensamblador botes de aluminio	9391		

E

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ensamblador mecánico	9385	Entrenador béisbol	5252
Ensamblador mesas de madera	9392	Entrenador boxeo	5252
Ensamblador monturas anteojos	9397	Entrenador de actividad física	5252
Ensamblador motores diésel	9385	Entrenador de artes marciales	5252
Ensamblador motores eléctricos	9384	Entrenador de buceo	5252
Ensamblador motores fuera de borda	9385	Entrenador deportivo	5252
Ensamblador motores para vehículo	9385	Entrenador fútbol	5252
Ensamblador motores para vehículo mecánico	9385	Entrenador gimnasia	5252
Ensamblador motores para vehículos eléctricos	9385	Entrenador natación	5252
Ensamblador muebles	9392	Entrenador patinaje artístico	5252
Ensamblador muebles de madera	9392	Entrenador voleibol	5252
Ensamblador muebles de metal	9392	Epidemiólogo	3111
Ensamblador neveras	9383	Epidemiólogo veterinaria	3114
Ensamblador pantallas	9397	Equipajero	6641
Ensamblador partes plásticas	9394	Ergonomista	2154
Ensamblador patines	9397	Ergonomista laboral	4175
Ensamblador producción equipo eléctrico	9383	Ergoterapeuta	3142
Ensamblador productos de caucho	9323	Escalador podador silvicultura	7322
Ensamblador productos de madera	9392	Escaneador (equipo inalámbrico) / Acopio / Transcribista Campo (equipo inalámbrico) / Baterías (Res. 2616/2016)	2242
Ensamblador productos plásticos	9394	Escayolista	8368
Ensamblador productos plásticos e inspectores	9394	Escenógrafo	5226
Ensamblador refrigeradores	9383	Escobero	9397
Ensamblador sillas	9392	Escobita barrendero	8621
Ensamblador sillas metálicas	9392	Escogedor café beneficiadero	7613
Ensamblador sombrillas y paraguas	9397	Escogedor minerales	9311
Ensamblador tableros de circuitos	9382	Escolta	6367
Ensamblador tableros de control equipo eléctrico industrial	9384	Escribiente	1343
Ensamblador tractores	9385	Escritor	5121
Ensamblador transformadores	9384	Escritor científico	5121
Ensamblador transformadores generación de energía eléctrica	9384	Escritor discursos	5121
Ensamblador transmisiones	9385	Escritor libretos	5121
Ensamblador vehículos de motor	9381	Escritor novelas	5121
Ensamblador veleros	9391	Escritor poesía	5121
Ensayador metales	9315	Escrutador chance	6612
Ensayista	5121	Escuadrador troncos	7321
Entibador minas	7311	Escultor	5136
Entomólogo	2121	Escultor de maquillaje de efectos especiales	6379
Entomólogo forense	2121	Esmaltador artículos de metal	9396
Entrenador atletismo	5252	Esmaltador cerámica	9396
Entrenador baloncesto	5252	Esmaltador cerámica inmersión	9396
Entrenador básquetbol	5252	Esmaltador de cerámica artesanal	5261
		Esmaltador de joyería	8424
		Esmaltador manufactura	9396



E

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Esmaltador porcelana inmersión	9314	Esteticista	6378
Esmaltador vidrio	9313	Estibador	8491
Esmerilador lentes	9313	Estilista	6373
Esmerilador vidrio decorativo chorro arena	9313	Estilista de cabello	6373
Especialista agrícola	2123	Estilista Integral en peluquería	6373
Especialista cultivos	2123	Estirador pieles y cueros	9354
Especialista de fuegos artificiales	9397	Estratega publicista	5126
Especialista educación métodos audiovisuales	4122	Estratigrafista	2113
Especialista educación métodos didácticos	4122	Estriador minerales	9311
Especialista en asuntos regulatorios farmacéuticos	3131	Estrobador	8622
Especialista en cuidado del cabello	6373	Estucador	8368
Especialista en Procesos Pedagógicos	4122	Estuquista decorador	8368
Especialista en quimiometría	2112	Etimologista	4162
Especialista en seguridad en industria petrolera	6223	Etiquetador manufactura	9616
Especialista material didáctico auxiliar	4122	Etiquetador mercancías	6612
Especialista medicina nuclear	3111	Etnógrafo	4161
Especialista medicina ocupacional	3111	Etnólogo	4161
Especialista métodos pedagógicos	4122	Etnomusicólogo	5137
Especialista métodos pedagógicos y material didáctico	4122	Evaluador competencias laborales	1123
Especialista relaciones públicas	5125	Evaluador de daños y necesidades	4176
Especialista riego	2123	Evaluador de fruto	7331
Especialista suelos y cosechas	2123	Evaluador de plagas	7331
Especialista terapia ocupacional clínica	3143	Evaluador de plagas y enfermedades	7331
Esqueletero fabricación de muebles	9392	Evaluador riesgos	1233
Esquilador	7332	Evaluador seguros	1233
Esquilador Tejedor	5262	Evangelizador	4215
Estadígrafo	2161	Expendedor de medicamentos	3315
Estadígrafo en estadística aplicada	2161	Experto agrícola y pecuario	2123
Estadístico	2161	Experto en bienestar animal	2123
Estadístico en agricultura	2161	Experto en comportamiento animal	2123
Estadístico en biometría	2161	Experto forestal	2122
Estadístico en ciencias físicas	2161	Experto pecuario zootecnista	2123
Estadístico en demografía	2161	Extendedor tela corte y confección	9352
Estadístico en economía	2161	Extendedor textiles	9352
Estadístico en educación	2161	Extensionista agrícola	2125
Estadístico en finanzas	2161	Extensionista pecuario	2125
Estadístico en investigación	2161	Extensionista rural	2125
Estadístico en matemático	2161	Exterminador de plagas	6632
Estadístico en salud	2161	Extra de actuación	5233
Estampador artesanal	5262	Extra de actuación con parlamento	5233
Estampador oro en hoja	9243	Extractor arcillas	9611
Estaquillador y alineador	7331	Extrusor caucho	9323
		Extrusor plástico	9322
		Extrusor productos de concreto arcilla y piedra	9314

F

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Fabricante avisos de neón	9383
Fabricante bloques de concreto	9314
Fabricante bolsas y sobres papel	9334
Fabricante brochas	9397
Fabricante cajas cartón	9334
Fabricante carpas	9351
Fabricante de calzado ortopédico	8423
Fabricante de herramientas	8312
Fabricante de herramientas y troqueles	8312
Fabricante de moldes de metal	8312
Fabricante de muebles en madera	8352
Fabricante ensamblador instrumentos musicales	9397
Fabricante espejos	9313
Fabricante interruptores	9383
Fabricante juegos pirotécnicos	9397
Fabricante lámparas eléctricas	9383
Fabricante machos fundición	9312
Fabricante modelos de arcilla	9314
Fabricante moldes de cerámica fundición	9312
Fabricante moldes procesamiento plástico	9322
Fabricante moldes productos de arcilla	9314
Fabricante municiones	9397
Fabricante planchas de concreto prevaciado	9314
Fabricante productos de plástico	9394
Fabricante tejas	9314
Fabricante toldos	9351
Facilitador sordociegos	6264
Farmacéuta	3131
Farmacéuta hospitalario	3131
Farmacéuta industrial	3131
Farmacéutico	3131
Farmacólogo	2121
Farmacólogo clínico	3111
Figurante de actuación	5233
Figurante de actuación con parlamento	5233
Fileteador confección	9351
Filetero decorador cerámica y porcelana	9396
Filetero dorador porcelana	9396
Filólogo fonética	4162
Filólogo grafología	4162
Filólogo morfología	4162
Filólogos	4162
Filósofos	4162
Finalizador de imágenes	5247

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Finalizador de planchas de impresión	9242
Finalizador de proyectos audiovisuales	5227
Finalizador digital	5223
Fiscal	4111
Fiscal general de la nación	0012
Fisiatra	3111
Físico	2111
Físico acústica	2111
Físico astrónomo	2111
Físico atmosférico	2111
Físico balística	2111
Físico electricidad y magnetismo	2111
Físico en aerodinámica	2111
Físico en física teórica	2111
Físico en óptica	2111
Físico en reología	2111
Físico en sólidos	2111
Físico en térmica	2111
Físico en termodinámica	2111
Físico estado sólido	2111
Físico estática	2111
Físico experimental	2111
Físico mecánica	2111
Físico molecular	2111
Físico nuclear	2111
Fisiólogo	2121
Fisiólogo botánica	2121
Fisiólogo veterinario	3114
Fisioterapeuta	3142
Fisioterapeuta	3142
Fitosaneador	7331
Flautista	5132
Floricultor	7233
Fonoaudiólogo	3141
Fontanero	8331
Fontanero de buques	8331
Fontanero de riego agrícola	7337
Foquista	5222
Forjador	8344
Forjador de aperos agrícolas	8344
Forjador de herramientas	8344
Forjador de martillo	8344
Forjador de martillo pilón	8344
Forjador de prensa	8344
Foto fija	5221

F

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Fotógrafo	5221
Fotógrafo aéreo	5221
Fotógrafo artístico	5221
Fotógrafo científico	5221
Fotógrafo comercial	5221
Fotógrafo digital	5221
Fotógrafo documental	5221
Fotógrafo forense	5221
Fotógrafo ilustración comercial	5221
Fotógrafo industrial	5221
Fotógrafo microfotografía	5221
Fotógrafo publicitario	5221
Fotógrafo reportería	5221
Fotógrafo reportero gráfico	5221
Fotógrafo retratista	5221
Fotogrametrista	2254
Fotolitograbadador de imprenta	8425
Fraile	4215
Frenero guarda frenos de tren	8462
Fresador	8311

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Fruticultor	7233
Fumigador	6632
Fumigador agrícola	7331
Funcionario aduana	1226
Funcionario aduanas impuestos inmigración y seguridad social	1226
Funcionario de Programas Exclusivos de la Administración Pública	4174
Funcionario expedición pasaportes	1226
Funcionario inmigración	1226
Funcionario recaudo impuestos	1226
Funcionario regulación	6362
Funcionario salud ambiental	2262
Funcionario salud ocupacional y seguridad	2262
Fundidor de monotipia y tipos sueltos	8425
Fundidor metal	9312
Fundidor piezas de moldeo	9312
Fundidor vidrio	9313
Fusionador	9616
Futbolista	5251

G

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gabrador de metales preciosos	8424	Geógrafo geografía política	4161
Gaffer	5226	Geólogo	2113
Galletero	6352	Geólogo estratigrafía	2113
Galponero avícola	7332	Geólogo exploración	2113
Galvanizador	9395	Geólogo micropaleontología	2113
Ganchero	7321	Geólogo minería	2113
Ganchero explotación forestal	7321	Geólogo oceanografía	2113
Garitero	6343	Geólogo paleontología	2113
Garruchero	7331	Geólogo petróleo	2113
Gasfiteros e instaladores de tuberías	8333	Geomagneticista	2113
Gastroenterólogo	3111	Geomensor	2253
Gemólogo	2224	Geomorfólogo	2113
Gemólogo asesor en calidad de la producción	2224	Geoquímico	2113
Gemólogo especialista evaluador de gemas	2224	Geotecnista	2131
Gemólogo especialista en especímenes minerales con valor gemológico	2224	Gerente de compras internacionales	0814
Gemólogo especialista en diamantes	2224	Gerente abastecimiento	0113
Gemólogo especialista en gemas biogénicas	2224	Gerente administrativo	0114
Gemólogo especialista en gemas de color	2224	Gerente administrativo y financiero	0114
Gemólogo especialista en materiales sintéticos y compuestos	2224	Gerente aeropuerto	0821
Gemólogo especialista en transformación y talla de gemas	2224	Gerente agencia de empleo	0123
Gemólogo especialista en tratamientos gemológicos	2224	Gerente agencia de viajes	0621
Gemólogo especialista evaluador de joyas	2224	Gerente almacén por departamentos	0621
Gemólogo graduador	2224	Gerente ambiental	2124
Genealogista	4161	Gerente aseguramiento de calidad	0211
General ejército	0641	Gerente banca crédito e inversiones	0122
General fuerza aérea	0641	Gerente banco	0122
General policía	0642	Gerente biblioteca museo o galería de arte	0511
Genetista	2121	Gerente bienes raíces	0121
Geodesta	2153	Gerente café bar	0631
Geofísico	2113	Gerente CAM De Negocio	0123
Geofísico geomagnetismo	2113	Gerente casa de banquetes	0631
Geofísico geomorfología	2113	Gerente central eléctrica	0912
Geofísico hidrología	2113	Gerente centro comercial	0821
Geofísico métodos magnéticos	2113	Gerente centro de convenciones	0821
Geofísico oceanografía	2113	Gerente centro de estética	0651
Geofísico sismología	2113	Gerente centro vacacional	0632
Geofísico vulcanología	2113	Gerente comercial banca empresarial	0122
Geógrafo	4161	Gerente comercial ventas	0611
Geógrafo geografía económica	4161	Gerente comercio al por mayor	0611
Geógrafo geografía física	4161	Gerente comercio mayorista	0611
		Gerente comercio minorista	0621
		Gerente comercio minorista almacenes de cadena	0621
		Gerente comercio minorista autoservicio	0621
		Gerente compañía de teatro	0512

G

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gerente compras y adquisiciones	0113
Gerente compras y materiales	0113
Gerente comunicaciones	0611
Gerente concesionario	0621
Gerente construcción	0811
Gerente construcción comercial	0811
Gerente construcción de vivienda	0811
Gerente construcción industrial	0811
Gerente construcción residencial	0811
Gerente control de calidad	0211
Gerente control financiero	0111
Gerente corporación financiera	0122
Gerente corretaje financiero	0121
Gerente crédito	0122
Gerente cuenta banca	0122
Gerente de aplicaciones	0131
Gerente de cadena de suministros	0814
Gerente de Comercio al Por Menor	0621
Gerente de compras	0113
Gerente de cuenta	0017
Gerente de departamento de logística y distribución	0814
Gerente de Eventos Deportivos	0513
Gerente de exhibición	0611
Gerente de logística inversa	0813
Gerente de medios audiovisuales	0512
Gerente de Mercadeo Deportivo	0513
Gerente de Operaciones cadena de suministros	0814
Gerente de operaciones portuarias	0815
Gerente de Otros Servicios a las Empresas	0123
Gerente de Otros Servicios Administrativos	0114
Gerente de producción agrícola, pecuaria, acuícola y pesquero	0712
Gerente de producción audiovisual	0512
Gerente de servicios de correspondencia y mensajería	0132
Gerente de Servicios Hoteleros	0632
Gerente de supply chain	0814
Gerente de talento humano	0112
Gerente departamento actuarial	0121
Gerente departamento comercio exterior	0612
Gerente departamento de informática	0213
Gerente departamento ingeniería	0211
Gerente departamento ingeniería de producción	0211

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gerente departamento investigación	0212
Gerente departamento logística comercial	0813
Gerente departamento transporte	0812
Gerente Deportivo	0513
Gerente desarrollo y políticas de vivienda	0411
Gerente distribución almacenamiento y bodegaje	0812
Gerente distribución petróleo	0912
Gerente empresa agrícola	0712
Gerente empresa servicios estadísticos	0212
Gerente empresas de servicios públicos	0912
Gerente empresas de telecomunicaciones	0131
Gerente equipo deportivo profesional	0513
Gerente escuela de conducción	0651
Gerente escuela de modelaje	0651
Gerente estación de radio	0512
Gerente explotación agrícola	0712
Gerente explotación canteras	0711
Gerente explotación forestal	0712
Gerente explotación minas	0711
Gerente explotación silvícola	0712
Gerente exportaciones	0612
Gerente fábrica	0911
Gerente fabricación	0911
Gerente financiero	0111
Gerente firma de abogados	0123
Gerente firma de auditoría	0123
Gerente firma de contadores	0123
Gerente firma de ingeniería	0211
Gerente general cadena de almacenes	0015
Gerente general cadena de restaurantes	0015
Gerente general cadena radial	0015
Gerente general compañía de seguros	0013
Gerente general compañía de viajes y turismo	0015
Gerente general compañía fiduciaria	0013
Gerente general compañía minera	0016
Gerente general compañía servicios de informática	0013
Gerente general editorial	0015
Gerente general empresa agroindustrial	0016
Gerente general empresa de acueducto	0016
Gerente general empresa de construcción	0016
Gerente general empresa de distribución de gas	0016
Gerente general empresa de energía	0016

G

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gerente general empresa de servicio público	0016
Gerente general empresa de servicios a la salud	0014
Gerente general empresa de telecomunicaciones	0013
Gerente general empresa de teléfonos	0013
Gerente general empresa de transporte	0016
Gerente general empresa metalmecánica	0016
Gerente general empresa pesquera	0016
Gerente general empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Gerente general empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Gerente general entidad hospitalaria	0014
Gerente general entidad promotora salud	0014
Gerente general entidades de salud educación servicio social y organizaciones de membresía	0014
Gerente general entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Gerente general hotel	0015
Gerente general industria manufacturera	0016
Gerente general organización hotelera	0015
Gerente general servicios gubernamentales	0012
Gerente general ventas empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Gerente gestión humana	0112
Gerente gimnasio	0651
Gerente hostelería	0632
Gerente hotel	0632
Gerente ingeniería	0211
Gerente ingeniería eléctrica	0211
Gerente ingeniería producción	0211
Gerente ingeniería proyectos	0211
Gerente ingeniería telecomunicaciones	0211
Gerente instalaciones recreativas	0821
Gerente instalaciones telecomunicaciones	0131
Gerente inversión	0122
Gerente inversión fiduciaria	0122
Gerente investigación ingeniería	0211
Gerente investigación ingeniería y desarrollo	0211
Gerente investigación y desarrollo	0212
Gerente investigación y desarrollo en ciencias naturales y aplicadas	0212
Gerente lavandería	0651
Gerente logística	0813
Gerente logística comercial	0813

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gerente logística internacional	0813
Gerente logística y distribución	0813
Gerente mantenimiento	0822
Gerente mantenimiento pozo petrolero	0711
Gerente manufactura	0911
Gerente marca	0611
Gerente medios de comunicación y artes escénicas	0512
Gerente medios y publicidad	0611
Gerente mercadeo	0611
Gerente mercadeo y ventas	0611
Gerente minas	0711
Gerente nacional de ventas	0611
Gerente obra construcción	0811
Gerente oficina banca	0122
Gerente operación de instalaciones físicas	0821
Gerente operaciones acueducto	0912
Gerente operaciones banca	0122
Gerente operaciones distribución almacenamiento y bodegaje	0812
Gerente operaciones distribución de gas	0912
Gerente operaciones distribución petróleo	0912
Gerente operaciones manufactura	0911
Gerente operaciones minas	0711
Gerente operaciones perforación	0711
Gerente operaciones pesca	0712
Gerente operaciones servicios públicos	0912
Gerente operaciones silvicultura	0712
Gerente operaciones sistema de transporte urbano	0812
Gerente operaciones telecomunicaciones	0131
Gerente operaciones transporte	0812
Gerente operaciones transporte de carga	0812
Gerente operaciones transporte marítimo	0812
Gerente operaciones transporte terrestre	0812
Gerente planta beneficio animal	0712
Gerente planta central hidroeléctrica	0912
Gerente planta generación de energía eléctrica	0912
Gerente planta incubación	0712
Gerente planta manufactura	0911
Gerente planta servicios postal y de mensajería	0132
Gerente planta tratamiento de aguas residuales	0912
Gerente planta tratamiento de basuras y desechos	0912

G

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gerente producción agrícola	0712
Gerente producción agrícola y pecuaria	0712
Gerente producción agropecuaria	0712
Gerente producción campo petróleo y gas	0711
Gerente producción cinematográfica	0512
Gerente producción industrial	0911
Gerente producción pecuaria	0712
Gerente producción primaria (excepto agricultura)	0711
Gerente producto	0611
Gerente programa de ciencias	0212
Gerente programadora de televisión	0512
Gerente programas de política de desarrollo económico	0412
Gerente programas de política educativa	0413
Gerente programas de política social y de salud	0411
Gerente programas de salud servicios gubernamentales	0411
Gerente programas de servicio social servicios gubernamentales	0411
Gerente programas deportivos	0513
Gerente promoción	0611
Gerente propiedad raíz	0121
Gerente proyecto construcción	0811
Gerente publicaciones	0512
Gerente publicidad	0611
Gerente recursos humanos	0112
Gerente regional de ventas	0611
Gerente relaciones industriales	0112
Gerente reservaciones cadenas de hoteles	0632
Gerente restaurante	0631
Gerente restaurantes y servicios de alimentos	0631
Gerente sala de belleza	0651
Gerente seguros	0121
Gerente seguros bienes raíces y corretaje financiero	0121
Gerente seguros de vida	0121
Gerente servicio al cliente comercio al por menor	0621
Gerente servicio al cliente institución financiera	0122
Gerente servicio de alimentos y bebidas hotel	0631
Gerente servicio de alojamiento	0632
Gerente servicio de hospedaje	0632
Gerente servicios	0651
Gerente servicios a la salud	0311

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gerente servicios a las empresas	0123
Gerente servicios administrativos	0114
Gerente servicios comunitarios	0423
Gerente servicios correccionales comunitarios y sociales	0423
Gerente servicios de arquitectura	0211
Gerente servicios de aseo y limpieza	0651
Gerente servicios de comercio exterior	0612
Gerente servicios de consultoría	0123
Gerente servicios de correo	0132
Gerente servicios de correo y mensajería	0132
Gerente servicios de Courier	0132
Gerente servicios de encomienda	0132
Gerente servicios de esparcimiento	0513
Gerente servicios de informática	0123
Gerente servicios de ingeniería	0211
Gerente servicios de investigación de mercados	0123
Gerente servicios de mensajería	0132
Gerente servicios de nómina	0123
Gerente servicios de operación y transmisión telecomunicaciones	0131
Gerente servicios de seguridad y vigilancia	0123
Gerente servicios de telecomunicaciones	0131
Gerente servicios estadísticos	0212
Gerente servicios postal y de correo	0132
Gerente sistema de telecomunicaciones	0131
Gerente sistema de transporte urbano	0812
Gerente sistemas	0213
Gerente sistemas de información	0213
Gerente sistemas de información y procesamiento de datos	0213
Gerente sistemas y procesamiento de datos	0213
Gerente sucursal banca	0122
Gerente supermercado	0621
Gerente técnico industria	0911
Gerente telemercadeo	0611
Gerente terminal de transporte	0821
Gerente transporte y distribución	0812
Gerente ventas	0611
Gerente ventas mercadeo y publicidad	0611
Gerente y director de servicios portuarios	0815
Gerentes generales de servicios de procesos de negocio	0017
Geriatra	3111
Gerontólogo	4161

G

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Gestor administrativo	1221	Granitero	8363
Gestor ambiental	2124	Grumete	6366
Gestor Bibliotecario	5212	Grumete infantería de marina	6366
Gestor comunitario	3313	Guadañador	7614
Gestor cultural	6237	Guaquero	7611
Gestor cultural de fomento a la lectura	5213	Guarda de tránsito	6381
Gestor de calidad de impresión	9226	Guardabosques	7322
Gestor de desarrollo rural	2125	Guardacostas	2275
Gestor de espectáculos públicos	6238	Guardaespaldas	6367
Gestor de eventos	6238	Guardafreno	8462
Gestor de propiedades horizontal	1222	Guardafrenos de ferrocarril	8462
Gestor de propuestas comerciales	6233	Guardagujas de ferrocarril	8462
Gestor de proveedores de TI	2145	Guardagujas enganchador de minas y canteras	8462
Gestor de Riesgo de Desastres	4176	Guardalámparas	7611
Gestor de riesgos de TI	2171	Guardalíneas de paso a nivel	8462
Gestor de Riesgos y Emergencias	4176	Guardavidas	3235
Gestor de seguridad de la información TI	2172	Guardavidas de complejos acuáticos	3235
Gestor de servicio social y comunitario	6222	Guardavidas de piscinas	3235
Gestor en servicios hoteleros	0632	Guardavidas de playas y mares	3235
Gestor inmobiliario	6232	Guardia seguridad	6367
Gestores del Paisaje Cultural Cafetero	2222	Guardia valores	6367
Ginecólogo	3111	Guardián cárcel	6365
Gobernador	0011	Guardián correccional	6365
Gobernador comunidad indígena	0012	Guardián penitenciario	6365
Grabador a máquina inscripciones de piedra	9314	Guardián prisión	6365
Grabador cilindros de impresión	9242	Guarnecedor calzado	9353
Grabador cristal	9313	Guest Service	6334
Grabador encuadernación	9243	Guía canino	6374
Grabador inscripciones en piedra a máquina	9314	Guía de turismo	6265
Grabador metal aguafuerte	8311	Guía de turismo especializado	6265
Grabador piedra	9314	Guía galería arte	5211
Grabador piedra estarcido	9314	Guía intérprete para sordo ciegos	6264
Grabador vidrio agua fuerte	9313	Guía museo	5211
Graficador de Imágenes Computarizadas	5247	Guía sordociegos	6264
Graficador editor de imagen	5247	Guía-Intérprete	6264
Grafólogo	4162	Guionista	5121
Granallador (Res. 2616/2016)	9612	Guitarrista	5132



H

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Hematólogo	3111	Hombre rana de salvamento	8427
Hendedor cueros	9354	Homeópata	3232
Herbolario	3232	Hormador de Sombrero	5262
Hermano religioso	4215	Hornero alfarería	9314
Herrador	7332	Hornero asadero	6355
Herramentista	8312	Hornero cerámica	9314
Herrero	8344	Hornero de cerámica artesanal	5261
Hidrobiólogo	2121	Hornero elaboración galletas	6352
Hidrogenador aceites y grasas	9361	Hornero loza y porcelana	9314
Hidrólogo	2113	Hornero panadería	6352
Higienista Dental	3222	Hornero productos arcilla	9314
Higienista oral	3222	Hornero recocido vidrio	9313
Histólogo	2121	Hornero tejas y ladrillo	9314
Histopatólogo	3111	Horticultor	7231
Historiador	4162	Horticultor vivero	7231
Historiador ciencias sociales	4162	Hostess	6353
Historiador historia económica	4162	House Man	6645
Historiador historia política	4162	Humectador tabaco	9364
Historietista	5246	Humorista	5135
Hojalatero	8341	Humorista gráfico	5246

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ictiólogo	2121
Igualador pelo y pieles	9354
Iluminador loza y porcelana	9396
Ilusionista	5233
Ilustrador	5246
Imitador	5233
Impermeabilizador de tejados	8364
Implantólogo oral	3113
Implementador de buenas prácticas pecuarias (BPP)	2123
Impregnador madera	9331
Impresor artes gráficas	9241
Impresor de planchas flexográficas	8425
Impresor digital	9241
Impresor digital gran formato	9241
Impresor flexográfico	9241
Impresor serigrafía	9241
Impresor textiles	9343
Impulsador	6322
Infante de marina	6366
Infante de marina regular	6366
Informador comercial banca	1333
Informador turístico	6341
Informador turístico Local	6341
Ingeniero aeroespacial	2146
Ingeniero aeroespacial estructuras	2146
Ingeniero agrícola	2146
Ingeniero agrimensor	2153
Ingeniero agroindustrial	2146
Ingeniero agrónomo	2123
Ingeniero agropecuario	2123
Ingeniero ambiental	2146
Ingeniero ambiental y de saneamiento	2146
Ingeniero asesor organización industrial	2141
Ingeniero Biomédico	2134
Ingeniero biotecnología	2146
Ingeniero calefacción ventilación y aire acondicionado	2132
Ingeniero calidad	2141
Ingeniero cartografía	2153
Ingeniero catastral	2153
Ingeniero catastral y geodesta	2153
Ingeniero centro de operaciones de red (NOC)	2137
Ingeniero cerámica	2142
Ingeniero civil	2131

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ingeniero civil cartografía	2131
Ingeniero civil construcción administración de obras civiles	2131
Ingeniero civil construcción aeropuertos	2131
Ingeniero civil construcción edificios	2131
Ingeniero civil construcción obras civiles	2131
Ingeniero civil construcción puentes	2131
Ingeniero civil construcción túneles	2131
Ingeniero civil hidráulica	2131
Ingeniero civil puertos	2131
Ingeniero civil transporte y vías	2131
Ingeniero civil vías y aeropuertos	2131
Ingeniero construcción	2131
Ingeniero construcción administración de obras civiles	2131
Ingeniero construcción edificios	2131
Ingeniero construcción obras civiles	2131
Ingeniero construcción puentes	2131
Ingeniero construcción túneles	2131
Ingeniero control de calidad	2141
Ingeniero de alimentos	9217
Ingeniero de análisis y diseño sistemas	2145
Ingeniero de audio y sonido	2147
Ingeniero de Automatización e Instrumentación	2136
Ingeniero de Automatización Industrial	2136
Ingeniero de automatización/ Instrumentación y control (O&G) (Res. 2616/2016)	2136
Ingeniero de big data y analítica	2171
Ingeniero de calibración musical	2147
Ingeniero de control o automatización electrónica	2134
Ingeniero de desarrollo informático	2173
Ingeniero de desarrollo software	2145
Ingeniero de edición de sonido	2147
Ingeniero de estructuras	2131
Ingeniero de firmware	2134
Ingeniero de grabación de sonido	2147
Ingeniero de grabación de sonido en vivo	2147
Ingeniero de instrumentación	2134
Ingeniero de Instrumentación Industrial	2136
Ingeniero de mantenimiento electrónico	2134
Ingeniero de mastering	2147
Ingeniero de masterización	2147
Ingeniero de Materiales y Metalurgia	2142
Ingeniero de mezcla	2147

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ingeniero de minas	2143	Ingeniero diseño mecánico	2132
Ingeniero de minas explotación	2143	Ingeniero distribución de energía eléctrica	2133
Ingeniero de minas explotación metales	2143	Ingeniero ejecutivo de cuenta en Telecomunicaciones	2137
Ingeniero de monitores de sonido	2147	Ingeniero electricidad industrial y de potencia	2133
Ingeniero de obra	2131	Ingeniero electricista	2133
Ingeniero de perforación petróleo y gas	2144	Ingeniero electricista diseño instrumentación industrial	2133
Ingeniero de petróleo	2144	Ingeniero electricista generación de energía eléctrica	2133
Ingeniero de petróleos perforación	2144	Ingeniero electricista iluminación	2133
Ingeniero de petróleos producción	2144	Ingeniero electricista instalación y mantenimiento tendidos eléctricos	2133
Ingeniero de procesos de automatización e instrumentación	2136	Ingeniero electricista líneas eléctricas	2133
Ingeniero de procesos químicos	2135	Ingeniero electricista producción de energía eléctrica	2133
Ingeniero de procesos y facilidades	2135	Ingeniero electricista transporte y distribución de energía	2133
Ingeniero de producción para industria gráfica	2141	Ingeniero eléctrico	2133
Ingeniero de redes de telecomunicaciones	2137	Ingeniero eléctrico producción energía	2133
Ingeniero de requerimientos TI	2171	Ingeniero electromecánica	2133
Ingeniero de seguridad en redes de Telecomunicaciones	2137	Ingeniero electromecánico	2133
Ingeniero de sistemas	2145	Ingeniero electrónico	2134
Ingeniero de sistemas análisis y diseño	2145	Ingeniero electrónico de automatización industrial	2134
Ingeniero de sistemas de audio	2147	Ingeniero electrónico de diseño e instrumentación industrial	2134
Ingeniero de sistemas e informática	2145	Ingeniero en agrimensura	2153
Ingeniero de sistemas embebidos	2134	Ingeniero en geomática	2153
Ingeniero de sistemas informáticos	2145	Ingeniero en materiales	2142
Ingeniero de sistemas programación	2145	Ingeniero en topografía	2153
Ingeniero de sistemas redes y comunicación de datos	2145	Ingeniero estudio de tiempos y movimientos	2141
Ingeniero de sistemas y computación	2145	Ingeniero fabricación	2141
Ingeniero de Sistemas, Informática y Computación	2145	Ingeniero forestal	2122
Ingeniero de software	2145	Ingeniero fundición	2142
Ingeniero de software y comunicaciones	2145	Ingeniero genética	2121
Ingeniero de sonido	2147	Ingeniero geógrafo y ambiental	2113
Ingeniero de sonido en vivo	2147	Ingeniero geólogo	2113
Ingeniero de soporte de computación	2145	Ingeniero geomensor	2153
Ingeniero de soporte de tecnologías del audio	2147	Ingeniero hidráulico	2131
Ingeniero de soporte en electrónica	2134	Ingeniero industrial	2141
Ingeniero de soporte en Telecomunicaciones	2137	Ingeniero industrial control de calidad	2141
Ingeniero de suelos	2131	Ingeniero industrial control de producción	2141
Ingeniero de Telecomunicaciones	2137	Ingeniero industrial logística de producción y distribución	2141
Ingeniero de transmisión	2137	Ingeniero industrial manufactura	2141
Ingeniero de vuelo	2271	Ingeniero industrial planta	2141
Ingeniero Desarrollador en electrónica	2134		
Ingeniero diseño eléctrico	2133		
Ingeniero diseño instalaciones eléctricas	2133		

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ingeniero industrial y de fabricación	2141	Ingeniero minería de cielo abierto	2143
Ingeniero interventor de obra construcción	2131	Ingeniero minero	2143
Ingeniero mantenimiento aeronáutico	2132	Ingeniero naval	2138
Ingeniero mantenimiento eléctrico	2133	Ingeniero organización industrial	2141
Ingeniero mantenimiento maquinaria industrial	2132	Ingeniero organización y métodos	2141
Ingeniero mantenimiento mecánico	2132	Ingeniero pesquero	2146
Ingeniero mantenimiento y operación maquinaria de construcción	2132	Ingeniero petroquímica	2135
Ingeniero matricería	2132	Ingeniero planificación minas	2143
Ingeniero mecánico	2132	Ingeniero planta producción	2141
Ingeniero mecánico aeromecánica	2132	Ingeniero procesamiento de alimentos	2146
Ingeniero mecánico aire acondicionado	2132	Ingeniero procesamiento químico	2135
Ingeniero mecánico automotriz	2132	Ingeniero procesamiento refinería petróleo	2135
Ingeniero mecánico calefacción	2132	Ingeniero procesos industriales	2141
Ingeniero mecánico calefacción ventilación y aire acondicionado	2132	Ingeniero procesos químicos industriales	2135
Ingeniero mecánico construcción embarcaciones	2146	Ingeniero producción de petróleo y gas	2144
Ingeniero mecánico diseño de máquinas	2132	Ingeniero producción y afino de metales	2142
Ingeniero mecánico diseño y construcción maquinaria y herramientas industriales	2132	Ingeniero proyectos construcción civil	2131
Ingeniero mecánico hidráulica	2132	Ingeniero proyectos de urbanismo	2131
Ingeniero mecánico instalaciones de gas	2132	Ingeniero proyectos químicos	2135
Ingeniero mecánico mantenimiento aeronáutico	2132	Ingeniero químico	2135
Ingeniero mecánico mantenimiento herramientas industriales	2132	Ingeniero químico alimentos y bebidas	2135
Ingeniero mecánico mantenimiento maquinaria industrial	2132	Ingeniero químico carburantes	2135
Ingeniero mecánico metalmecánica	2132	Ingeniero químico caucho	2135
Ingeniero mecánico motores diésel	2132	Ingeniero químico colores y pinturas	2135
Ingeniero mecánico motores marinos	2132	Ingeniero químico cosméticos	2135
Ingeniero mecánico recursos energéticos	2132	Ingeniero químico de calidad	2135
Ingeniero mecánico refrigeración y aire acondicionado	2132	Ingeniero químico de operaciones y manufactura	2135
Ingeniero mecánico térmica	2132	Ingeniero químico de procesos bioquímicos	2135
Ingeniero Mecatrónico	2136	Ingeniero químico fibras textiles	2135
Ingeniero metalurgia	2142	Ingeniero químico industrial	2135
Ingeniero metalúrgico	2142	Ingeniero químico investigación	2135
Ingeniero metalúrgico producción y afino de metales	2142	Ingeniero químico medio ambiente	2135
Ingeniero metalúrgico tratamiento de metales	2142	Ingeniero químico papel	2135
Ingeniero minas minería aurífera aluvial	2143	Ingeniero químico petróleo y gas natural	2135
Ingeniero minas producción	2143	Ingeniero químico plásticos	2135
Ingeniero minas seguridad	2143	Ingeniero químico procesamiento	2135
Ingeniero minas ventilación	2143	Ingeniero químico producción	2135
Ingeniero minería bajo tierra	2143	Ingeniero químico refinería petróleo	2135
		Ingeniero recursos hídricos y gestión de acueductos	2131
		Ingeniero recursos naturales y del medio ambiente	2146
		Ingeniero redes eléctricas	2133
		Ingeniero refrigeración y aire acondicionado	2132
		Ingeniero residente	2131

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Ingeniero saneamiento y desarrollo ambiental	2146	Inspector control de calidad batería eléctrica seca	9387
Ingeniero seguridad e higiene ocupacional	2141	Inspector control de calidad bombillas eléctricas	9387
Ingeniero seguridad industrial higiene y gestión ambiental	2141	Inspector control de calidad calzado	9355
Ingeniero seguridad industrial y ambiental	2141	Inspector control de calidad cigarrillos	9364
Ingeniero siderurgia	2142	Inspector control de calidad equipos electrónicos	9382
Ingeniero soldadura	2132	Inspector control de calidad fibras textiles	9344
Ingeniero textil	2146	Inspector control de calidad hilados	9344
Ingeniero topográfico	2153	Inspector control de calidad máquinas	9387
Ingeniero topográfico de construcción de vías y obras civiles	2153	Inspector control de calidad procesamiento de alimentos y bebidas	9217
Ingeniero topográfico de obra	2153	Inspector control de calidad procesamiento vidrio	9315
Ingeniero topográfico de vías y transporte	2153	Inspector control de calidad productos farmacéuticos	2211
Ingeniero topógrafo	2153	Inspector control de calidad productos mecánicos	9385
Ingeniero transporte y vías	2131	Inspector control de calidad productos plásticos	9394
Ingenieros de Instrumentación y Control de Procesos	2136	Inspector control de calidad tejido punto	9344
Ingenieros de producción	2141	Inspector control de calidad tejidos	9344
Ingenieros en tecnologías de la información	2145	Inspector control de calidad textiles	9344
Injertador	7333	Inspector control de calidad tratamiento de metales y minerales	9315
Injertador árboles	7333	Inspector control de calidad vidrio	9315
Inmunólogo	2121	Inspector control precios	6362
Inseminador artificial	7332	Inspector de caja comercio al por menor	6212
Inseminador ganado	7332	Inspector de calidad agrícola	2265
Inspector accidentes vehículos de transporte	2264	Inspector de calidad de leche	2265
Inspector administración pública	1226	Inspector de calidad productos pecuario	2265
Inspector aduana	1226	Inspector de Construcción	2263
Inspector Ambiental	2223	Inspector de Construcción de Oleoductos y Gasoductos	7315
Inspector auxiliar de planta de beneficio animal	2265	Inspector de control de calidad de impresión	9241
Inspector avicultura	2265	Inspector de instalaciones de gas	7213
Inspector calidad confección	9355	Inspector de instalaciones industriales de gas	7213
Inspector calidad de materiales y productos metálicos	2261	Inspector de instalaciones residenciales y comerciales de gas	7213
Inspector calidad de productos agrícolas	2265	Inspector de Laboratorio de medición y calibración	2214
Inspector calidad y protección a consumidores	2262	Inspector de máquinas de barcos	8482
Inspector chasis y motor fabricación vehículos de motor	9229	Inspector de mecanizado de metales	8311
Inspector condiciones de vuelo	2264	Inspector de planta de beneficio animal	2265
Inspector construcción residencial	2263	Inspector de policía	6361
Inspector construcción vías	2263	Inspector de policía zona rural	6361
Inspector contadores electricidad gas y agua	2264	Inspector de policía zona urbana	6361
Inspector control calidad marroquinería	9355		
Inspector control de calidad alimentos y bebidas	9217		

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Inspector de redes de gas	7213
Inspector de reparación y revisión de aeronaves	8374
Inspector de Riego Agrícola	2266
Inspector de rutas de transporte urbano	8222
Inspector de sistemas de producción ecológica	2265
Inspector de sistemas e instalaciones de Gas	7213
Inspector del sistema de suministro de gas licuado del petróleo GLP	7213
Inspector departamento de sanidad salud ambiental	2262
Inspector educativo	4173
Inspector en bpp	2265
Inspector en planta y beneficio	2265
Inspector ensamble aeronaves	9386
Inspector ensamble aparatos eléctricos	9383
Inspector ensamble botes	9391
Inspector ensamble chasis	9229
Inspector ensamble controles eléctricos	9383
Inspector ensamble electrodomésticos	9383
Inspector ensamble equipo eléctrico industrial	9384
Inspector ensamble fabricación de muebles	9392
Inspector ensamble fabricación de vehículos	9229
Inspector ensamble fabricación electrónica	9382
Inspector ensamble instrumentos musicales	9397
Inspector ensamble juguetes	9397
Inspector ensamble mecánico	9385
Inspector ensamble motores de vehículos	9385
Inspector ensamble productos de madera	9392
Inspector ensamble tablero de circuito impreso	9382
Inspector equipos de transporte e instrumentos de medición	2264
Inspector fabricación de caucho	9323
Inspector fabricación equipo eléctrico	9383
Inspector fabricación y ensamble productos madera	9392
Inspector ferroviario	2264
Inspector fitosanitario	2265
Inspector forestal	2122
Inspector fronteras	1226
Inspector frutas y vegetales	2265
Inspector fundición	9315
Inspector ganado	2265
Inspector granos y cereales	2265

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Inspector hacienda	1226
Inspector HSEQ o De Calidad Industria Petrolera	7212
Inspector incendios	2262
Inspector inmigración	1226
Inspector instalación civil tuberías	2263
Inspector Instalación Tuberías	7315
Inspector instalaciones de gas combustible para uso industrial	7315
Inspector instrumentos aeronavegación	2244
Inspector integral de instalaciones para suministros de gas	7213
Inspector jefe penitenciario	6224
Inspector madera aserrada	9335
Inspector madera procesada	9335
Inspector meteorología puerto	2213
Inspector movimiento de tierras	2263
Inspector obras	2263
Inspector obras y servicios	2263
Inspector obras y servicios de oleoductos y gasoductos	7315
Inspector para la manufacturación del cuero	9355
Inspector pasaportes	1226
Inspector pecuario	2265
Inspector penitenciario	6224
Inspector pensiones	1226
Inspector pesas y medidas	2264
Inspector prendas de vestir	9355
Inspector prevención de incendios	2263
Inspector probador motores eléctricos	9384
Inspector probador producción en línea aparatos eléctricos	9383
Inspector procesamiento del vidrio	9315
Inspector procesamiento metal	9315
Inspector producción en línea aparatos eléctricos	9383
Inspector productos agrícolas	2265
Inspector productos agrícolas pecuarios y de pesca	2265
Inspector productos cuero	9355
Inspector productos lácteos	2265
Inspector productos pesca	2265
Inspector productos plásticos	9394
Inspector pruebas no destructivas	2261
Inspector puentes	2263
Inspector químico de calidad	2211
Inspector restaurantes	2262

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Inspector riesgos profesionales	2262
Inspector rifas juegos y espectáculos	6362
Inspector salarios	1226
Inspector Salud Ambiental	2223
Inspector salud ocupacional	2262
Inspector salud pública	2262
Inspector salud y seguridad ocupacional	2262
Inspector Saneamiento Básico	2223
Inspector sanidad	2262
Inspector sanidad seguridad y salud ocupacional	2262
Inspector seguridad construcción	2263
Inspector seguridad e higiene	2262
Inspector seguridad industrial	2262
Inspector seguridad social	1226
Inspector seguridad y salud establecimientos	2262
Inspector seguridad y salud industrial	2262
Inspector seguridad y salud ocupacional minas	2262
Inspector siniestros	1233
Inspector soldadura	2261
Inspector técnico de tanques de gas	7213
Inspector textiles	9344
Inspector trabajo	1226
Inspector tránsito	6362
Inspector transporte aéreo	2264
Inspector vehículos automotores	9229
Inspector vehículos especificaciones técnicas	2264
Instalador de accesorios hidráulicos contra incendios	8332
Instalador de aislación de calderas tuberías y turbinas	8365
Instalador de aislación de edificios	8365
Instalador de aislación térmica	8365
Instalador de alfombras	8367
Instalador de antenas	8411
Instalador de antenas de radio	8411
Instalador de antenas de televisión	8411
Instalador de artefactos a gas	8333
Instalador de artefactos eléctricos	8411
Instalador de avisos	8411
Instalador de azulejos	8363
Instalador de cables de telecomunicaciones	8324
Instalador de cables de teléfono	8324
Instalador de cables de tracción de vehículos eléctricos	8323

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Instalador de cables subterráneos de sistemas de energía eléctrica	8323
Instalador de cables y sistemas energía eléctrica	8323
Instalador de calentadores de agua	8411
Instalador de cortinas	8411
Instalador de cristales	8413
Instalador de divisiones de aluminio	8411
Instalador de divisiones de baño	8411
Instalador de enchapes de cerámica	8363
Instalador de equipos de telecomunicaciones	8325
Instalador de estación telefónica	8325
Instalador de gabinetes de baño y cocina	8411
Instalador de gasodomésticos	8333
Instalador de hidrantes	8332
Instalador de juegos mecánicos	8411
Instalador de líneas de energía eléctrica de tendido aéreo	8323
Instalador de líneas de telecomunicaciones	8324
Instalador de líneas eléctricas de alta tensión	8323
Instalador de líneas eléctricas de tracción	8323
Instalador de líneas eléctricas subterráneas	8323
Instalador de líneas energía eléctrica	8323
Instalador de líneas telefónicas	8324
Instalador de mármol	8363
Instalador de marquesinas	8411
Instalador de material aislante	8365
Instalador de material aislante de edificios	8365
Instalador de material aislante en calderas y tuberías	8365
Instalador de material de insonorización	8365
Instalador de medidores de agua	8411
Instalador de medidores de gas	8333
Instalador de papel colgadura	8366
Instalador de pisos	8367
Instalador de pisos de madera	8367
Instalador de pisos de vinilo	8367
Instalador de programas informáticos	2331
Instalador de puertas y ventanas de aluminio	8411
Instalador de redes de energía eléctrica	8323
Instalador de redes de gas	8333
Instalador de redes de gas combustible residenciales y comerciales	8333
Instalador de redes de gas externas	8333
Instalador de redes de gas internas	8333

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Instalador de redes de telecomunicaciones	8324	Instalador reparador de bombas industriales	8371
Instalador de redes hidráulicas contra incendios	8332	Instaladores de tuberías de presión para sistemas de protección contra incendios	8332
Instalador de redes industriales de gas combustible	8333	Institutriz	6372
Instalador de redes informáticas	2331	Instructor academia de conducción	4214
Instalador de redes y equipos a gas	8333	Instructor acción social	4131
Instalador de riego	7337	Instructor aeróbicos	4214
Instalador de rociadores automáticos contra incendios	8332	Instructor agroindustria	4131
Instalador de rociadores automáticos para protección contra incendios	8332	Instructor artes marciales	4214
Instalador de sistemas automáticos contra incendios	8332	Instructor banca y seguros	4131
Instalador de sistemas contra incendios	8332	Instructor carpintería	4131
Instalador de sistemas de aire acondicionado	8375	Instructor cocina	4131
Instalador de sistemas de aspersión contra incendios	8332	Instructor comercio	4131
Instalador de sistemas de extinción de incendios	8332	Instructor confecciones	4131
Instalador de sistemas de gas	8333	Instructor construcción	4131
Instalador de sistemas de refrigeración comercial e industrial	8375	Instructor contabilidad	4131
Instalador de sistemas de telecomunicaciones	8324	Instructor danzas	4214
Instalador de tapetes	8367	Instructor de Artesanías	4214
Instalador de teléfonos	8325	Instructor de idiomas	4131
Instalador de televisión por cable	8326	Instructor de matemáticas	4131
Instalador de transmisiones fabricación vehículos	9381	Instructor de personas en condición de discapacidad	4213
Instalador de tuberías	8332	Instructor de personas en condición de discapacidad mental	4213
Instalador de tuberías de distribución de agua	8332	Instructor de vuelo	4214
Instalador de tuberías de drenaje de extinción de sistemas contra fuego	8332	Instructor deportes	4214
Instalador de tuberías de extinción para buques	8332	Instructor ebanistería	4131
Instalador de tuberías de gas	8333	Instructor electricidad	4131
Instalador de tuberías para sistemas de extinción de incendios	8332	Instructor electrónica	4131
Instalador de tuberías y sistemas de extinción	8332	Instructor emprendimiento empresarial	4131
Instalador de vallas	8411	Instructor enfermería	4131
Instalador de ventanas de aluminio	8411	Instructor formación complementaria	4214
Instalador de ventiladores	8411	Instructor formación en agricultura	4131
Instalador de vitrales	8413	Instructor formación en apicultura	4131
Instalador integral del sistema a gas	8333	Instructor formación en aprovechamiento de residuos de cosecha y forrajes verdes	4131
Instalador o ensamblador de estructuras metálicas	8343	Instructor formación en bioquímica	4131
Instalador o reparador de redes y líneas de telecomunicaciones	8324	Instructor formación en bioseguridad	4131
Instalador radio y radar aeronavegación	2244	Instructor formación en carpintería	4131
		Instructor formación en cartografía	4131
		Instructor formación en construcciones de guadua	4131
		Instructor formación en cooperativismo	4131
		Instructor formación en cosecha y postcosecha	4131
		Instructor formación en cultivo de cacao	4131



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Instructor formación en cultivo de palma de aceite	4131	Instructor mecánica y mantenimiento	4131
Instructor formación en cultivos hidropónicos	4131	Instructor mercadeo	4131
Instructor formación en dibujo técnico	4131	Instructor mesa y bar	4131
Instructor formación en el manejo de residuos sólidos	4131	Instructor minería	4131
Instructor formación en elaboración de dulces y postres	4131	Instructor modistería no vocacional	4214
Instructor formación en elaboración de productos cárnicos	4131	Instructor operación de equipo pesado	4131
Instructor formación en elaboración de productos cerámicos	4131	Instructor panadería y pastelería	4131
Instructor formación en estadística	4131	Instructor peluquería y estética	4131
Instructor formación en ética	4131	Instructor pesca	4131
Instructor formación en formulación de planes de negocios	4131	Instructor producción agropecuaria	4131
Instructor formación en ganadería bovina	4131	Instructor programa JAWS	4131
Instructor formación en gestión ambiental	4131	Instructor salud	4131
Instructor formación en gestión empresarial	4131	Instructor secretariado	4131
Instructor formación en granjas integrales	4131	Instructor seguridad industrial	4131
Instructor formación en huerta casera	4131	Instructor servicios salud	4131
Instructor formación en mecánica diésel	4131	Instructor Sistema Gestión De La Calidad	4131
Instructor formación en operación y mantenimiento de maquinaria agrícola	4131	Instructor soldadura	4131
Instructor formación en piscicultura	4131	Instructor sordomudos	4213
Instructor formación en procesamiento de frutas y verduras	4131	Instructor teatro	4214
Instructor formación en química	4131	Instructor tecnología textil	4131
Instructor formación en topografía	4131	Instructor telecomunicaciones e informática	4131
Instructor formación para el trabajo	4131	Instructor teleinformática	4131
Instructor formación pedagógica por competencias	4131	Instructor textiles	4131
Instructor formulación y evaluación de proyectos	4131	Instructor transformación del medio ambiente	4131
Instructor fundición y metalurgia	4131	Instructor transporte	4131
Instructor gestión de la producción	4131	Instructor tratamiento de aguas y desechos	4131
Instructor hotelería	4131	Instructor turismo y recreación	4131
Instructor informática	4131	Instructor ventas y mercadeo	4131
Instructor inglés	4131	Instructor virtualización	4131
Instructor instituto técnico	4131	Instructor y Profesor de Personas en Condición de Discapacidad	4213
Instructor joyería	4131	Instrumentador quirúrgico	3152
Instructor Lengua de Señas	4213	Instrumentador quirúrgico profesional	3152
Instructor lenguaje signos	4213	Instrumentalista musical	5132
Instructor logística internacional	4131	Instrumentista industrial	2243
Instructor manipulación de alimentos	4131	Instrumentistas ejecutantes	5312
Instructor mantenimiento industrial	4131	Intendente de policía	6222
Instructor manufactura del cuero	4131	Intendente jefe de policía	6222
Instructor máquinas herramientas	4131	Intermediario comercio	6234
		Internista	3111
		Intérprete conferencias	5124
		Intérprete de Lengua de Señas	6263
		Intérprete de Lengua de Señas Colombiana	6263
		Intérprete lenguaje de signos	5124

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Intérprete musical	5132
Intérprete para personas sordas	5124
Intérprete para Sordos	6263
Intérprete sordociegos	6264
Interprete turístico local	6647
Intérpretes	5124
Interventor Ambiental	2124
Interventor cuentas	1111
Interventor de instalaciones para el suministro de gas	7213
Interventor de sistemas de telecomunicaciones	2137
Interventor obra	2131
Interventor obras civiles	2131
Investigador analista política de salud	4173
Investigador audiovisual	4161
Investigador ciencias políticas	4162

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Investigador criminalística	4221
Investigador Criminalístico y Judicial	4221
Investigador económico	4171
Investigador forense	4181
Investigador mercados	4172
Investigador musical	5137
Investigador para contenidos audiovisuales	5121
Investigador política social	4173
Investigador programas y política de salud	4173
Investigador programas y política educativa	4173
Investigador, Consultor y Funcionario de Políticas de Ciencias Naturales y Aplicadas	4175
Investigador, Consultor y Funcionario de Políticas Sociales de Salud y de Educación	4173
Islero	6611
Islero estación servicio	6611

J

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Jardinera cuidado niños	4311	Jefe cría y levante avicultura	7222
Jardinero	7614	Jefe cuenta mensajería	1214
Jardinero campos atléticos	7614	Jefe cuentas corrientes	1212
Jardinero campos de golf	7614	Jefe cuentas por cobrar	1212
Jardinero campos deportivos	7614	Jefe de abarrotes	6212
Jardinero parque cementerio	7614	Jefe de alojamiento	6216
Jardinero parques	7614	Jefe de Archivística	1124
Jardinero vivero	7614	Jefe de área Plantas madres	7221
Jefe actividades culturales	0513	Jefe de área vivero	7221
Jefe administrativo	0114	Jefe de banquetes	6213
Jefe admisiones y registro	0114	Jefe de bar	6213
Jefe admisiones y registro académico	0421	Jefe de bienestar	1121
Jefe admisiones y registro de personal	0114	Jefe de cajeros comercio	6212
Jefe aduanas	0612	Jefe de calidad de calzado y marroquinería	9355
Jefe agencia viajes	0621	Jefe de calidad de confección	9355
Jefe agronómico	7221	Jefe de camareros	6216
Jefe ahorros	1212	Jefe de Campo	7221
Jefe análisis de cuentas	1212	Jefe de campo minería	7211
Jefe archivo	0114	Jefe de campo producción agrícola	7221
Jefe atención médica hospitalaria	0311	Jefe de capacitación	1121
Jefe biblioteca	5111	Jefe de centro de distribución	0813
Jefe bibliotecólogo	5111	Jefe de compensación y beneficios	1121
Jefe bienestar social	1121	Jefe de Cosecha	7221
Jefe captaciones	1212	Jefe de costos y presupuestos	1111
Jefe cartera	1212	Jefe de cultivo acuícola	7111
Jefe centro de formación profesional	0421	Jefe de decoración	5226
Jefe cirugía	0311	Jefe de desarrollo organizacional	1121
Jefe cobranzas	1212	Jefe de eléctricos	8212
Jefe cocina	6241	Jefe de entidades financieras	1212
Jefe comedor	6353	Jefe de equipos (Toolpusher) Industria Petrolera	2274
Jefe comercio exterior	0612	Jefe de estación ferroviaria	8221
Jefe compras	0113	Jefe de estado	0011
Jefe compras y suministros	0113	Jefe de evaluación	1121
Jefe comunidad indígena	0012	Jefe de gestión ambiental	2124
Jefe construcción y mantenimiento de edificaciones	0811	Jefe de gestión humana	1121
Jefe contabilidad	0111	Jefe de habitaciones	6216
Jefe control de calidad	0211	Jefe de investigación y desarrollo farmacéutico	3131
Jefe control de calidad químico	2112	Jefe de jardinería	7233
Jefe control de inventarios	1215	Jefe de la Gestión Documental	1124
Jefe control financiero	0111	Jefe de Laboratorio de Alimentos	9112
Jefe control interno	0114	Jefe de laboratorio químico	2112
Jefe control tráfico aéreo	2272	Jefe de lavandería	6214
Jefe corte y confección	9225	Jefe de lavandería hotel	6216
Jefe crédito y cartera	0122		

J

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Jefe de manufactura	2141
Jefe de maquillaje artístico	6379
Jefe de maquillaje de efectos especiales	6379
Jefe de mecánicos de mantenimiento	8216
Jefe de MIPE	7221
Jefe de movimiento de trenes	8221
Jefe de oficina de Gestión de Riesgo de Desastres	4176
Jefe de operaciones aduaneras	0612
Jefe de operaciones portuarias	1131
Jefe de patio de estación ferroviaria	8221
Jefe de patio de ferrocarril	8221
Jefe de patio de mantenimiento automotor	8216
Jefe de patio de mantenimiento automotriz	8216
Jefe de perforación (Res. 2616/2016)	2113
Jefe de personal	1121
Jefe de personal de servidumbre	6214
Jefe de piso	6216
Jefe de piso audiovisual	5226
Jefe de planeación logística	0813
Jefe de planta de producción	2141
Jefe de prensa	5125
Jefe de producción acuícola	7111
Jefe de producción audiovisual	5131
Jefe de producción en finca acuícola	7111
Jefe de producción y propagación de material vegetal	7221
Jefe de recursos humanos	1121
Jefe de relaciones industriales	1121
Jefe de rodamiento	8222
Jefe de selección	1121
Jefe de soportes y grip	5226
Jefe de talento humano	1121
Jefe de taller de industria petrolera	8216
Jefe de taller de mantenimiento industrial	8216
Jefe de taller de mantenimiento maquinaria	8216
Jefe de taller de mecánica automotriz	8216
Jefe de transporte terrestre	8222
Jefe de utilería	5226
Jefe de vías de trenes de carga	8221
Jefe de vivero	7221
Jefe departamento administración pública	0414
Jefe departamento alimentos y bebidas	0631
Jefe departamento ciencias	4121
Jefe departamento comercio al por menor	0621

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Jefe departamento compras y suministros	0113
Jefe departamento construcciones	0811
Jefe departamento crédito	0122
Jefe departamento de sistemas	0213
Jefe departamento dietética y nutrición	0311
Jefe departamento educación básica secundaria	0422
Jefe departamento fisioterapia	0311
Jefe departamento investigación	4121
Jefe departamento mantenimiento industrial	0822
Jefe departamento médico	0311
Jefe departamento recursos humanos	1121
Jefe departamento seguridad	0114
Jefe departamento telecomunicaciones	0131
Jefe despachos	1215
Jefe distribución	1215
Jefe estadística	0212
Jefe etnia indígena	0012
Jefe exportaciones	0612
Jefe farmacia	3131
Jefe financiero	0111
Jefe fitosanitario	7221
Jefe importaciones	0612
Jefe información y prensa	5125
Jefe inventarios	0114
Jefe investigación de mercados	0611
Jefe locaciones	5228
Jefe logística	0813
Jefe mantenimiento	0822
Jefe máquinas barco	2274
Jefe materiales y suministros	0113
Jefe medios publicitarios	0611
Jefe mercadeo	0611
Jefe mercadeo y ventas	0611
Jefe oficina de correos	1214
Jefe oficina de personal	1121
Jefe oficina postal	1214
Jefe oficina servicios postales	0132
Jefe operaciones central hidroeléctrica	0912
Jefe operaciones logísticas	0813
Jefe operaciones mensajería	0132
Jefe operaciones sistemas	0213
Jefe operativo industria gráfica	9226
Jefe organización y métodos	0123
Jefe planeación de carga	0812

J

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Jefe planta distribución gas	0912	Jefe servicios postales	0132
Jefe planta fabricación	0911	Jefe sistemas	0213
Jefe planta generación energía	0912	Jefe suministros	0113
Jefe planta industria gráfica	0911	Jefe taller de confección	9225
Jefe planta manufactura	0911	Jefe tesorería	0111
Jefe planta procesamiento	0911	Jefe tesorería y cartera	0111
Jefe planta tratamiento aguas y desechos	0912	Jefe unidad de personal	1121
Jefe postcosecha	7221	Jefe ventas comercio al por mayor	0611
Jefe producción	0911	Jefes de mesas de servicios (help desk)	1213
Jefe producción confecciones	0911	Jefes de operaciones de procesos de negocio	0017
Jefe producción minería	0711	Jinglero	5312
Jefe producto terminado	0911	Jockey	5251
Jefe programación de producción	0911	Jornalero agrícola	7613
Jefe promoción de ventas	0611	Joyero	8424
Jefe publicaciones	0512	Joyero de reparación	8424
Jefe publicidad	0611	Joyero engastador	8424
Jefe recaudos	1212	Juez	4111
Jefe recepción de mercancías	1215	Juez campo	5253
Jefe recursos físicos	0114	Juez campo deportivo	5253
Jefe redacción	5122	Juez civil	4111
Jefe registro y archivo	0114	Juez corte suprema	4111
Jefe relaciones laborales	1121	Juez de línea	5253
Jefe relaciones públicas	0611	Juez de meta	5253
Jefe reservas hotel	0632	Juez de paz	4152
Jefe rotación y existencias	0114	Juez deportivo	5253
Jefe sección fiduciaria	0122	Juez familia	4111
Jefe sección reservas hotel	0632	Juez instrucción	4111
Jefe seguros y finanzas	0121	Juez menores	4111
Jefe servicio al cliente institución financiera	0122	Juez municipal	4111
Jefe servicios administrativos	0114	Juez partida	5253
Jefe servicios de apoyo mantenimiento	0822	Juez penal	4111
Jefe servicios de telecomunicaciones	0131	Juez tribunal	4111
Jefe servicios generales	0821	Jurista	4112

K

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Kinesiólogo	3232
Kinesiólogo masajista	3232

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Kinesioterapeuta	3232

L

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Laboratorista de ensayos y calibraciones	2312	Libretista	5121
Laboratorista en metrología	2214	Líder ambiental	2124
Laboratorista minería	2212	Líder de biblioteca	5111
Laboratorista óptico	3231	Líder de desarrollo TI	2173
Laboratorista prueba y ensayo	2261	Líder de medición (O&G) (Res. 2616/2016)	2144
Laboratorista química	2211	Líder de operación	1213
Laboratorista suelos	2231	Líder de Programación	6262
Labrante pulimentador a máquina piedra	9314	Líder de pruebas testing	2171
Laminador fibra vidrio	9394	Líder de seguridad y cumplimiento TI	2172
Laminador plásticos	9394	Líder de servicio	6235
Laminador vena tabaco	9364	Líder de transformación e impresión	9226
Laminador vidrio	9313	Líder funcional TI	2173
Lampistero	7611	Ligador tabaco	9364
Lanchero	8483	Lijador manual	9616
Laqueador muebles	9393	Lijador manual de metales y minerales	9611
Latonero	8384	Limpiabotas	6644
Latonero de vehículos	8384	Limpiador alambique	9613
Lavador alfombras	6632	Limpiador alambique proceso químico	9613
Lavador botellas procesamiento de alimentos y bebidas	9615	Limpiador arcillas	9611
Lavador carne	9615	Limpiador chimeneas	6632
Lavador carros	6632	Limpiador fachadas	6632
Lavador cristales vehículos	6644	Limpiador filtros proceso químico	9613
Lavador cueros	9354	Limpiador maquinaria textil	9343
Lavador cueros y pieles manual	9354	Limpiador metales	9612
Lavador engrasador de automotores	6611	Limpiador metales chorro arena	9612
Lavador fibras de lana	9341	Limpiador moldes manufactura del caucho	9323
Lavador hilados y productos textiles	9341	Limpiador transportador pulpa y papel	9614
Lavador lana	9341	Limpiador vehículos	6632
Lavador minerales	9311	Limpiador ventanas	6632
Lavador oro	7611	Lingüista	4162
Lavador reses carnicería	9615	Liniero de cables eléctricos	8323
Lavador secador productos de caucho	9323	Liniero de redes energía	8323
Lavador tapicería	6632	Liniero de telecomunicaciones,	8325
Lavador vehículos	6632	Liniero eléctrico (Res. 2616/2016)	8323
Lavador ventanas	6632	Linotipista	8425
Lavandera	6631	Liquidador nómina	1335
Lavaplatos	6621	Liquidador seguros	1233
Lector contadores servicios públicos	1354	Listonero	8367
Lector medidores servicios públicos	1354	Literato	5121
Lencera	8422	Litograbadador	8425
Lencera costurera	8422	Litógrafo cerámica decorativa	9396
Leñador	7613	Litógrafo de imprenta	8425
Letrista musical	5312	Litógrafo multilith	9241
Lexicógrafo	4162	Llantero montallantas	6611

## L

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Locacionista	5228
Localizador de escapes de gas	8412
Locutor	5231
Locutor deportivo	5231
Locutor noticias	5231
Locutores de Radio	5231
Locutores de Televisión	5231
Logger	5227

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Lotero	6612
Lubricador de máquina marina	8482
Lubricador de telares	8372
Luchador	5251
Luminotécnico	5226
Lustrabotas	6644
Luthiers	5263



M

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Macerador arcillas	9611	Maniquí modelo	6324
Machacador minerales	9611	Mantequillero	9361
Machero a máquina fundición	9312	Maquillador	6379
Machero fundición	9312	Maquillador Artístico	6379
Machero manual	9312	Maquillador Artístico y Decorativo	6379
Machero por extrusión	9312	Maquillador corporal	6379
Madre comunitaria	4311	Maquillador de alimentos	6379
Maestro arte (excepto educación básica y superior)	4214	Maquillador de artistas	6379
Maestro ballet	4214	Maquillador de cine	6379
Maestro ceremonias	5231	Maquillador de efectos especiales	6379
Maestro constructor	8218	Maquillador de teatro	6379
Maestro de aguja y mesa	8422	Maquillador escénico	6379
Maestro de banda	5137	Maquillador realizador protésico	6379
Maestro de obra	8218	Maquinista agrícola	8453
Maestro de obra de edificaciones	8218	Maquinista de locomotora	8461
Maestro de obra de infraestructura	8218	Maquinista de locomotora de cantera	8461
Maestro de obra de materiales tradicionales	8218	Maquinista de locomotora de maniobras	8461
Maestro de obra vías	8218	Maquinista de locomotora de minas	8461
Maestro educación básica primaria	4142	Maquinista de patio ferroviario	8461
Maestro educación básica secundaria	4141	Maquinista de transporte ferroviario	8461
Maestro educación superior	4121	Maquinista de tren	8461
Maestro General de obra	8218	Maquinista de tren de carga	8461
Maestro preescolar	4143	Maquinista de tren de pasajeros	8461
Magistrado	4111	Maquinista de tren minero	8461
Mago	5233	Maquinista ferroviario	8461
Maitre	6353	Maquinista Industria Petrolera	7312
Malabarista	5233	Maquinista marina	2274
Maletero	6641	Marcador árboles	7322
Maletero hotel	6641	Marcador madera	9335
Mammalogista	2121	Margarinero	9361
Mampostero	8361	Marinero	8481
Mampostero de fachadas	8361	Marinero de barcaza	8481
Mampostero en construcción	8361	Marinero de barco cablero	8481
Manager	6237	Marinero de cubierta	8481
Mandadero	6612	Marinero de cubierta embarcaciones pesqueras	7341
Mandrilador metales	8311	Marinero de embarcación fluvial	8481
Manicurista	6377	Marinero de la armada	6221
Manicurista pedicurista	6377	Marinero de primera	8481
Manicurista uñas artificiales	6377	Marinero de sala de máquinas	8482
Manilero perforación petróleo y gas	7314	Marinero primero de la armada	6221
Manipulador de carga	8492	Marinero segundo de la armada	6221
Manipulador de mercancías	8492	Marinero Timonel	8481
Manipulador hilos	9342	Marisquero	7341
Manipulador pescado procesamiento	9615	Marmolista	8363

M

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Marquetero	5211	Mecánico de balanzas	8416
Marroquiner	8423	Mecánico de bicicletas	8416
Martillador de metales preciosos	8424	Mecánico de calefacción y refrigeración	8375
Matarife	9362	Mecánico de camiones	8381
Matarife carnicero	9362	Mecánico de cardas	8372
Matemático	2161	Mecánico de carrocerías de vehículos	8384
Matemático analista	2161	Mecánico de central de aire acondicionado	8375
Matemático analista investigación operativa	2161	Mecánico de continuas de hilar	8372
Matemático en análisis actuarial	2161	Mecánico de diagnóstico de vehículos	8381
Matemático en investigación	2161	Mecánico de dirección y frenos de automóvil	8381
Matemático en matemática aplicada	2161	Mecánico de draga	8373
Matemático en matemática pura	2161	Mecánico de electrodomésticos	8391
Matemático estadista actuario	2161	Mecánico de equipo de climatización y refrigeración	8375
Matricero	8312	Mecánico de equipo de construcción	8373
Matricero de ajustador	8312	Mecánico de equipo de excavación	8373
Matricero de procesamiento del plástico	8312	Mecánico de equipo de industria petrolera	8371
Mayor	0641	Mecánico de equipo de planta	8371
Mayor de prisiones	0644	Mecánico de equipo de planta industrial	8371
Mayor ejército	0641	Mecánico de equipo de procesamiento de plástico	8371
Mayor fuerza aérea	0641	Mecánico de equipo de procesamiento químico	8371
Mayor general	0641	Mecánico de equipo fijo agrícola	8373
Mayor general ejército	0641	Mecánico de equipo móvil pesado de minería	8373
Mayor general fuerza aérea	0641	Mecánico de equipo pesado	8373
Mayor general policía	0642	Mecánico de equipo pesado con motor diésel	8373
Mayor policía	0642	Mecánico de herramientas industriales	8371
Mayordomo	6214	Mecánico de hiladoras	8372
Mayordomo finca	7334	Mecánico de ingenio	8371
Mayordomo hatu ganadero	7231	Mecánico de instalaciones de climatización	8375
MC (Rap)	5312	Mecánico de línea (Res. 2616/2016)	8371
Mecánico	2232	Mecánico de mantenimiento de aeronaves	8374
Mecánico ajustador de estampado	8372	Mecánico de mantenimiento de ascensores	8371
Mecánico aparatos ortopédicos	3234	Mecánico de mantenimiento de equipo dental	8416
Mecánico automotor	8381	Mecánico de mantenimiento de equipo pesado	8373
Mecánico automotor de transmisiones	8381	Mecánico de mantenimiento de equipo procesamiento de plástico	8371
Mecánico automotriz de industria petrolera	8381	Mecánico de mantenimiento de maquinaria de planta	8371
Mecánico de aeronaves	8374	Mecánico de mantenimiento de maquinaria industrial	8371
Mecánico de aeronaves de pista de aterrizaje	8374	Mecánico de mantenimiento de máquinas a vapor	8371
Mecánico de aire acondicionado y refrigeración	8375		
Mecánico de alineación y balanceo	8381		
Mecánico de alineación y suspensión	8381		
Mecánico de armamento	8312		
Mecánico de automóviles	8381		
Mecánico de aviones	8374		

M

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Mecánico de mantenimiento de máquinas de confección	8372
Mecánico de mantenimiento de máquinas de estiraje	8372
Mecánico de mantenimiento de plantas industriales	8371
Mecánico de mantenimiento de plantas tratamiento de agua	8371
Mecánico de mantenimiento de sistema mecánico aeronaves	8374
Mecánico de mantenimiento de sistemas gas	8333
Mecánico de mantenimiento de telares de toberas	8372
Mecánico de mantenimiento industrial	8371
Mecánico de manuales	8372
Mecánico de maquinaria agrícola	8373
Mecánico de maquinaria de calcetería	8372
Mecánico de maquinaria de confección	8372
Mecánico de maquinaria de construcción	8373
Mecánico de maquinaria de hilatura	8372
Mecánico de maquinaria de imprenta	8371
Mecánico de maquinaria de minería	8371
Mecánico de maquinaria de movimiento de tierras	8373
Mecánico de maquinaria de producción	8371
Mecánico de maquinaria de tejeduría	8372
Mecánico de maquinaria de tintorería y acabados	8372
Mecánico de maquinaria industrial	8371
Mecánico de maquinaria planta envasadora	8371
Mecánico de maquinaria textil	8372
Mecánico de maquinaria y herramientas industriales	8371
Mecánico de máquinas circulares para calcetería	8372
Mecánico de máquinas de Calzado	8372
Mecánico de máquinas de coser	8372
Mecánico de máquinas de Marroquinería	8372
Mecánico de máquinas de trabajo del metal	8371
Mecánico de máquinas eléctricas	8392
Mecánico de máquinas y herramientas del trabajo de metal	8371
Mecánico de motocars	8383
Mecánico de motocicletas	8383
Mecánico de motores de aeronaves	8374
Mecánico de motores de avión	8374
Mecánico de motores diésel	8381

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Mecánico de motores diésel de equipo pesado	8373
Mecánico de motores diésel de vehículos de motor	8381
Mecánico de motores diésel excepto motores de automóviles	8394
Mecánico de motores fuera de borda	8394
Mecánico de motores pequeños	8394
Mecánico de motos	8383
Mecánico de patio de automotores	8381
Mecánico de pequeñas máquinas y motores	8394
Mecánico de radiadores de automotores	8381
Mecánico de refrigeración y aire acondicionado	8375
Mecánico de reparación de plantas eléctricas	8392
Mecánico de sala de máquinas de barcos	8482
Mecánico de servicio automotor	8381
Mecánico de sistema hidráulico de aeronaves	8374
Mecánico de sistema mecánico de aeronaves	8374
Mecánico de telares de fabricación textil	8372
Mecánico de telares industriales	8372
Mecánico de tractores	8373
Mecánico de transmisión de vehículos de motor	8381
Mecánico de turbinas de aeronaves	8374
Mecánico de urdidoras	8372
Mecánico de vehículos de motor	8381
Mecánico de vehículos livianos todo terreno	8383
Mecánico dental	3317
Mecánico diésel de equipo pesado	8373
Mecánico diésel de minería	8373
Mecánico electricista	8392
Mecánico electricista automotor	8382
Mecánico electricista de aeronaves	8374
Mecánico electricista de dínamos	8392
Mecánico equipo control de proceso industrial	2243
Mecánico hidráulico de aeronaves	8374
Mecánico I (O&G) (Res. 2616/2016)	8371
Mecánico industrial	8371
Mecánico instrumentos aeronavegación	2244
Mecánico instrumentos de precisión	2243
Mecánico instrumentos industriales	2243
Mecánico matricero	8312
Mecánico montador	8371

M

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Mecánico montador de industria petrolera	8371
Mecánico montador de instalaciones de aire acondicionado	8375
Mecánico montador de instalaciones de refrigeración	8375
Mecánico naval	8482
Mecánico o ajustador de equipo distribución eléctrica	8321
Mecánico o ajustador de herramientas y matrices	8312
Mecánico o ajustador de máquinas y herramientas	8311
Mecánico o rectificador de máquinas y herramientas	8311
Mecánico prótesis dentales	3317
Mecánico prótesis ortopédicas	3234
Mecánico reparador equipo de proceso de control industrial	2243
Mecánico sincronizador	8381
Mecánico soldador	8342
Mediador de lectura	5213
Médico cardiología	3111
Médico domiciliario	3112
Médico Especialista	3111
Médico familia	3112
Médico forense	3111
Médico General	3112
Médico gerontólogo	3111
Médico ginecobstetra	3111
Médico homeópata	3232
Médico neumología	3111
Médico obstetricia	3111
Médico oftalmología	3111
Médico oncología	3111
Médico osteopatía	3111
Médico otorrinolaringología	3111
Médico pediatría	3111
Médico psiquiatría	3111
Médico radiología	3111
Médico residente	3112
Médico salud ocupacional	3111
Médico urgencias	3112
Médico veterinario	3114
Medidor madera	9335
Mensajero	1362
Mensajero cobrador	1362
Mensajero courier	1362

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Mensajero externo	1362
Mensajero interno	1362
Mentalista	6376
Mercaderista	6322
Mercaderistas musicales	6322
Mercadotecnista	4172
Mercerizador productos textiles	9343
Mesero	6353
Mesero capitán de meseros	6353
Mesero eventos y banquetes	6353
Metalistero	8341
Metalizador baño caliente	9395
Metalizador pistola	9395
Meteorólogo	2114
Metrólogo	2214
Mezclador café	9361
Mezclador cemento procesamiento de minerales	9311
Mezclador de audio	5311
Mezclador de sonido	5311
Mezclador fibras textiles	9341
Mezclador procesamiento químico	9321
Mezclador tabaco	9364
Mezclador tinturas textiles	9343
Mezclador vidrio	9313
Micólogo	2121
Microbiólogo	2121
Microfonista	5311
Micropaleontólogo	2113
Miembro del poder ejecutivo y legislativo	0011
Mimo	5233
Mineralogista	2113
Minero	7313
Minero avance	7313
Minero galería	7313
Minero raso	7611
Minero socavón	7313
Minero subsuelo	7313
Minero superficie	7313
Mineros de Producción Bajo Tierra	7313
Ministro de gobierno	0011
Ministro del Culto	4153
Misionero	4215
Mochilero (O&G) (Res. 2616/2016)	7611
Modelador 3D de Joyas	8424

M

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Modelador Gráfico	5247
Modelador lentes cristal óptico	9313
Modelista de calzado	5245
Modelista de marroquinería	5245
Modelista de metal	8312
Modelista matricero	8312
Modelista mecánico	2232
Modelistas	8312
Modelo	6324
Modelo escultores	6324
Modelo eventos	6324
Modelo fotografía	6324
Modelo modas	6324
Modelo pasarela	6324
Modelo pintores	6324
Modelo publicidad	6324
Modelo tallaje	6324
Modisto	8422
Moldeador a mano fundición	9312
Moldeador banco fundición	9312
Moldeador elaboración chocolate	9361
Moldeador fibra de vidrio	9322
Moldeador fundición	9312
Moldeador fundición manual	9312
Moldeador plástico por compresión	9322
Moldeador plástico por inyección	9322
Moldeador plásticos	9322
Moldeador resinas plástico	9322
Moldeador suelo y fosa fundición	9312
Moldeador vaciador cerámica y porcelana	9314
Moldeador vidrio	9313
Molinero arroz	9361
Molinero cacao	9361
Molinero especias	9361
Molinero minerales	9311
Molinero pigmentador plástico	9322
Molinero procesamiento alimentos y bebidas	9361
Monitor MIPE	7221
Monitora transporte escolar	6372
Monja	4215
Monje	4215
Monotipista	8425
Montador armazones aviones	9386

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Montador calzado	9353
Montador de armazones metálicas para buques	8343
Montador de cables para puentes colgantes	8343
Montador de estructuras de acero	8343
Montador de estructuras metálicas	8343
Montador de maquinaria industrial	8371
Montador de maquinaria textil	8371
Montador de motores de avión	8374
Montador de motores fabricación vehículos de motor	9381
Montador de piedras preciosas	8424
Montador equipos eléctricos fabricación eléctrica	9383
Montador equipos electrónicos fabricación electrónica	9382
Montador o ajustador de máquinas y herramientas	8311
Montador puntas a máquina fabricación calzado	9353
Montador suelas	9353
Montador y armador (Res. 2616/2016)	8343
Montajista	5223
Montajista audiovisual	5226
Montajista de planchas de fotopolímero	9242
Montajista finalizador digital	9242
Montallantero	6611
Muestreador metal fundido	9315
Muestreador minerales	9315
Muestreador textiles	9344
Mulero	8471
Muñequero artesanal	5266
Muralista	5136
Musicalizador (compositor)	5138
Músico auxiliar pasador de páginas	5313
Músico cantante	5132
Músico concertista	5132
Músico de club nocturno	5311
Músico de estudio	5132
Músico de sesión	5132
Músico formato Tradicional	5312
Músico Instrumentista	5132
Músico sinfónico	5132
Musicólogo	5137

N

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Napador fibras textiles	9341
Narrador	5231
Naturista	3232
Navegante (Res. 2616/2016)	2276
Nefrólogo	3111
Neumólogo	3111
Neurocirujano	3111
Neurólogo	3111
Neuropatólogo	3111
Niñera	6372

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Niquelador	9395
Notario	4112
Notificador	1225
Novelista	5121
Novicia	4215
Novillero	5251
Numerólogo	6376
Nutricionista	3132
Nutricionista salud pública	3132



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Obispo	4153	Obrero Industria Petrolera	7612
Obrero acueducto	9613	Obrero industria vinícola	9615
Obrero acuicultura	7342	Obrero instalaciones de gas	9613
Obrero agrícola	7613	Obrero labores campo	7613
Obrero agropecuario	7613	Obrero labranza	7613
Obrero ayudante elaboración de alimentos y bebidas	9615	Obrero mina	7611
Obrero ayudante producción en pozos de petróleo y gas	7612	Obrero parque Cementerio	6646
Obrero ayudante tratamiento de metales y minerales	9611	Obrero pesca	7342
Obrero campo petrolero	7612	Obrero piscicultura	7342
Obrero cavador fosos	8611	Obrero planta cervecera	9615
Obrero cavador pozos de agua	8611	Obrero planta procesamiento de pescado	9615
Obrero confección	9616	Obrero planta química	9613
Obrero de albañilería	8611	Obrero portuario de carga	8622
Obrero de balasto ferroviario	8621	Obrero procesamiento alimentos y bebidas	9615
Obrero de canteras	8611	Obrero procesamiento madera	9614
Obrero de carga de buques	8622	Obrero producción alimentos y bebidas	9615
Obrero de construcción	8611	Obrero recogemuestras (O&G) (Res. 2616/2016)	7312
Obrero de demolición	8611	Obrero recolector de desechos	8621
Obrero de excavación	8611	Obrero textiles	9341
Obrero de limpieza y recuperación de vías	8621	Obrero y Ayudante de Planta Química	9613
Obrero de mantenimiento de alcantarillas	8621	Obrero y Ayudante en el Procesamiento de la Madera y Producción de Pulpa y Papel	9614
Obrero de mantenimiento de carreteras	8621	Obstetra	3111
Obrero de mantenimiento de obras públicas	8621	Oceanógrafo	2113
Obrero de mantenimiento de parques	8621	Oceanógrafo geofísica	2113
Obrero de mantenimiento de vías	8621	Ocularista	3231
Obrero de mantenimiento de vías férreas	8621	Odontólogo	3113
Obrero de mezcla de concreto en construcción de vías	8611	Odontólogo especialista	3113
Obrero de obras públicas	8621	Odontólogo pediatría	3113
Obrero de patio (O&G) (Res. 2616/2016)	7312	Odontólogo salud pública	3113
Obrero de servicio funerario	6646	Oficial armada	0641
Obrero de vivero	7333	Oficial cubierta	2273
Obrero empaque	9616	Oficial de albañilería	8361
Obrero establos	7613	Oficial de Bomberos	0643
Obrero explotación acuícola	7342	Oficial de carpintería	8351
Obrero explotación piscícola	7342	Oficial de carpintería metálica	8611
Obrero fabricación metálica	9611	Oficial de construcción	8361
Obrero fabricación plásticos	9613	Oficial de instalaciones hidráulicas	8331
Obrero fabricación productos de caucho	9323	Oficial de instalaciones sanitarias	8331
Obrero forestal	7322	Oficial de mantenimiento general	8411
Obrero fundición	9611	Oficial de máquinas	2274
Obrero general de sísmica	8611	Oficial de obra blanca	8361
Obrero general de sísmica (Res. 2616/2016)	8611	Oficial de obra civil en industria petrolera	8361
		Oficial de obra negra	8361



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Oficial de seguridad TI	2172	Operador control tren laminación	9311
Oficial de tratamiento penitenciario	0644	Operador convertidor acero	9311
Oficial de tripulación aerolínea	6251	Operador convertidor acero Martín Siemens	9311
Oficial del cuerpo de custodia y vigilancia	0644	Operador convertidor acero procedimiento bessemer	9311
Oficial ejército	0641	Operador convertidor acero procedimiento oxígeno LD	9311
Oficial fuerza aérea	0641	Operador convertidor metales no ferrosos	9311
Oficial fuerzas militares	0641	Operador coquería	9321
Oficial logístico de prisiones	0644	Operador corrugadora papel	9334
Oficial maquinista	2274	Operador cuchara de colada metales y minerales	9311
Oficial maquinista barco	2274	Operador de alambique perfumería	9321
Oficial mayor juzgado	1225	Operador de alambique procesamiento licores	9361
Oficial navegación	2273	Operador de alambique procesos químicos (excepto petróleo y gas natural)	9321
Oficial policía	0642	Operador de aparatos de izar	8441
Oficinista	1341	Operador de asfaltadora	8451
Oficinista clasificación y archivo	1344	Operador de audio	5311
Oficinista registro	1344	Operador de audio y sonido	5311
Oftalmólogo	3111	Operador de autoclave elaboración alimentos y bebidas	9361
Oncólogo	3111	Operador de autoclave procesamiento aceites y grasas	9361
Operador acondicionadora al vacío tabaco	9364	Operador de autoclave procesamiento químico	9321
Operador alto horno	9311	Operador de banda transportadora	8492
Operador arrastrador aserradero	7321	Operador de barco turístico	8483
Operador asistente cámara	5222	Operador de barredora de calles	8452
Operador atracciones mecánicas	6343	Operador de bote	8483
Operador autotanques de gas	8433	Operador de bote charter	8483
Operador baño metálico flotación vidrio	9313	Operador de bulldozer	8451
Operador bingo	6343	Operador de cabrestante elevador	8441
Operador cabina de proyección cinematografía	5227	Operador de calandra pulpa y papel	9333
Operador calandra caucho	9323	Operador de calandra satinadora papel	9333
Operador Camión Minero	7316	Operador de calandra textiles	9343
Operador canal de desludamiento	9324	Operador de calcinadora tratamiento químico	9321
Operador cardas	9341	Operador de caldera	8431
Operador central telefónica	1375	Operador de caldera fabricación pasta para papel	9332
Operador centrifugadora procesamiento químico	9321	Operador de caldera tratamiento químico	9321
Operador cepilladora madera	9412	Operador de cámara	5222
Operador cepilladora metales	8311	Operador de cámara aérea	5222
Operador cizalla metales	9413	Operador de cámara cine	5222
Operador conmutador	1313	Operador de Cámara de Cine y Televisión	5222
Operador continua hilados	9341	Operador de cámara en dron	5222
Operador control central de procesos tratamiento de metales y minerales	9231		
Operador control de procesos producción de pulpa	9233		
Operador control de procesos y máquinas para la elaboración de alimentos y bebidas	9361		





DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de cámara estudio	5222	Operador de equipo arrastre minería subterránea	7313
Operador de cámara remota	5222	Operador de equipo batidor pulpa y papel	9233
Operador de cámara subacuática	5222	Operador de equipo de cargue y descargue de materiales	8492
Operador de cámara televisión	5222	Operador de equipo de mantenimiento municipal	8452
Operador de cámara video	5222	Operador de equipo escarificación	7322
Operador de camión de limpieza de alcantarillas	8452	Operador de equipo fabricación papel y cartón	9234
Operador de camión de recolector de basuras	8452	Operador de equipo lavandería	6643
Operador de cañolero	7318	Operador de Equipo Minero	7316
Operador de cargador (Res. 2616/2016)	8451	Operador de equipo ordeño	7332
Operador de cargadora para construcción	8451	Operador de equipo panadería	9361
Operador de carretilla elevadora o grúa horquilla	8451	Operador de equipo para limpieza de vías y alcantarillado	8452
Operador de CDI - CTP	9242	Operador de equipo para movimiento de tierra	8451
Operador de cementación (Res. 2616/2016)	9311	Operador de equipo pesado	8451
Operador de central de energía eléctrica	8432	Operador de equipo pesado de construcción	8451
Operador de centrifugadora fabricación chicle	9361	Operador de equipo procesamiento de leche	9361
Operador de coiled tubing	7318	Operador de equipo transmisión móvil	5224
Operador de combinada	8453	Operador de equipo wireline para servicios de pozo de petróleo	7318
Operador de consola de iluminación	5227	Operador de esclusa	8441
Operador de control central laminación metales	9231	Operador de esparcidor de arena para vías	8452
Operador de control central producción de cemento	9231	Operador de esparcidor de petróleo para vías	8452
Operador de control central producción papel	9234	Operador de estación de generación energía eléctrica	8432
Operador de control central producción pulpa	9233	Operador de estación diésel	8432
Operador de control central tratamiento de metales y minerales	9231	Operador de estación diésel de generación energía eléctrica	8432
Operador de control de distribución energía eléctrica	8432	Operador de estimulación y/o fractura (Res. 216/2016)	7312
Operador de Control de Procesos, Fabricación de Papel	9234	Operador de excavadora	8451
Operador de control máquinas fabricación de papel	9234	Operador de explanadora	8451
Operador de corte	9395	Operador de Fabricación, Moldeo y Acabado del Vidrio	9313
Operador de cosechadora	8453	Operador de facilidades de producción de servicio a pozos de hidrocarburos	7318
Operador de cristalización y pasteurización de aceites y grasas	9361	Operador de filtro prensa procesamiento químico	9321
Operador de desmotadora de algodón	8453	Operador de fraccionamiento de aceites	9361
Operador de draga	8451	Operador de funicular	8472
Operador de edición	5227	Operador de generador eléctrico	8321
Operador de electric line (Res. 2616/2016)	2241	Operador de grabación de sonido	5311
Operador de electrólisis	9361	Operador de grabación en vivo	5311
Operador de embarcación pequeña	8483	Operador de grúa	8441
Operador de enderezado y calibrado en Caliente	9395		



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de grúa aguilón	8441	Operador de horno templado metales	9311
Operador de grúa de construcción	8441	Operador de horno temple vidrio	9313
Operador de grúa elevadiza	8441	Operador de horno tratamiento madera	9331
Operador de grúa fija	8441	Operador de horno tratamientos químicos	9321
Operador de grúa flotante	8441	Operador de horno vidriar loza y porcelana	9314
Operador de grúa locomóvil	8441	Operador de horno vidriar tejas	9314
Operador de grúa móvil	8441	Operador de impresora multilith	9241
Operador de grúa móvil para ferrocarril	8441	Operador de instalación de producción de energía eléctrica	8432
Operador de grúa para dragado	8441	Operador de instalaciones arenado vidrio	9313
Operador de grúa puente	8441	Operador de instalaciones aserradero	9331
Operador de grúa torre	8441	Operador de instalaciones de refrigeración	8431
Operador de grúa tractor	8441	Operador de instalaciones depuración agua	9324
Operador de horno afino metales no ferrosos	9311	Operador de instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural	9232
Operador de horno autoclave procesamiento químico	9321	Operador de instalaciones estación de bombeo agua	9324
Operador de horno autoclave tratamiento químico	9321	Operador de instalaciones fermentación licores	9361
Operador de horno calcinación tratamiento químico	9321	Operador de instalaciones filtración de agua	9324
Operador de horno caliza	9311	Operador de instalaciones incineración	9324
Operador de horno cerámica y porcelana	9314	Operador de instalaciones incineración residuos	9324
Operador de horno coque	9321	Operador de instalaciones incineración residuos	9324
Operador de horno crisol	9311	Operador de instalaciones mezcladora de hormigón	9314
Operador de horno cubilote fundición	9312	Operador de instalaciones precipitación minas	9311
Operador de horno decoración productos de arcilla	9314	Operador de instalaciones precipitación oro	9311
Operador de horno fabricación vidrio	9313	Operador de instalaciones precipitación plata	9311
Operador de horno fundición	9312	Operador de instalaciones producción de coque	9231
Operador de horno fundición vidrio	9313	Operador de instalaciones tratamiento aguas servidas	9324
Operador de horno loza abizcochada	9314	Operador de instalaciones tratamiento desechos radiactivos	9324
Operador de horno loza y porcelana	9314	Operador de instalaciones tratamiento térmico metales	9311
Operador de horno primera fusión metales	9311	Operador de Interesterificación enzimática	9361
Operador de horno procesamiento alimentos y bebidas	9361	Operador de Interesterificación químico	9361
Operador de horno producción cal	9311	Operador de laminadora acero en caliente	9311
Operador de horno productos de arcilla	9314	Operador de laminadora acero en frío	9311
Operador de horno pudelar	9311	Operador de laminadora acero tren continuo	9311
Operador de horno recocido metales	9311	Operador de laminadora metales	9311
Operador de horno recocido vidrio	9313	Operador de laminadora metales no ferrosos	9311
Operador de horno retorta tratamientos químicos	9321	Operador de laminadora tubos sin soldadura	9311
Operador de horno secado loza y porcelana	9314	Operador de lancha turismo	8483
Operador de horno secado madera	9331		
Operador de horno secado malta	9361		
Operador de horno segunda fusión metales	9311		
Operador de horno tejas y ladrillo	9314		



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de lancha voladora	8483
Operador De Llaves Hidráulicas Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador de máquina abridora y mezcladora textiles	9341
Operador de máquina acabado madera	9393
Operador de máquina acabado muebles madera	9393
Operador de máquina acabado papel	9333
Operador de máquina acabado productos plástico	9394
Operador de máquina acabado vidrio	9313
Operador de máquina acolchado	9342
Operador de máquina acondicionadora fibras	9341
Operador de máquina acuñación moneda	9413
Operador de máquina adobadora preparación de cueros	9354
Operador de máquina aglomerado	9331
Operador de máquina amoladora material plástico	9322
Operador de máquina apisonadora	8451
Operador de máquina aplanadora	8451
Operador de máquina aserradero	9331
Operador de máquina aserradora madera	9331
Operador de máquina aserradora piedra	9314
Operador de máquina asfaltadora	8451
Operador de máquina astilladora madera preparación pasta para papel	9332
Operador de máquina automática textiles	9342
Operador de máquina banco de estiraje fibras textiles	9341
Operador de máquina batidora pulpa para papel	9332
Operador de máquina batidora tratamientos químicos	9321
Operador de máquina blanqueadora elaboración alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina blanqueadora frutas de cáscara seca	9361
Operador de máquina blanqueadora pulpa para papel	9332
Operador de máquina blanqueadora textiles	9343
Operador de máquina bobinadora equipo eléctrico	9383
Operador de máquina bobinadora hilo e hilaza	9341
Operador de máquina bobinadora rotores	9384
Operador de máquina bobinadora transformadores	9384

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina bordadora	9342
Operador de máquina bordadora confección	9351
Operador de máquina bordadora textiles	9342
Operador de máquina bruñidora metales	9413
Operador de máquina cadenas de montaje aviones	9386
Operador de máquina cadenas de montaje vehículos	9381
Operador de máquina calandra productos textiles	9343
Operador de máquina calandra satinadora papel	9333
Operador de máquina calandra satinadora textiles	9343
Operador de máquina calandra tejidos	9343
Operador de máquina capsuladora procesamiento químico	9321
Operador de máquina cargado en seco baterías	9387
Operador de máquina carpintería mecánica	9412
Operador de máquina carpintería metálica	9413
Operador de máquina centrífuga colada	9312
Operador de máquina centrífuga colada productos cilíndricos metal	9312
Operador de máquina centrífuga fundición	9312
Operador de máquina centrifugadora textiles	9343
Operador de máquina cepilladora aserradero	9331
Operador de máquina cepilladora madera	9331
Operador de máquina cianuración metales	9311
Operador de máquina cocción malta	9361
Operador de máquina colada a presión metales ferrosos	9311
Operador de máquina colada continua tubos y varillas	9312
Operador de máquina confección cuero	9351
Operador de máquina confección ropa	9351
Operador de máquina confitería	9361
Operador de máquina congeladora elaboración alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina congeladora fruta	9361
Operador de máquina congeladora legumbres y verduras	9361
Operador de máquina congeladora pescados	9363
Operador de máquina cono de separación minas	9311
Operador de máquina conservadora elaboración alimentos y bebidas	9361



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina conservadora fruta	9361
Operador de máquina conservadora legumbres y verduras	9361
Operador de máquina conservadora pescados	9363
Operador de máquina control numérico trabajo de la madera	9412
Operador de máquina corrugadora cartón	9334
Operador de máquina cortadora cajas de cartón	9334
Operador de máquina cortadora caucho	9323
Operador de máquina cortadora chapas de madera	9331
Operador de máquina cortadora cuero	9352
Operador de máquina cortadora impresión	9243
Operador de máquina cortadora ladrillos y tejas	9314
Operador de máquina cortadora minería subterránea	7313
Operador de máquina cortadora pescado	9363
Operador de máquina cortadora productos de plástico	9394
Operador de máquina cortadora tela	9352
Operador de máquina cortadora vidrio	9313
Operador de máquina cortadora y plegadora cartón	9334
Operador de máquina corte prendas de vestir	9352
Operador de máquina corte productos de piedra	9314
Operador de máquina corte productos textiles	9352
Operador de máquina cosechadora	8453
Operador de máquina criba hidráulica	9311
Operador de máquina curado carne	9361
Operador de máquina curtiduría	9354
Operador de máquina curvadora forja	9414
Operador de máquina curvadora metales	9413
Operador de máquina curvadora trabajo de la madera	9412
Operador de máquina curvadora vidrio	9313
Operador de máquina de arranque continuo en minas	8442
Operador de máquina de revestimiento de carreteras	8452
Operador de máquina depilación cueros	9354
Operador de máquina desbastadora fabricación calzado	9353
Operador de máquina descarnar cueros	9354
Operador de máquina descarnar pellejos	9354

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina descortezadora aserradero	9331
Operador de máquina descortezadora granos	9361
Operador de máquina descortezadora madera	9331
Operador de máquina desfibradora pulpa para papel	9332
Operador de máquina desgomadora seda	9343
Operador de máquina deshidratadora alimentos	9361
Operador de máquina desmotadora de algodón	8453
Operador de máquina despalladora tabaco	9364
Operador de máquina despulpadora café	9361
Operador de máquina destilación licores	9361
Operador de máquina desvenadora pieles y cueros	9354
Operador de máquina devanadora hilos	9341
Operador de máquina devanadora troquilon hilos e hilaza	9341
Operador de máquina dobladora metales	9413
Operador de máquina doblaje hilo e hilaza	9341
Operador de máquina elaboración chocolates	9361
Operador de máquina elaboración cigarrillos	9364
Operador de máquina elaboración dulces	9361
Operador de máquina elaboración leche en polvo	9361
Operador de máquina elaboración pastas alimenticias	9361
Operador de máquina elaboración productos a base de cereales	9361
Operador de máquina elaboración productos cárnicos	9361
Operador de máquina elaboración productos de pescado	9363
Operador de máquina elaboración productos lácteos	9361
Operador de máquina elaboración vinagres	9361
Operador de máquina embaladora	9616
Operador de máquina embotelladora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina empacadora cigarrillos	9364
Operador de máquina empacadora procesamiento químico	9321
Operador de máquina empacadora productos del tabaco	9364
Operador de máquina encogedora productos textiles	9343



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina encolado y contrachapado	9331
Operador de máquina encuadernación acabado	9243
Operador de máquina encuadernadora	9243
Operador de máquina enfardadora	9616
Operador de máquina enlatadora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina enlatadora carne	9361
Operador de máquina enlatadora frutas	9361
Operador de máquina enlatadora legumbres y verduras	9361
Operador de máquina enlatadora pescado	9363
Operador de máquina ensamble pequeños motores eléctricos	9387
Operador de máquina ensamble vehículos de motor	9381
Operador de máquina envasadora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina escopleadora madera	9412
Operador de máquina escopleadora metales	9413
Operador de máquina escultura mecánica piedra	9314
Operador de máquina esmeriladora metales	8311
Operador de máquina estacionaria	8431
Operador de máquina estacionaria y equipo auxiliar	8431
Operador de máquina estampado encuadernación	9243
Operador de máquina estampado metales	9413
Operador de máquina estampado textiles	9343
Operador de máquina estampadora plana textiles	9343
Operador de máquina estampadora rotativa textiles	9343
Operador de máquina esterilizadora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina esterilizadora frutas	9361
Operador de máquina esterilizadora legumbres y verduras	9361
Operador de máquina estirado de tubos procesamiento del metal	9311
Operador de máquina estirado de tubos sin soldadura	9311
Operador de máquina estirado metales	9311
Operador de máquina estirado pieles y cueros	9354
Operador de máquina estirado tubos de vidrio	9313
Operador de máquina estirado vidrio plano	9313

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina estiradora material plástico	9322
Operador de máquina estiradora metales	9311
Operador de máquina estiradora textiles	9343
Operador de máquina estiradora tubos de vidrio	9313
Operador de máquina estiradora vidrio plano	9313
Operador de máquina evaporadora procesamiento químico	9321
Operador de máquina excavadora	8451
Operador de máquina explanadora	8451
Operador de máquina extracción aceite de semillas	9361
Operador de máquina extracción aceites comestibles	9361
Operador de máquina extrusora caucho	9323
Operador de máquina extrusora material plástico	9323
Operador de máquina extrusora metales	9311
Operador de máquina fabricación aglomerados piedra artificial	9314
Operador de máquina fabricación agujas	9416
Operador de máquina fabricación alfombras	9342
Operador de máquina fabricación aparatos eléctricos	9387
Operador de máquina fabricación artículos de cartón	9334
Operador de máquina fabricación artículos de papel	9334
Operador de máquina fabricación artículos de vidrio	9313
Operador de máquina fabricación artículos eléctricos	9387
Operador de máquina fabricación balas	9416
Operador de máquina fabricación bisutería	9417
Operador de máquina fabricación bolsas de celofán	9322
Operador de máquina fabricación bolsas de papel	9334
Operador de máquina fabricación bolsas de plástico	9322
Operador de máquina fabricación bolsas de polietileno	9322
Operador de máquina fabricación bombillos	9387
Operador de máquina fabricación botellas	9313
Operador de máquina fabricación botones	9417
Operador de máquina fabricación cables	9416
Operador de máquina fabricación cables metálicos	9416
Operador de máquina fabricación cadenas	9416



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina fabricación cajas	9334
Operador de máquina fabricación cajas de cartón	9334
Operador de máquina fabricación calzado	9353
Operador de máquina fabricación cartón	9333
Operador de máquina fabricación cepillos	9417
Operador de máquina fabricación cerámica	9314
Operador de máquina fabricación cigarrillos	9364
Operador de máquina fabricación clavos	9416
Operador de máquina fabricación componentes eléctricos	9387
Operador de máquina fabricación cosméticos y perfumes	9321
Operador de máquina fabricación detergentes	9321
Operador de máquina fabricación electrónica	9382
Operador de máquina fabricación envases de hojalata	9416
Operador de máquina fabricación equipo eléctrico	9383
Operador de máquina fabricación equipos de metal para deporte	9397
Operador de máquina fabricación explosivos	9321
Operador de máquina fabricación helado	9361
Operador de máquina fabricación implementos deportivos de madera	9392
Operador de máquina fabricación jabón	9321
Operador de máquina fabricación joyas	9397
Operador de máquina fabricación juguetes	9392
Operador de máquina fabricación juguetes de metal	9397
Operador de máquina fabricación lápices	9417
Operador de máquina fabricación lápices mina plomo	9417
Operador de máquina fabricación linóleo	9322
Operador de máquina fabricación loza y porcelana	9314
Operador de máquina fabricación machos de fundición	9312
Operador de máquina fabricación mallas y redes	9342
Operador de máquina fabricación mangueras caucho	9323
Operador de máquina fabricación material plástico	9322
Operador de máquina fabricación neumáticos	9323
Operador de máquina fabricación paños	9342
Operador de máquina fabricación papel esmeril	9314

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina fabricación pasamanería	9342
Operador de máquina fabricación piedra artificial	9314
Operador de máquina fabricación productos de metal	9413
Operador de máquina fabricación productos de papel	9334
Operador de máquina fabricación productos de plástico	9394
Operador de máquina fabricación remaches	9416
Operador de máquina fabricación sellos de caucho	9323
Operador de máquina fabricación sobres de papel	9334
Operador de máquina fabricación tela esmeril	9314
Operador de máquina fabricación tornillos	9416
Operador de máquina fabricación tubos	9413
Operador de máquina fabricación tubos de cemento	9314
Operador de máquina fabricación tuercas	9416
Operador de máquina fabricación vidrio	9313
Operador de máquina fabricación y acabado papel	9333
Operador de máquina fileteadora procesamiento pescado	9363
Operador de máquina forja metales	9414
Operador de máquina forradora cartón	9334
Operador de máquina fotocopiadora	9241
Operador de máquina fresadora madera	9412
Operador de máquina fresadora metales	8311
Operador de máquina función múltiple mecanizado metal	8311
Operador de máquina fundición	9312
Operador de máquina galvanizadora baño caliente	9395
Operador de máquina galvanizadora metales	9395
Operador de máquina galvanoplastia	9395
Operador de máquina ganchilladora	9342
Operador de máquina glaseado papel	9333
Operador de máquina grabado al ácido material plástico	9322
Operador de máquina grabado al ácido vidrio	9313
Operador de máquina grabado chorro arena cerámica	9314
Operador de máquina grabado madera	9412
Operador de máquina grabado metales	9413





DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina grabado productos de piedra	9314
Operador de máquina grabado vidrio	9313
Operador de máquina granuladora mineral de hierro	9311
Operador de máquina granuladora procesamiento químico	9321
Operador de máquina guillotadora imprenta	9243
Operador de máquina hilado fibras sintéticas	9341
Operador de máquina hilado fibras textiles	9341
Operador de máquina hilado hilo e hilaza	9341
Operador de máquina impermeabilizadora textiles	9343
Operador de máquina impregnadora madera	9331
Operador de máquina imprenta	9241
Operador de máquina imprenta fototipia	9241
Operador de máquina imprenta offset	9241
Operador de máquina impresión plásticos	9241
Operador de máquina impresión screen	9241
Operador de máquina impresión y acabado	9241
Operador de máquina impresora	9241
Operador de máquina impresora flexográfica	9241
Operador de máquina impresora láser	9241
Operador de máquina impresora multilith	9241
Operador de máquina intercaladora chapas madera	9331
Operador de máquina intercaladora contrachapado	9331
Operador de máquina intercaladora encoladora contrachapado	9331
Operador de máquina inyectora plástico	9322
Operador de máquina jacquard	9342
Operador de máquina labra madera	9412
Operador de máquina labra piedra	9314
Operador de máquina labra pizarra	9314
Operador de máquina laminado papel	9333
Operador de máquina laminadora encuadernación	9243
Operador de máquina laminadora material plástico	9322
Operador de máquina laminadora vidrio	9313
Operador de máquina lavado en seco	6643
Operador de máquina lavadora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina lavadora botellas	9615
Operador de máquina lavadora cueros	9354

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina lavadora fibras textiles	9341
Operador de máquina lavadora frutas	9615
Operador de máquina lavadora frutas procesamiento	9615
Operador de máquina lavadora granos	9361
Operador de máquina lavadora hilados	9341
Operador de máquina lavadora procesamiento legumbres y verduras	9361
Operador de máquina lavadora textiles	9343
Operador de máquina lavandería	6643
Operador de máquina lejadora pasta papel	9332
Operador de máquina licuefacción gases	9321
Operador de máquina litográfica	9241
Operador de máquina lustradora caucho	9323
Operador de máquina malteadora licores	9361
Operador de máquina mandriladora metales	8311
Operador de máquina marcadora madera	9412
Operador de máquina marroquinería	9353
Operador de máquina mecanizado del metal	8311
Operador de máquina mechera en fino fibras textiles	9341
Operador de máquina mezcladora alimentos secos	9361
Operador de máquina mezcladora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina mezcladora café	9361
Operador de máquina mezcladora caucho	9323
Operador de máquina mezcladora de materiales abrasivos	9314
Operador de máquina mezcladora de materiales arcilla	9314
Operador de máquina mezcladora de materiales barbotín	9314
Operador de máquina mezcladora de materiales frita esmalte	9314
Operador de máquina mezcladora de materiales vidrio	9313
Operador de máquina mezcladora fibras textiles	9341
Operador de máquina mezcladora fieltros	9342
Operador de máquina mezcladora licores	9361
Operador de máquina mezcladora plástico	9322
Operador de máquina mezcladora tabaco	9364
Operador de máquina mezcladora tratamientos químicos	9321
Operador de máquina mezcladora vinos	9361
Operador de máquina minería subterránea	7313



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina moldeadora caucho	9323
Operador de máquina moldeadora extrusión pasta arcilla	9314
Operador de máquina moldeadora neumáticos	9323
Operador de máquina moldeadora plástico por compresión	9322
Operador de máquina moldeadora plástico por inyección	9322
Operador de máquina moldeadora productos de plástico	9322
Operador de máquina moldeadora vidrio	9313
Operador de máquina moldeo y acabado vidrio	9313
Operador de máquina molduradora madera	9412
Operador de máquina moladora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina moladora arroz	9361
Operador de máquina moladora cereales	9361
Operador de máquina moladora especias	9361
Operador de máquina moladora semillas oleaginosas	9361
Operador de máquina moladora trituradora tratamientos químicos	9321
Operador de máquina molino de bolas mineral	9311
Operador de máquina molino pulpa para papel	9332
Operador de máquina montaje de calzado	9353
Operador de máquina motoniveladora	8451
Operador de máquina napadora cinta	9341
Operador de máquina napadora fibras textiles	9341
Operador de máquina napadora mechas textiles	9341
Operador de máquina niveladora	8451
Operador de máquina oxicortadora metales	9413
Operador de máquina panadería y repostería	9361
Operador de máquina pasadora de hilos urdimbre	9342
Operador de máquina pastelería	9361
Operador de máquina pasteurización leche	9361
Operador de máquina pasteurización productos lácteos	9361
Operador de máquina pavimentadora de hormigón	8451
Operador de máquina pegadora calzado	9353
Operador de máquina pegadora suelas	9353
Operador de máquina peinadora fibras textiles	9341

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina perforadora cerámica	9314
Operador de máquina perforadora de canteras	8442
Operador de máquina perforadora madera	9412
Operador de máquina perforadora minería subterránea	7313
Operador de máquina perforadora para construcción	8442
Operador de máquina perforadora vidrio	9313
Operador de máquina picadora hoja de tabaco	9364
Operador de máquina pintura decorativa cerámica	9396
Operador de máquina pintura decorativa vidrio	9313
Operador de máquina pintura manufactura	9396
Operador de máquina plana	9351
Operador de máquina plana bordadora	9351
Operador de máquina plana collarín	9351
Operador de máquina plana confección	9351
Operador de máquina plana fileteadora	9351
Operador de máquina planchado lavandería	6643
Operador de máquina planta química	9321
Operador de máquina plegadora cajas cartón	9334
Operador de máquina plegadora productos de papel	9334
Operador de máquina plegadora textiles	9343
Operador de máquina prensa pellets mineral	9311
Operador de máquina prensado vidrio	9313
Operador de máquina prensado y soplado vidrio	9313
Operador de máquina preparación cueros	9354
Operador de máquina preparación pescado	9363
Operador de máquina procesadora carnes	9361
Operador de máquina procesadora frutas	9361
Operador de máquina procesadora frutas cáscara seca	9361
Operador de máquina procesadora grano de cacao	9361
Operador de máquina procesadora legumbres y verduras	9361
Operador de máquina procesadora margarina	9361
Operador de máquina procesadora pescado	9363
Operador de máquina procesamiento alimentos y bebidas	9361





DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina procesamiento azúcar	9361
Operador de máquina procesamiento café	9361
Operador de máquina procesamiento caucho	9323
Operador de máquina procesamiento fotográfico y de películas	9374
Operador de máquina procesamiento grano	9361
Operador de máquina procesamiento leche	9361
Operador de máquina procesamiento metales y minerales	9311
Operador de máquina procesamiento pescado	9363
Operador de máquina procesamiento plástico	9322
Operador de máquina procesamiento químico	9321
Operador de máquina procesamiento tabaco	9364
Operador de máquina producción azúcar	9361
Operador de máquina producción bolsas plásticas	9322
Operador de máquina producción café	9361
Operador de máquina producción fibra de vidrio	9322
Operador de máquina producción gas hulla	9321
Operador de máquina producción hielo	9361
Operador de máquina producción jugos de frutas	9361
Operador de máquina producción jugos vegetales	9361
Operador de máquina producción licores	9361
Operador de máquina producción malta	9361
Operador de máquina producción pulpa para papel	9332
Operador de máquina producción tabaco	9364
Operador de máquina productos amianto	9314
Operador de máquina productos arcilla	9314
Operador de máquina productos caucho	9323
Operador de máquina productos concreto	9314
Operador de máquina productos piedra	9314
Operador de máquina productos prefabricados de hormigón	9314
Operador de máquina pulidora automática metales	9413
Operador de máquina pulidora cerámica	9396
Operador de máquina pulidora madera	9412
Operador de máquina pulidora metales	9413
Operador de máquina pulidora piedra	9314
Operador de máquina pulidora plástico	9394

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina pulidora vidrio óptico	9313
Operador de máquina pulidora vidrio plano	9313
Operador de máquina pulverizadora azúcar	9361
Operador de máquina pulverizadora minerales	9311
Operador de máquina pulverizadora tratamientos químicos	9321
Operador de máquina quebrantadora carbón	9311
Operador de máquina quebrantadora minerales	9311
Operador de máquina quebrantadora piedra	9314
Operador de máquina quebrantadora roca	9314
Operador de máquina quebrantadora tratamientos químicos	9321
Operador de máquina ranuradora metales	9413
Operador de máquina recauchutadora neumáticos	9323
Operador de máquina rectificadora máquinas herramientas	8311
Operador de máquina rectificadora metales	8311
Operador de máquina recubridora alambres	9395
Operador de máquina recubridora metales	9395
Operador de máquina reencauchadora neumáticos	9323
Operador de máquina refinación azúcar	9361
Operador de máquina refinación pulpa para papel	9332
Operador de máquina remachadora metales	9413
Operador de máquina repostería	9361
Operador de máquina repujado calzado	9353
Operador de máquina retorcedora hilos e hilaza	9341
Operador de máquina retroexcavadora	8451
Operador de máquina revelado fotográfico	9374
Operador de máquina revestimiento papel	9234
Operador de máquina rozadora de minas	8442
Operador de máquina satinado papel	9234
Operador de máquina secado y terminado papel	9333
Operador de máquina secadora alimentos	9361
Operador de máquina secadora madera	9331
Operador de máquina secadora malta	9361
Operador de máquina secadora productos textiles	9343
Operador de máquina secadora tratamientos químicos	9321



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina selladora fabricación componentes eléctricos	9387
Operador de máquina selladora plástico	9322
Operador de máquina serigrafía	9241
Operador de máquina sinterizado metales	9311
Operador de máquina soldadora	9415
Operador de máquina soldadora latón	9415
Operador de máquina sopladora plásticos	9322
Operador de máquina sopladora vidrio	9313
Operador de máquina taladradora metales	8311
Operador de máquina talla engranajes	8311
Operador de máquina talla madera	9412
Operador de máquina tamizadora minerales	9311
Operador de máquina tamizadora pasta para papel	9332
Operador de máquina tejedora	9342
Operador de máquina tejedora alfombras	9342
Operador de máquina tejedora calcetería	9342
Operador de máquina tejedora encajes	9342
Operador de máquina tejedora género de punto	9342
Operador de máquina tejedora tejido de punto	9342
Operador de máquina templado vidrio	9313
Operador de máquina templadora pieles y cueros	9354
Operador de máquina termoformadora plástico	9322
Operador de máquina texturizado textiles	9343
Operador de máquina tintura hilos	9343
Operador de máquina tintura pieles	9354
Operador de máquina tintura textiles	9343
Operador de máquina tipográfica	8425
Operador de máquina tostadora alimentos y bebidas	9361
Operador de máquina tostadora cacao	9361
Operador de máquina tostadora café	9361
Operador de máquina tostadora procesamiento alimentos	9361
Operador de máquina tratamiento caucho	9323
Operador de máquina tratamiento metales y minerales	9311
Operador de máquina tratamiento pellejos	9354
Operador de máquina tratamiento pieles y cueros	9354
Operador de máquina tratamiento tabaco	9364
Operador de máquina trefiladora alambre	9416
Operador de máquina trituradora arcilla	9314

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de máquina trituradora mineral	9311
Operador de máquina trituradora minería subterránea	7311
Operador de máquina trituradora pasta arcilla	9314
Operador de máquina trituradora procesamiento químico	9321
Operador de máquina trituradora pulpa para papel	9332
operador de máquina troqueladora	9243
Operador de máquina urdidora	9342
Operador de máquina urdidora plegadora tejidos	9342
Operador de máquina vulcanización neumáticos	9323
Operador de máquina vulcanización productos de caucho	9323
Operador de máquina zanjadora de cangilones	8451
Operador de máquina zigzadora	9351
Operador de máquina zurrado e igualación pelambres y pieles	9354
Operador de maquinaria agrícola	8453
Operador De Maquinaria Pesada Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador de Máquinas de Tintura, Acabado Textil y Prendas	9343
Operador de máquinas herramientas control numérico	8311
Operador de Máquinas para Coser y Bordar	9351
Operador De Medios Tecnológicos Industria Petrolera	7312
Operador de metro	8472
Operador de mezcla de servicio a pozos de hidrocarburos	7318
Operador de mezcladora de cemento	8362
Operador de molino arroz	9361
Operador de molino cereales	9361
Operador de montacargas	8492
Operador de motoniveladora	8451
Operador De Pajarita Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador de pala cargadora para minería	8451
Operador de pala mecánica	8451
Operador de paletizadora	8492
Operador de panel procesos químicos	9232
Operador de pavimentadora de alquitrán	8451
Operador de pavimentadora de hormigón	8451
Operador de pequeñas embarcaciones	8483



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de perforadora de percusión en pozos de agua	8443
Operador de planta abastecimiento agua	9324
Operador de planta auxiliar	8431
Operador de planta blanqueo pulpa y papel	9233
Operador de planta de energía eléctrica	8432
Operador de planta de extracción	9361
Operador de planta de generación y distribución energía	8432
Operador de planta de proceso de hidrocarburos	7317
Operador de planta de servicio a pozos de hidrocarburos	7318
Operador de planta de vapor	8431
Operador de planta fabricación ácidos	9321
Operador de planta fabricación hielo	9361
Operador de planta filtración de agua	9324
Operador de planta licuefacción	9232
Operador de planta producción cloro	9232
Operador de planta producción hidrógeno	9232
Operador de planta regasificación y licuefacción gas	9232
Operador de planta regulación presión gas	9232
Operador de planta tratamiento agua	9324
Operador de planta tratamiento aguas residuales	9324
Operador de planta tratamiento desechos líquidos	9324
Operador de planta tratamiento desechos sólidos	9324
Operador de planta tratamiento químico	9321
Operador de plantas de generación y distribución de energía	8432
Operador de prensa arcilla	9314
Operador de prensa caliente forja	9414
Operador de prensa caucho	9323
Operador de prensa cilíndrica automática	9241
Operador de prensa contrachapado madera	9331
Operador de prensa extrusora metales	9311
Operador de prensa flexográfica	9241
Operador de prensa forja	9414
Operador de prensa fría forja	9414
Operador de prensa litográfica	9241
Operador de prensa mecánica forja	9414
Operador de prensa offset	9241
Operador de prensa planchado al vapor textiles	9343

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de prensa procesamiento alimentos y bebidas	9361
Operador de prensa rotativa	9241
Operador de prensa rotograbado	9241
Operador de prensa tipográfica	8425
Operador de prensa troqueladora plásticos	9394
Operador de procesos tratamiento primario metales y minerales	9231
Operador de producción de hidrocarburos	7317
Operador de producción de servicio a pozos de hidrocarburos	7318
Operador de puente grúa	8441
Operador de puente levadizo	8441
Operador de radio	1373
Operador de radio militar	1373
Operador de radio navegación aérea	1373
Operador de radio navegación marítima	1373
Operador de reactor nuclear de producción de energía eléctrica	8432
Operador de reactor petróleo	9232
Operador de reactor procesos químicos	9232
Operador de recibo de aceites y grasas	9361
Operador de rectificador de sistemas de energía eléctrica	8432
Operador De Retro Orugada Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador de retroexcavadora	8451
Operador de riego	7337
Operador de secadora hilados y tejidos	9343
Operador de secadora tratamientos químicos	9321
Operador de segadora	8453
Operador de sembradora	8453
Operador de señales de parqueo para aviones	8484
Operador de servicio especializado	6235
Operador de sierra aserradero	9331
Operador de sierra bastidor trabajo de la madera	9412
Operador de sierra caladora madera	9412
Operador de sierra cinta aserradero	9331
Operador de sierra circular madera	9331
Operador de sierra sinfín madera	9331
Operador de sistema bombeo servicios de pozos de petróleo	7318
Operador de sistemas de energía eléctrica	8432
Operador de sistemas de llenado de gas	8433
Operador de slick line	7318



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador de sonido	5311
Operador de sonido en vivo (sala/monitores)	5311
Operador de steady cam	5222
Operador de subestación de energía eléctrica	8432
Operador De Subsuelo Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador de telar	9342
Operador de telar calcetería	9342
Operador de telar fabricación encajes	9342
Operador de telar Jacquard	9342
Operador de telar tejido de alfombras	9342
Operador de telar tejidos	9342
Operador de teleférico	8472
Operador de torno automático metales	8311
Operador de torno control numérico	8311
Operador de torno metales	8311
Operador de torno soplado vidrio	9313
Operador de torno trabajo madera	9412
Operador de torno universal metales	8311
Operador de torre de señales de ferrocarril	8462
Operador de torre grúa	8441
Operador de tractor agrícola	8453
Operador de tractor de construcción	8451
Operador de transmilenio	8472
Operador De Transporte Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador de trilladora	8453
Operador de trompo procesamiento madera	9331
Operador de turbina de central eléctrica	8432
Operador de turbina de producción energía eléctrica	8432
Operador de vagón de tracción por cable	8441
Operador de video VTR	5224
Operador de well testing	7317
Operador despulpadora café	9361
Operador destilería refinación de petróleo y gas natural	9232
Operador desulfuradora	9232
Operador digestor pulpa y papel	9233
Operador dst (presión)	7318
Operador engomadora hilados	9341
Operador equipo carbonatación procesamiento alimentos y bebidas	9361
Operador equipo de carga (mecánico)	8453

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador equipo de cristalización azúcar	9361
Operador equipo de evaporación extractos alimentos	9361
Operador equipo de germinación malteado licores	9361
Operador equipo de limpieza alfombras	6632
Operador equipo de procesamiento cementación	9311
Operador equipo de transmisión de televisión	5224
Operador equipo grabación sonido	5311
Operador estación de bombeo agua	9232
Operador estación de bombeo refinación de petróleo y gas	9232
Operador estación emisora de radio	5224
Operador estampado textiles	9343
Operador estanque de decantación	9324
Operador estirado forja	9414
Operador filtro prensa pasta de arcilla	9314
Operador Flush By (Field Services) Servicios A Pozo De Petróleo (Res. 216/2016)	7312
Operador fresadora metales	8311
Operador Grúa Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador guillotina imprenta	9243
Operador horno de afino	9311
Operador horno de primera fusión metales y minerales	9311
Operador impresora flexográfica	9241
Operador impresora láser	9241
Operador incinerador eliminación residuos	9324
Operador jaulas minas	7311
Operador jefe procesos químicos	9232
Operador juegos mecánicos	6343
Operador juegos mecánicos y de salón	6343
Operador larga distancia	1375
Operador línea acabado textiles	9343
Operador máquina de bordar	9351
Operador máquina de coser artículos textiles	9351
Operador máquina de coser calzado	9353
Operador máquina de coser collarín	9351
Operador máquina de coser cuero	9351
Operador máquina de coser doble aguja	9351
Operador máquina de coser marroquinería	9351
Operador máquina de coser pieles	9351
Operador máquina de coser prendas cuero	9351



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador máquina de coser prendas de vestir	9351
Operador máquina de coser tapicería muebles	9351
Operador máquina de impresión	9241
Operador máquina de inyección para ensuelado	9353
Operador máquina de vulcanizado para ensuelado	9353
Operador máquina dobladilladora	9351
Operador máquina inspector fabricación de productos y componentes eléctricos	9387
Operador máquina para el trabajo de la madera	9412
Operador máquina para el trabajo del metal	9413
Operador máquina para forja	9414
Operador máquina para la elaboración de productos de tabaco	9364
Operador máquina para la fabricación de papel	9333
Operador máquina para la fabricación de productos de papel	9334
Operador máquina para la preparación de fibras textiles	9341
Operador máquina para la producción de pulpa	9332
Operador máquina para procesamiento de la madera	9331
Operador máquina para procesamiento de plásticos	9322
Operador máquina trabajador relacionado con la fabricación de calzado y marroquinería	9353
Operador maquinaria explotación forestal	7321
Operador máquinas herramientas	8311
Operador marmita tratamientos químicos	9321
Operador martinete de fragua	9414
Operador mechera textiles	9341
Operador mezcladora plástico	9322
Operador moldeo de arcilla piedra y concreto	9314
Operador moldeo en funda plástico	9322
Operador moldeo plástico	9322
Operador moldeo por inyección plástico	9322
Operador Moto traillas Minería	7316
Operador Motoniveladoras Minería	7316
Operador Palas y Cargadores Minería	7316
Operador panel de control procesamiento químico	9232
Operador perforador jumbo minería subterránea	7313

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador perforadora de percusión pozos de petróleo y gas	7314
Operador perforadora petróleo y gas	7314
Operador planeadora aserradero	9331
Operador planta de licuefacción petróleo	9232
Operador planta de oxígeno	9232
Operador plantas de tratamiento de aguas y desechos	9324
Operador prensa de freno	9413
Operador prensa de moldear caucho	9323
Operador prensa de moldear cerámica	9314
Operador prensa de moldear loza y porcelana	9314
Operador prensa de moldear vidrio	9313
Operador prensa estampadora caucho	9323
Operador prensa estampadora vidrio	9313
Operador prensa mecánica metales	9413
Operador prensa procesamiento aceites comestibles	9361
Operador prensa procesamiento frutas	9361
Operador prensa vertical metal	9413
Operador procesamiento farmacéutico	9232
Operador procesos químicos	9232
Operador procesos químicos gas y petróleo	9232
Operador producción petróleo y gas	7314
Operador proyector de cine	5227
Operador prueba de pozo perforación de petróleo y gas	7314
Operador punzadora	9413
Operador radar	2275
Operador radio despachador	1373
Operador refinación de petróleo	9232
Operador Retro Llantas Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operador reunidora fibras textiles	9341
Operador reunidora mechas algodón	9341
Operador roscadora	8311
Operador scanner	3213
Operador separadora centrífuga procesamiento químico	9321
Operador servicio de asistencia informática	2331
Operador servicio telefónico	1375
Operador servicios a pozos de hidrocarburos	7318
Operador servicios a pozos de petróleo	7312
Operador sierra circular aserradero	9331
Operador sierra de cadena explotación forestal	7321



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operador sierra desmontadora	7322	Operario acuícola	7342
Operador sierra espaciadora	7322	Operario agrícola	7331
Operador sierra mecánica metales	9413	Operario agrícola cultivos extensivos	7331
Operador sierra metal	9413	Operario agrícola cultivos intensivos	7331
Operador sierra sinfín aserradero	9331	Operario agrícola de mantenimiento del cultivo	7331
Operador sistemas de pintura	9396	Operario agrícola floricultura	7331
Operador sonar	2275	Operario agrícola plantación agrícola	7331
Operador tablero de control pulpa y papel	9234	Operario alzadora encuadernación	9243
Operador tacho extractos alimentos	9361	Operario apoyo y servicios en minería bajo tierra	7311
Operador taladradora radial	8311	Operario apoyo y servicios en perforación de petróleo y gas	7312
Operador taladradora radial metales	8311	Operario archivo de planchas	9398
Operador Tanqueros Minería	7316	Operario aserradero	9331
Operador técnico en radio frecuencias (RF)	5311	Operario bombeo minería subterránea	7311
Operador telefónico	1375	Operario cervecería	9361
Operador telepronter	5227	Operario clasificación minería subterránea	7311
Operador torno revólver metales	8311	Operario clasificación postcosecha	7331
Operador torre de perforación petróleo y gas	7314	Operario confección	9351
Operador Tractores de Llantas Minería	7316	Operario confección ropa femenina	9351
Operador Tractores de Orugas Minería	7316	Operario continuas fibras textiles	9341
Operador transmisión de televisión	5224	Operario control de plagas	6632
Operador transmisor	5224	Operario corte arcilla	9314
Operador transmisor radio	5224	Operario corte productos de concreto	9314
Operador transportador mecánico minería subterránea	7311	Operario corte y preparación industrial carnes y aves	9362
Operador transporte de químicos servicios a pozos de petróleo	7312	Operario cosecha acuícola	7342
Operador trapiche	9361	Operario costura	9351
Operador tren cañero	7613	Operario cultivo experto en recolección producto y empaque	7331
Operador tren de laminación	9311	Operario de acabados de joyería	8424
Operador tren de sondeo pozos de petróleo y gas	7314	Operario de acabados de relojería	8424
Operador trituradora pulpa para papel	9332	Operario de acopio y cosecha	7331
Operador túnel de recocido vidrio	9313	Operario de apertura de mazorca	7331
Operador unidad procesos químicos	9232	Operario de boom	5311
Operador urdiembre textiles	9342	Operario de caldera	8431
Operador válvulas de desagüe embalses	9324	Operario de carga de transporte aéreo	8484
Operador Winche Servicios A Pozo De Petróleo	7312	Operario de cargue y descargue de materiales	8492
Operadores de planta de gas (excepto refinación y tratamiento)	8433	Operario de cementerio	6646
Operadores de Telares y Otras Máquinas Tejedoras	9342	Operario de clasificación y pesaje	9363
Operario de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	9382	Operario de cocción	9363
Operario acabados mecánicos textiles	9343	Operario de conexiones	8325
Operario acabados químicos textiles	9343	Operario de corte	7331
		Operario de corte y trazado	9352
		Operario de cosecha	7331





DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operario de Cremación	6646	Operario de maquinaria de beneficio agrícola	8453
Operario de cuarto frío	9363	Operario de montacargas	8492
Operario de cultivo	7331	Operario de montaje de antenas de televisión por cable	8326
Operario de cultivo acuícola (Parametrista, alimentador, tractorista)	7342	Operario de mudanzas	8492
Operario de curado del hormigón	8362	Operario de muelle	8491
Operario de descabezado, pelado y desvenado	9363	Operario de planchado	9616
Operario de drenaje de cultivo	7337	Operario de planta tratamiento agua	9324
Operario de empaque y etiquetado	9363	Operario de producción fabricación vehículos motor	9381
Operario de envasado de gas	8433	Operario de productos agrícolas	7331
Operario de equipaje de transporte aéreo	8484	Operario de propagación vegetativa	7331
Operario de escamado	9363	Operario de rampa de aeropuerto	8484
Operario de estación de gas	8433	Operario de rampa de transporte aéreo	8484
Operario de eviscerado	9363	Operario de recepción de peces y camarón	9363
Operario de Exhumación	6646	Operario de reparación de electrodomésticos	8391
Operario de fermentación y secado	7331	Operario de repases	9616
Operario de fileteo y maquillaje	9363	Operario de Riego Agrícola	7337
Operario de fontanería	8331	Operario de riego y drenajes	7337
Operario de fumigación agrícola	7331	Operario de sacrificio	9363
Operario de Horno Crematorio	6646	Operario de servicio de mantenimiento de sistemas de gas	8333
Operario de Inhumación	6646	Operario de servicio de televisión por cable	8326
Operario de instalación de televisión por cable	8326	Operario de servicio en mantenimiento de electrodomésticos	8391
Operario de instalación de vidrios	8413	Operario de servicios generales	8411
Operario de lavado	9363	Operario de siembra	7331
Operario de llenado de gas	8433	Operario de terminados y acabados de Artes Gráficas	9243
Operario de llenado de gases medicinales e industriales	9232	Operario de tolva (O&G)(Res. 2616/2016)	9612
Operario de mantenimiento de acueducto	8412	Operario de tractor	8453
Operario de mantenimiento de ascensores	8371	Operario de trasiego de gas	8433
Operario de mantenimiento de cementerio	6646	Operario de vidriería	8413
Operario de mantenimiento de equipos agrícola	8453	Operario de vivero	7333
Operario de mantenimiento de instalaciones de abastecimiento de agua y gas	8412	Operario de voladura en canteras	8442
Operario de mantenimiento de redes gas	8412	Operario de voladura en construcción	8442
Operario de mantenimiento de televisión por cable	8326	Operario de voladura en minería a cielo abierto	8442
Operario de mantenimiento de tuberías de gas	8412	Operario empaque postcosecha	7331
Operario de mantenimiento general en edificios	8411	Operario en producción de alimento vivo	7342
Operario de mantenimiento y bombeo acuícola	7342	Operario encoladora encuadernación	9243
Operario de mantenimiento y limpieza de aeronaves	8484	Operario encuadernación	9243
Operario de máquina limpieza en seco textiles	9343	Operario enraizador vivero	7333
		Operario ensamblador espigas	9392
		Operario ensamble artículos de marroquinería	9353



DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operario ensamble calzado	9353	Operario molienda minería subterránea	7311
Operario ensamble espigas de madera	9392	Operario pasahebras	9616
Operario ensamble productos de madera	9392	Operario perforación minería subterránea	7313
Operario especializado en agropecuaria orgánica	7331	Operario picado tabaco	9364
Operario estampado serigrafía textiles	9343	Operario planta de beneficio animal	9362
Operario estampado y repujado encuadernación	9243	Operario planta de beneficio aves	9362
Operario explotación agrícola	7331	Operario planta de incubación	7335
Operario extrusión plástico	9322	Operario planta de procesamiento pescado	9363
Operario fabricación abonos artificiales	9321	Operario planta de procesamiento y empaque de pescado	9363
Operario fabricación bisutería	9417	Operario plantas madres	7331
Operario fabricación chicle	9361	Operario plegadora encuadernación	9243
Operario fabricación empaques de papel	9334	Operario portuario	8491
Operario fabricación galletas	9361	Operario postcosecha	7331
Operario fabricación levadura	9361	Operario pre-armado artículos de marroquinería	9353
Operario fabricación pastas alimenticias	9361	Operario pre-armado calzado	9353
Operario fabricación plástico	9322	Operario preimpresión	9242
Operario fabricación productos de caucho	9323	Operario preparación de fibras textiles	9341
Operario fabricación zumos frutas	9361	Operario preparación productos lácteos	9361
Operario fabricación zumos legumbres	9361	Operario procesamiento pieles y cueros	9354
Operario fermentación alimentos y bebidas	9361	Operario producción bolsas plásticas	9394
Operario fileteadora confección	9351	Operario producción vidrio ornamental	9313
Operario flotación cobre	9611	Operario pruebas de color	9242
Operario flotación minerales	9611	Operario recubrimientos metálicos	9395
Operario flotación molibdeno	9611	Operario regulación de presión gas	9232
Operario forja	9414	Operario rotores textiles	9341
Operario fumigación vivero	7333	Operario secado tabaco	9364
Operario hidrogenación alimentos y bebidas	9361	Operario selección postcosecha	7331
Operario hilatura	9341	Operario sistema descargue minerales	7313
Operario impresión digital	9241	Operario sistemas de ventilación minería subterránea	7311
Operario impresión offset	9241	Operario sistemas procesamiento imagen	9242
Operario impresión plásticos	9241	Operario Taller Servicios A Pozo De Petróleo	7312
Operario impresión screen	9241	Operario tejeduría	9342
Operario laboratorio fotográfico	9374	Operario tejido punto	9342
Operario lijado madera	9412	Operario tolvas minería subterránea	7311
Operario limpieza y clasificación procesamiento del tabaco	9364	Operario tratamiento de la madera	9331
Operario manejo cultivo	7331	Operario tratamiento de pieles y cueros	9354
Operario mantenimiento piscinas	6632	Operario trazo y corte confección	9352
Operario máquina de impresión	9241	Operario trituración minería subterránea	7311
Operario máquina litográfica	9241	Operario urdido	9342
Operario máquina ojaladora	9351	Operario vehículo transporte de explosivos minería subterránea	7311
Operario mecanización cosecha	7331	Operario voladura minería subterránea	7313
Operario microfonista	5311	Operarios de centros de control de gas	8433



## O

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Operarios de compresión y descompresión de gas	8433
Operarios de empaque	9616
Operarios de equipos para acabado con laser	9343
Operarios de limpieza y desinfección	9363
Operarios de máquinas para acabados en prendas	9343
Operarios de sistemas de gas	8433
Optómetra	3121
Optómetra ortóptica	3121
Ordeñador	7613
Oreador tabaco	9364
Organista	5132
Organizador de festival	6238
Organizador de muestras comerciales	6238
Organizador de viajes	6331
Organizador eventos	6238
Orientador educativo	4144

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Orientador en eventos	6642
Orientador familia	4152
Orientador vocacional	4144
Ornamentador	8344
Ornamentador armador	8344
Ornamentador de hierro	8344
Ornamentista forjador	8344
Ornitólogo	2121
Orquestador	5138
Ortodoncista	3113
Ortopedista	3111
Ortopedista traumatólogo	3111
Ortoprotésista	3234
Osteópata	3122
Otorrinolaringólogo	3111
Ovillador hilo e hilaza	9341
Oxicortador	8342
Oxicortador soldador	8342

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Padre comunitario	4311	Patrón de pesca	7241
Pailero	8341	Patrón de pesca litoral	7241
Pailero de industria petrolera	8341	Patrón yate	2273
Pailero soldador	8342	Patronista calzado	5245
Palafrenero	7613	Patronista de marroquinería	5245
Paleontólogo	2113	Patronista escalador	5245
Palero	7337	Patronista peletería	5245
Palero minería	7611	Patronista prendas de vestir	5245
Paletero (O&G) (Res. 2616/2016)	8611	Patronista productos textiles	5245
Paletero señalizador de vías	8611	Patronista ropa	5245
Panadero	6352	Patronista sombreros	5245
Panadero bizcochero	6352	Patronista tapicería	8421
Panadero galletero	6352	Patrullero de policía	6222
Panadero pastelero	6352	Patrullero de tránsito	6381
Pantalonero	8422	Pavonador metales	9395
Pañetador	8361	Payaso	5233
Paragüero	9397	Pedagogo Reeducador	4145
Paramédico	3233	Pedagogo Terapeuta	4145
Parasitólogo	2121	Pediatra	3111
Parcelero agrícola	7231	Pedicurista	6377
Parlamentario	0011	Pedrero	9314
Parquetero	8367	Pegador capellada fabricación calzado	9353
Parrillero	6355	Pegador carteles	6644
Parrillero asador carnes	6355	Pegador de canteras	8442
Párroco	4153	Pegador de construcción	8442
Partera	3232	Pegador de minas	8442
Pastelero	6352	Pegador de remaches y broches	9616
Pastor protestante	4153	Pegador de tubería termoplástica para gas	8333
Pastor rebaño	7332	Pegador vira fabricación calzado	9353
Patiero	8432	Peinador de cabello	6373
Patiero (O&G) (Res. 2616/2016)	7612	Peinador de peluca	6373
Patiero agrícola	7331	Peinador fibras textiles	9341
Patinador	5251	Pelador camarones	9615
Patinador y lector	9616	Pelador frutas procesamiento alimentos y bebidas	9615
Patinadores de proceso	9363	Pelambrero	9354
Patólogo	3111	Peletero	8422
Patólogo botánica	2121	Pellejero curtidor	9354
Patólogo clínico	3111	Peluquero	6373
Patólogo forense	3111	Peluquero Barbero	6373
Patólogo oral	3113	Peluquero Colorista	6373
Patólogo veterinaria	3114	Peluquero Estilista	6373
Patrón barco navegación interior	2273	Peón agrícola	7613
Patrón barco navegación marítima	2273	Peón agropecuario	7613
Patrón de barcaza	8481	Percusionista	5132

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Perforador (Res. 2616/2016)	7314	Piloto aeronave	2271
Perforador barrenador	8442	Piloto avión	2271
Perforador de cantera	8442	Piloto carros carreras	5251
Perforador de minería de superficie	8442	Piloto helicóptero	2271
Perforador de pozos de agua	8443	Piloto instructor	4214
Perforador operativo de voladura en minería de superficie canteras y construcción	8442	Piloto militar	2271
Perforador piedra	9314	Pintador a mano pieles y cueros	9354
Perforador pozos de petróleo y gas	7314	Pintador máquina o rodillo pieles y cueros	9354
Perforador sondista pozos petróleo y gas	7314	Pintor aeronaves	9396
Perforador vidrio	9313	Pintor arte	5136
Perfusionista	3212	Pintor astillero	9396
Perfusionista cardiovascular	3212	Pintor automotriz	9396
Periodista	5123	Pintor automóviles línea ensamble	9396
Periodista investigador	5123	Pintor cerámica	9396
Periodista musical	5123	Pintor cerámica a pistola	9396
Periodista radio	5123	Pintor cerámica inmersión	9396
Periodista reportero	5123	Pintor de brocha en construcción	8366
Periodista televisión	5123	Pintor de fachadas	8366
Periodoncista	3113	Pintor de mantenimiento	8366
Perito forense	4181	Pintor de motos	9396
Perito forestal	2122	Pintor de vehículos	9396
Peritos judiciales	6368	Pintor decorador cerámica	9396
Personal Directivo de la Administración Pública	0012	Pintor decorador vidrio	9313
Personal manager	6312	Pintor en construcción	8366
Personal operaciones de vuelo	2276	Pintor escénico	5136
Personal shopper	6313	Pintor industrial oil & gas (Res. 2616/2016)	9396
Personero	0012	Pintor inmersión metales	9396
Pesador de camión en báscula	8492	Pintor línea de ensamble	9396
Pesador ganado	7334	Pintor manufactura	9396
Pescador	7341	Pintor máquina o rodillo pieles y cueros	9354
Pescador agua dulce	7341	Pintor metal	9396
Pescador aguas costeras	7341	Pintor muebles madera	9393
Pescador alta mar	7341	Pintor muebles metal	9396
Pescador subsistencia	7341	Pintor o empapelador	8366
Pescador tunero	7341	Pintor paisajista	5136
Petrólogo	2113	Pintor pieles y cueros manual	9354
Pianista	5132	Pintor pistola metal	9396
Picador	7336	Pintor productos industriales	9396
Picador cartones Jacquard	9342	Pintor productos manufacturados	9396
Picador estarcidores serigrafía	9241	Pintor Samblasting Industria Petrolera	9396
Picador minería	7611	Pintor vehículos línea ensamble	9396
Picador piedra	9314	Pirotécnico	9397
Piloto aerolínea	2271	Piscicultor	7111
		Piscinero	6632

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Pizzero	6352	Prensador briquetas carbón	9311
Planchador	6643	Prensador cerámica	9314
Planchador lavandería	6643	Prensador cigarrillos	9364
Planchadora doméstica	6631	Prensador ladrillo	9314
Planchista preimpresión	9242	Prensista	9241
Planeador carga	2276	Prensista imprenta	9241
Planeador de eventos	6238	Prensista lavandería	6643
Planeador de mantenimiento (O&G) (Res. 2616/2016)	2232	Prensista litógrafo	9241
Planeador de operaciones portuarias	1131	Prensista moldeador discos fonográficos	9394
Planificador espacios comunitarios	2152	Prensista multilith	9241
Planificador medio ambiente	2152	Prensista troquelador artículos de papel	9334
Planificador parques	2152	Preparador arenas fundición	9312
Planificador tránsito	2152	Preparador aves	9362
Planificador urbano	2152	Preparador cilindro impresión	9242
Planificador urbano y regional	2152	Preparador de actores	5135
Planillero Industria Petrolera	7612	Preparador de café por filtrado	6356
Planner	0611	Preparador de cafés expreso	6356
Plantador árboles	7614	Preparador de moldes fosas	9312
Plateador metal	9395	Preparador de moldes suelo y fosas metal	9312
Plegador hilos	9341	Preparador de partes fabricación calzado	9353
Plomero	8331	Preparador físico	5252
Podador árboles frutales	7331	Preparador jamones	9361
Podador árboles silvicultura	7322	Preparador lavador fibras textiles	9341
Podador cacao	7331	Preparador lechada arcilla	9314
Podador prado	7614	Preparador moldes de banco	9312
Podólogo	3122	Preparador montador palas de calzado	9353
Poeta	5121	Preparador o ajustador de máquinas y herramientas de control numérico	8311
Polichador acabado muebles	9393	Preparador pasta arcilla	9314
Policía de carretera	6381	Preparador pescado	9363
Policía de tránsito	6381	Preparador pieles y cueros	9354
Policía vial	6381	Preparador suelas calzado	9353
Polinizador	7331	Pre-prensistas de Artes Gráficas	9242
Político	4162	Presbítero	4153
Polvorero	9397	Presentador	5231
Porcicultor	7231	Presentador espectáculos públicos	5231
Porcionador carne empaque de carnes	9362	Presentador musical	5123
Porcionador de carne	6351	Presentador noticias	5123
Programador de contenidos audiovisuales	6237	Presentador noticias radio	5231
Portalonero	8491	Presentador noticias televisión	5231
Portaprisma (Res. 2616/2016)	2321	Presentador televisión	5231
Portero	6644	Presidente asociación científica	0014
Portero hotel	6644	Presidente asociación deportiva	0014
Practicante medicina alternativa	3232	Presidente banco	0013
Prendero	6234	Presidente club deportivo	0513

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Presidente club deportivo profesional	0015
Presidente comité de derechos humanos	0014
Presidente compañía constructora	0016
Presidente compañía de seguros	0013
Presidente de la república	0011
Presidente empresa de comercio	0015
Presidente empresa de radio y televisión	0015
Presidente empresa manufacturera	0016
Presidente empresa telecomunicaciones	0013
Presidente empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Presidente empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Presidente entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Presidente organización gremial	0014
Presidente organización humanitaria	0014
Presidente organización sindical	0014
Presidente partido político	0014
Prestamista	0621
Primer oficial maquinista barco	2274
Primero a bordo embarcación pesquera	7241
Prior	4153
Probador componentes electrónicos fabricación electrónica	9382
Procesador camarón	9363
Procesador fotografía	9374
Procesador mariscos	9363
Procesador panela	9361
Procesador películas	9374
Procurador general de la nación	0012
Productor Asistente de locaciones	5228
Productor Asistente de producción de campo	5228
Productor Asistente de producción de oficina	5227
Productor asociado audiovisual	5131
Productor audiovisual	5131
Productor auxiliar de campo de eventos	6344
Productor cine	5131
Productor comerciales	5131
Productor creativo	5131
Productor de arte	5131
Productor de audio y sonido	2147
Productor de campo audiovisual	5228
Productor de Campo para Cine y Televisión	5228

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Productor de contenido de producción audiovisual	5131
Productor de desarrollo audiovisual	5131
Productor de eventos	6238
Productor de festival y muestra audiovisual	6238
Productor de locaciones	5228
Productor de postproducción audiovisual	5131
Productor de shows artísticos	6238
Productor de VFX	5131
Productor director audiovisual	5131
Productor ejecutivo audiovisual	5131
Productor ejecutivo de música	0512
Productor ejecutivo fonográfico	0512
Productor en línea audiovisual	5131
Productor general audiovisual	5131
Productor gerente de locaciones	5228
Productor grabación audiovisual	5131
Productor películas	5131
Productor radio	5131
Productor técnico de espectáculos	6238
Productor televisión	5131
Profesional ambiental	2124
Profesional CBM eléctrico (Res. 2616/2016)	2133
Profesional CBM mecánico (Res. 2616/2016)	2132
Profesional contable	1111
Profesional de confiabilidad (Res. 2616/2016)	2133
Profesional de la publicidad y la comercialización	5126
Profesional de selección	1121
Profesional de talento humano	1121
Profesional en Administración y gestión Ambiental	2124
Profesional en bibliotecología	5111
Profesional en ciencias de la información	5111
Profesional en ciencias forenses	4181
Profesional en diseño gráfico	5141
Profesional en gestión humana	1121
Profesional en instrumentación quirúrgica	3152
Profesional en relaciones públicas y comunicaciones	5125
Profesional en sistemas de información y documentación	5111
Profesional Especialista En Bombeo Electrosumergible Industria Petrolera	7312
Profesional especializado en ciencias forenses	4181

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Profesional especializado en criminalística	4181
Profesional junior CBM (Res. 2616/2016)	2134
Profesional Junior en Integridad Mecánica (Res. 2616/2016)	2132
Profesional organización y administración de las empresas	1122
Profesional recursos humanos	1121
Profesional topográfico	2153
Profesional topográfico SIG	2153
Profesionales en operaciones y servicios portuarios	1131
Profesionales en tecnologías de la rehabilitación	3234
Profesionales en topografía	2153
Profesionales en topografía y geomática	2153
Profesionales Planeadores (Programador De Obra)	7312
Profesor bachillerato	4141
Profesor ballet	4214
Profesor braille	4213
Profesor danzas	4214
Profesor de Educación Básica Primaria	4142
Profesor de Educación Básica, Secundaria y Media	4141
Profesor de Educación Superior	4121
Profesor de personas en condición de discapacidad física	4213
Profesor de personas en condición de discapacidad mental	4213
Profesor de Preescolar	4143
Profesor de sistemas	4131
Profesor e Instructor de Formación para el Trabajo	4131
Profesor educación básica primaria ciencias naturales	4142
Profesor educación básica primaria ciencias sociales	4142
Profesor educación básica primaria educación artística	4142
Profesor educación básica primaria educación especial	4142
Profesor educación básica primaria educación física y deportes	4142
Profesor educación básica primaria español	4142
Profesor educación básica primaria ética y valores humanos	4142
Profesor educación básica primaria idiomas	4142
Profesor educación básica primaria informática	4142
Profesor educación básica primaria inglés	4142

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Profesor educación básica primaria matemáticas	4142
Profesor educación básica primaria música	4142
Profesor educación básica primaria religión	4142
Profesor educación básica secundaria biología	4141
Profesor educación básica secundaria ciencias naturales	4141
Profesor educación básica secundaria ciencias sociales	4141
Profesor educación básica secundaria educación artística	4141
Profesor educación básica secundaria educación especial	4141
Profesor educación básica secundaria educación física y deportes	4141
Profesor educación básica secundaria español y literatura	4141
Profesor educación básica secundaria ética y valores humanos	4141
Profesor educación básica secundaria física	4141
Profesor educación básica secundaria idiomas	4141
Profesor educación básica secundaria informática	4141
Profesor educación básica secundaria inglés	4141
Profesor educación básica secundaria matemáticas	4141
Profesor educación básica secundaria música	4141
Profesor educación básica secundaria química	4141
Profesor educación básica secundaria religión	4141
Profesor educación especial básica primaria	4142
Profesor educación especial básica secundaria	4141
Profesor educación especial ciegos	4213
Profesor educación especial mudos	4213
Profesor educación especial sordomudos	4213
Profesor educación especial sordos	4213
Profesor educación media académica	4141
Profesor educación media química	4141
Profesor educación media técnica	4141
Profesor educación superior administración	4121
Profesor educación superior administración pública	4121
Profesor educación superior agronomía	4121
Profesor educación superior antropología	4121
Profesor educación superior arqueología	4121

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Profesor educación superior arquitectura y urbanismo	4121
Profesor educación superior arte dramático	4121
Profesor educación superior bacteriología	4121
Profesor educación superior bellas artes	4121
Profesor educación superior biología	4121
Profesor educación superior bioquímica	4121
Profesor educación superior ciencia política	4121
Profesor educación superior ciencias agronómicas	4121
Profesor educación superior ciencias biológicas	4121
Profesor educación superior ciencias de la educación	4121
Profesor educación superior ciencias de la salud	4121
Profesor educación superior ciencias naturales	4121
Profesor educación superior ciencias religiosas	4121
Profesor educación superior ciencias sociales	4121
Profesor educación superior comunicación social	4121
Profesor educación superior contaduría	4121
Profesor educación superior derecho	4121
Profesor educación superior economía	4121
Profesor educación superior enfermería	4121
Profesor educación superior filología	4121
Profesor educación superior filosofía	4121
Profesor educación superior física	4121
Profesor educación superior geología	4121
Profesor educación superior humanidades	4121
Profesor educación superior humanidades y ciencias religiosas	4121
Profesor educación superior idiomas	4121
Profesor educación superior informática	4121
Profesor educación superior ingeniería	4121
Profesor educación superior ingeniería civil	4121
Profesor educación superior ingeniería de minas	4121
Profesor educación superior ingeniería de sistemas	4121
Profesor educación superior ingeniería eléctrica	4121
Profesor educación superior ingeniería electrónica	4121
Profesor educación superior ingeniería industrial	4121
Profesor educación superior ingeniería mecánica	4121

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Profesor educación superior ingeniería química	4121
Profesor educación superior lenguas modernas	4121
Profesor educación superior lenguas y literatura	4121
Profesor educación superior lingüística	4121
Profesor educación superior matemáticas	4121
Profesor educación superior medicina	4121
Profesor educación superior música	4121
Profesor educación superior odontología	4121
Profesor educación superior optometría	4121
Profesor educación superior procesos y gestión industrial	4121
Profesor educación superior psicología	4121
Profesor educación superior química	4121
Profesor educación superior sociología	4121
Profesor educación superior técnica	4121
Profesor educación superior tecnología de la construcción	4121
Profesor educación superior tecnología eléctrica y electrónica	4121
Profesor educación superior tecnología informática	4121
Profesor educación superior tecnología mecánica	4121
Profesor educación superior tecnología química	4121
Profesor educación superior veterinaria	4121
Profesor inglés	4131
Profesor institución tecnológica	4121
Profesor institución universitaria	4121
Profesor primaria	4142
Profesor teatro	4214
Profesor universidad	4121
Programador (O&G) (Res. 2616/2016)	2232
Programador aplicaciones informáticas	2173
Programador carga	2276
Programador de eventos musicales	6238
Programador de máquina bordadora y de apliques	9351
Programador de producción	2233
Programador de rutas de transporte terrestre	8222
Programador de Rutas y Tripulaciones	1374
Programador de sistemas informáticos	2173
Programador de sitios web	2173
Programador de software	2173
Programador itinerarios	1374

P

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Programador máquina herramienta de control numérico	2233
Programador rutas	1374
Programador sistemas	2173
Programador sistemas operativos	2173
Programador transporte carga	1374
Programador transporte pasajeros	1374
Programador trenes	1374
Programador tripulación auxiliar vuelo	1374
Programador tripulación transporte terrestre	1374
Programador vuelos	1374
Promotor artístico musical	6237
Promotor atención al usuario	1345
Promotor de eventos musicales	6237
Promotor de lectura	5213
Promotor de salud pública	3313
Promotor deportivo	6234
Promotor desarrollo comunitario	4152
Promotor desarrollo social	4152
Promotor recursos naturales	2222
Promotor rural	2125
Promotor saneamiento	3313
Promotor social	4211
Promotor social reeducador	4145
Promotor ventas	6311
Promotor y animador a la lectura y la escritura	5213
Proponente intérprete musical	5132
Prostodoncista	3113
Protesista	3234
Protesista Dental	3317
Protesista ortopedia	3234
Proyeccionista de cine	5227
Proyectista espacios para venta	5242
Psicólogo	3161
Psicólogo clínico	3161
Psicólogo comunitario	3161

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Psicólogo educativo	3161
Psicólogo en seguridad y salud en el trabajo	3161
Psicólogo experimental	3161
Psicólogo forense	3161
Psicólogo industrial	3161
Psicólogo organizacional	3161
Psicólogo servicios sociales	3161
Psiquiatra	3111
Publicista	5126
Publicistas musicales	5125
Pulidor	9616
Pulidor alfarería y porcelana	9314
Pulidor calzado fabricación	9353
Pulidor cerámica	9314
Pulidor confecciones	9355
Pulidor cristales	9313
Pulidor cristales óptica	9313
Pulidor de enchapes	8363
Pulidor de joyería	8424
Pulidor de relojería	8424
Pulidor granito	9314
Pulidor mármol	9314
Pulidor metales	9612
Pulidor metales a máquina	9416
Pulidor metales máquina automática	9416
Pulidor muebles	9393
Pulidor muebles madera	9393
Pulidor piedra	9314
Pulidor pizarra	9314
Pulidor productos de caucho	9323
Pulidor productos plásticos	9394
Pulidor vidrio	9313
Pulidor vidrio y cristal baño ácido	9313
Pulverizador deshidratador tratamiento químico	9321
Pulverizador metal pistola	9395
Puyero	7331



Q

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Quesero	9361
Químico	2112
Químico agricultura	2112
Químico alimentos	2112
Químico ambiental	2112
Químico analítica	2112
Químico caucho	2112
Químico científico	2112
Químico computacional	2112
Químico control de calidad	2112
Químico cueros	2112
Químico de materiales	2112
Químico de patentes	2112
Químico de suelos	2112
Químico detergentes	2112
Químico especialista en farmacología	3131
Químico especialista en termodinámica	2112
Químico farmacéutico	3131

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Químico farmacéutico hospitalario	3131
Químico farmacéutico industrial	3131
Químico farmacología	3131
Químico física	2112
Químico forense	2112
Químico industrial	2112
Químico inorgánica	2112
Químico medio ambiente	2112
Químico orgánica	2112
Químico petroquímica	2112
Químico plásticos y resinas	2112
Químico polímeros	2112
Químico textiles	2112
Químico toxicológico	2112
Quiromántico	6376
Quiropodista	3122
Quiropráctico	3122

R

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Rabino	4153	Rector de colegio	0422
Radicador documentos	1344	Rector de escuela	0422
Radio operador	1373	Rector institución de educación y formación para el trabajo	0014
Radioastrónomo	2111	Rector universidad	0014
Radiodifusor	5231	Recuperador minería subterránea	7311
Radiógrafo industrial	2261	Redactor	5122
Radiólogo	3111	Redactor económico	5122
Radiólogo oral	3113	Redactor política	5122
Radionavegante	1373	Redactor prensa	5122
Radiotelefonista estaciones terrestres	1373	Redactor prensa extranjero	5122
Radiotelegrafista	1373	Redactor publicidad	5122
Radiotelegrafista navegación marítima	1373	Redactor revistas	5122
Rasurador pieles	9354	Redactor técnico	5122
Rayador de Caucho	7336	Redero	7341
Rayador sangrador de caucho	7336	Referencista biblioteca	5212
Realizador audiovisual	5131	Refinador aceites y grasas	9361
Realizador de cine y tv	5131	Refinador elaboración chocolate	9361
Recaudador peaje	6323	Refinador metal	9311
Recepcionista	1313	Refinador metales primera fusión	9311
Recepcionista alojamiento	6334	Reflexólogo	3232
Recepcionista consultorio médico	1313	Refrescador tabaco	9364
Recepcionista consultorio odontológico	1313	Regador	7337
Recepcionista hotel	6334	Regador agrícola	7331
Recepcionista nocturno hotel	6334	Regente de Farmacia	3217
Recepcionista operador conmutador	1313	Registrador nacional del estado civil	0012
Recepcionista teleoperadora	1313	Regulador de máquina cepilladora madera	9331
Recibidor apuestas	6343	Regulador de máquina de tejer	8372
Reciclador	6633	Regulador de máquina labra madera	9412
Reciclador oficina	6633	Regulador de máquina molduradora madera	9412
Recocedor metales	9311	Regulador de máquina ranuradora madera	9412
Recogemuestras	7612	Regulador de máquina torno madera	9412
Recolector agrícola	7613	Regulador de máquinas y herramientas	8311
Recolector algodón	7613	Regulador de telar Jacquard	8372
Recolector café	7613	Regulador de telares	8372
Recolector cosechas manual	7613	Regulador operador máquinas madera	9412
Recolector de basura	8621	Regulador operador molduradora madera	9412
Recolector de material para reciclaje	6633	Regulador operador ranuradora madera	9412
Recolector especies acuáticas	7342	Regulador operador torno automático madera	9412
Recolector frutas	7613	Regulador operador torno madera	9412
Recolector tiquetes	6644	Regulador torno automático madera	9412
Recolector tiquetes transporte	6644	Regulador u operador de bruñidora de cilindros	8311
Recortador encuadernación	9243		
Recreacionista	6342		
Recreador	6342		

R

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Regulador u operador de máquinas y herramientas	8311
Regulador u operador de rectificadora de metales	8311
Regulador u operador de rectificadora de precisión	8311
Regulador u operador de taladradora de metales	8311
Rehabilitador juvenil	4211
Relacionista público	5125
Relator	1322
Relator administrativo de actas	1322
Rellenador estanterías supermercados	6612
Relojero	8424
Remachador de estructuras metálicas	8344
Remachador de martillo neumático	8344
Renderizador Gráfico	5247
Reólogo	2111
Reparacables	2241
Reparacables (Res. 2616/2016)	8393
Reparador aparatos ortopédicos	3234
Reparador baterías	9387
Reparador baterías producción en línea	9387
Reparador bobinador de motores industriales	8392
Reparador de acordeones	8416
Reparador de aparatos eléctricos	8392
Reparador de aparatos electrodomésticos	8391
Reparador de aparatos telefónicos	8325
Reparador de armas	8312
Reparador de artículos deportivos	8416
Reparador de aspiradoras	8391
Reparador de balanzas	8416
Reparador de bicicletas	8416
Reparador de bóvedas de seguridad	8416
Reparador de brilladoras	8391
Reparador de cables y sistemas de energía eléctrica	8323
Reparador de cajas fuertes y bóvedas de seguridad	8426
Reparador de calzado en zapatería	8423
Reparador de cámaras fotográficas	8416
Reparador de carrocerías de vehículos	8384
Reparador de electrodomésticos	8391
Reparador de equipos de telecomunicaciones	8325
Reparador de equipos electrónicos	8393
Reparador de escaleras automáticas	8371

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Reparador de estufas eléctricas	8391
Reparador de instrumentos eléctricos	8392
Reparador de instrumentos musicales	8416
Reparador de instrumentos musicales de cuerdas	8416
Reparador de instrumentos musicales de percusión	8416
Reparador de instrumentos musicales de viento	8416
Reparador de lavadoras	8391
Reparador de maquinaria textil	8372
Reparador de máquinas cardadoras	8372
Reparador de máquinas de coser	8372
Reparador de máquinas de escribir	8416
Reparador de máquinas tragamonedas	8416
Reparador de máquinas ventas automáticas	8416
Reparador de medidores de agua	8412
Reparador de medidores de energía eléctrica	8392
Reparador de medidores de gas	8412
Reparador de motores	8381
Reparador de motores de vehículos	8381
Reparador de motores eléctricos	8392
Reparador de motores pequeños	8394
Reparador de motos	8383
Reparador de neveras	8391
Reparador de pianos	8416
Reparador de relojes	8424
Reparador de sistemas comunicación militar	8325
Reparador de telares	8372
Reparador de telecomunicaciones	8325
Reparador de telefonía celular	8325
Reparador de teléfonos	8325
Reparador de televisión por cable	8326
Reparador de transformadores	8392
Reparador de troqueles	8312
Reparador electricista automotor	8382
Reparador eléctrico automotriz	8382
Reparador equipo de radio aeronaves	2244
Reparador equipo electrónico aeronaves	2244
Reparador mecánico de electrodomésticos	8391
Reparador muebles de metal	9393
Reparador o instalador de equipo telefónico	8325
Reparador sierras	8311
Repartidor domicilios	6612
Repartidor periódicos	6612

R

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Repartidor propaganda	6612
Replanteador de estructuras metálicas	8344
Reportero	5123
Reportero economía	5123
Reportero gráfico	5221
Reportero investigación	5123
Reportero moda	5123
Reportero noticias	5123
Reportero prensa	5123
Repostero pastelería	6352
Representante a la cámara	0011
Representante Aduanero	1234
Representante artístico	6237
Representante de agencia de viaje	6331
Representante de servicio especializado	6235
Representante de ventas de equipos de comunicación	6233
Representante de ventas de equipos para construcción	6233
Representante de ventas de finca raíz	6232
Representante de ventas de instrumental médico	6233
Representante de ventas de maquinaria pesada	6233
Representante de ventas de seguros	6231
Representante de ventas de software	6233
Representante de ventas técnicas	6233
Representante fábrica	1122
Representante ventas comercio	6311
Representante ventas comercio al por mayor	6311
Representante ventas industria manufacturera	6311
Representante ventas no técnicas	6311
Representante ventas publicidad	6311
Repujador encuadernación	9243
Resembrador	7331
Residente construcción	8218

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Restaurador	5112
Restaurador arte	5112
Restaurador colorista audiovisual	5112
Restaurador de bienes inmuebles	5112
Restaurador de sonido	2147
Restaurador filmico	5112
Restaurador obras arte	5112
Restaurador pinturas	5112
Restaurador tapicería	8421
Restaurador y conservador de archivos y/o bibliotecas	5112
Restaurador y conservador de bienes muebles	5112
Retocador acabado muebles	9393
Retocador cerámica decorativa	9314
Retocador de imágenes digitales	5247
Retocador fotográfico digital	9242
Retratista	5136
Reumatólogo	3111
Revelador fotografías	9374
Revelador películas	9374
Revelador películas R X	9374
Revelador placas R X	9374
Revestidor baño caliente metales	9395
Revisor de calidad	9355
Revisor de instalaciones de Gas Natural	7213
Revisor de instalaciones de GLP	7213
Revisor fiscal	1111
Revisor tejidos	9344
Revisor telas	9344
Revocador	8368
Road manager	6344
Roadie	6344
Ropavejero	6234
Rotulista arte gráfico	5223

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Sacador	9616
Sacerdote	4153
Sacerdote misionero	4153
Salador carne	9615
Salador cueros	9354
Salador pescado	9615
Salazonero	9361
Salchichero	9361
Salvavidas	3235
Sandblastero (Res. 2616/2016)	9612
Saneador	7331
Sangrador árboles del caucho	7336
Sargento bomberos	6225
Sargento mayor de policía	6222
Sargento mayor del ejército	6221
Sargento primero de policía	6222
Sargento primero del ejército	6221
Sargento segundo de policía	6222
Sargento segundo del ejército	6221
Sargento viceprimero de policía	6222
Sargento viceprimero del ejército	6221
Sastre	8422
Sastre de confección sobre medidas	8422
Sastre de teatro	8422
Satinador calandrador papel	9333
Saxofonista	5132
Scouter	5228
Script	5226
Script continuista	5226
Script de continuidad	5226
Script doctor	5121
Secador asbestos	9311
Secador madera	9331
Secador tabaco	9364
Secretaria auxiliar contable	1311
Secretaria bilingüe	1311
Secretaria ejecutiva	1311
Secretaria general	1311
Secretaria gerencia	1311
Secretaria médica	1311
Secretaria recepcionista	1311
Secretario	1311
Secretario académico	0421
Secretario general organización humanitaria	0014

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Secretario general organización sindical	0014
Secretario general partido político	0014
Secretario juzgado	1225
Secretario prensa	5125
Segundo comandante ejército nacional	0641
Segundo comandante fuerza aérea colombiana	0641
Segundo oficial maquinista barco	2274
Seleccionador mariscos	9363
Selector musical	5232
Sembrador de productos agrícolas	7331
Seminarista	4215
Senador	0011
Sepulturero	6646
Sereno	6644
Sericultor	7231
Serigrafista impresión	9241
Sexador pollos avícola	7335
Shooter	2314
Showrunner	5131
Silvicultor	2122
Sincronizador de motores de vehículos	8381
Sismólogo	2113
Sobrecargo aerolínea	6251
Sobrecargo barco	6251
Social Media Manager	6236
Sociólogos	4161
Socorrista	3233
Solador calzado	9353
Solador de baldosas	8367
Solador de ladrillos	8367
Solador de pisos	8367
Solador de terrazos	8367
Soldado	6366
Soldado ejército	6366
Soldado fuerza aérea	6366
Soldado profesional	6366
Soldado profesional armada	6366
Soldado profesional ejército	6366
Soldado regular	6366
Soldado regular ejército	6366
Soldado regular fuerza aérea	6366
Soldador	8342
Soldador armador	8342
Soldador bajo el agua	8342

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Soldador costuras	9415
Soldador de aeronaves	8342
Soldador de cobre	8342
Soldador de cobre con soplete	8342
Soldador de cobre por horno	8342
Soldador de cobre por inducción	8342
Soldador de joyería	8424
Soldador de soldaduras especiales	8343
Soldador de soldaduras especiales (Mig Aluminio Plomo) en industria petrolera	8343
Soldador de termita	8343
Soldador de tuberías	8343
Soldador eléctrico	8342
Soldador en platina en industria petrolera	8342
Soldador mecánico	8342
Soldador por acetileno	8342
Soldador por arco eléctrico	8342
Soldador por arco sumergido	8342
Soldador por argón en industria petrolera	8342
Soldador por autógena	8342
Soldador por gas	8342
Soldador por inducción eléctrica	9415
Soldador por oxiacetileno	8342
Soldador por proceso FCAW	8342
Soldador por proceso GTAW	8342
Soldador por proceso MIG MAG	8342
Soldador por proceso SMAW	8342
Soldador producción en línea	9415
Soldador puntos	9415
Soldador resistencia eléctrica	9415
Soldador soplete	9415
Soldador submarino	8427
Soldador TIG	8342
Solista instrumental	5132
Solista musical	5132
Sombrero	8422
Sommelier	6215
Sondista pozos de petróleo y gas	7314
Song-plugger	6237
Sonidista	5311
Stage manager	6238
Steward	6621
Stunt	5135
Suavizador pieles	9354
Subastador	6311

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Subcomandante armada nacional	0641
Subcomandante de bomberos grado Bombero	6364
Subcomandante de bomberos grado Oficial	0643
Subcomandante de bomberos grado Suboficial	6225
Subcomisario de policía	6222
Subdirector administrativo	0114
Subdirector científico	0311
Subdirector de centro de formación profesional	0421
Subdirector ejecutivo compañía de seguros	0013
Subdirector médico	0311
Subgerente administrativo	0114
Subgerente administrativo y financiero	0114
Subgerente comercial banca personal	0122
Subgerente de gestión humana	0112
Subgerente financiero	0111
Subgerente mercadeo	0611
Subgerente ventas	0611
Subinspector penitenciario	6224
Subintendente de policía	6222
Suboficial de bomberos	6225
Suboficial de la armada	6221
Suboficial de la fuerza aérea	6221
Suboficial de las Fuerzas Militares	6221
Suboficial de policía	6222
Suboficial del cuerpo de custodia y vigilancia	6224
Suboficial del ejército	6221
Suboficial jefe de la armada	6221
Suboficial jefe técnico de la armada	6221
Suboficial primero de la armada	6221
Suboficial segundo de la armada	6221
Suboficial tercero de la armada	6221
Subteniente de bomberos	0643
Subteniente ejército	0641
Subteniente fuerza aérea	0641
Subteniente policía	0642
Subtitulador	5124
Superintendente nacional	0012
Superintendente/ Jefe/ Coordinador de mantenimiento y operación (O&G) (Res. 2616/2016)	2132
Supervisor de servicio electrónico	2242
Supervisor MIPE - MIRFE	7221
Supervisor acabado impresión	9226

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor acabado muebles	9224	Supervisor cultivo de frutas	7221
Supervisor acabado textiles	9216	Supervisor curtiembre	9225
Supervisor acabador del cuero	9225	Supervisor de acabados de cemento	8218
Supervisor acopio y despacho de minerales	7211	Supervisor de ajustadores de máquinas herramientas	8211
Supervisor administrativo	1211	Supervisor de almacén	6212
Supervisor agrícola cultivos extensivos	7221	Supervisor de almacén de abarrotes	6212
Supervisor agrícola cultivos intensivos	7221	Supervisor de almacén por departamentos	6212
Supervisor almacenamiento	1215	Supervisor de aseo	6214
Supervisor altos hornos	9211	Supervisor de aseo y mantenimiento	6214
Supervisor análisis cuentas	1212	Supervisor de caja	6212
Supervisor aprovechamiento avícola	7222	Supervisor de cajeros comercio	6212
Supervisor aprovechamiento ganadero	7222	Supervisor de caldereros	8214
Supervisor artes gráficas	9226	Supervisor de calidad agrícola	7221
Supervisor automotriz de facilidades de industria petrolera	8381	Supervisor de calidad de productos electrónicos	2242
Supervisor auxiliares de registro salud	1211	Supervisor de campo acuícola	7111
Supervisor avalúos y reclamos	1212	Supervisor de campo explotación agrícola	7221
Supervisor avicultura	7222	Supervisor de carpintería	8215
Supervisor cabina	6251	supervisor de casablanca	2242
Supervisor calidad productos agrícolas	2265	Supervisor de coiled tubing (Res. 2616/2016)	7212
Supervisor carteros	1214	Supervisor de conserjería	6214
Supervisor central eléctrica	9212	Supervisor de construcción	8218
Supervisor clasificación y empaque alimentos procesados	9213	Supervisor de construcción instalación y reparación	8218
Supervisor cobranzas	1212	Supervisor de construcción obras civiles	8218
Supervisor comedor	6353	Supervisor de construcción residencial	8218
Supervisor confección prendas de vestir	9225	Supervisor de contact center	1213
Supervisor control de calidad fabricación plástico y caucho	9214	Supervisor de control de calidad de proceso acuícola	9217
Supervisor control de calidad impresión	9226	Supervisor de cosecha	7221
Supervisor control de calidad productos metálicos y mecánicos	9227	Supervisor de cuadrilla	2266
Supervisor control de inventarios	1215	Supervisor de cuadrilla agrícola	7221
Supervisor control de tráfico	1215	Supervisor de cuenta	6211
Supervisor correos	1214	Supervisor de cultivo	7221
Supervisor corte carnes	9213	Supervisor de demolición	8218
Supervisor corte productos tela piel y cuero	9225	Supervisor de diseño y desarrollo en electrónica	2242
Supervisor corte y confección	9225	Supervisor de dispensación de materias primas químicas	2211
Supervisor crédito	1212	Supervisor de drenajes	2266
Supervisor crédito y cartera	1212	Supervisor de edición de sonido	5226
Supervisor cría y levante avicultura	7222	Supervisor de efectos especiales	5226
Supervisor cuadrilla explotación agrícola	7221	Supervisor de efectos visuales	5226
Supervisor cuadrilla servicio a pozos	7212	Supervisor de Empleados de Apoyo Administrativo	1211
Supervisor cultivo café	7221		
Supervisor cultivo caña de azúcar	7221		
Supervisor cultivo de flores	7221		

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor de empleados de aseo y mantenimiento hotel	6216
Supervisor de Empleados de Correo y Mensajería	1214
Supervisor de empleados de manejo doméstico club	6214
Supervisor de Empleados de Seguros y Finanzas	1212
Supervisor de empleados hotel	6216
Supervisor de Ensamble de Vehículos de Motor	9221
Supervisor de entidades financieras	1212
Supervisor de equipo (Res. 2616/2016)	7212
Supervisor de Establecimientos Farmacéuticos	3217
Supervisor de estimulación y/o fractura (Res. 2616/2016)	7212
Supervisor de Fabricación de Productos de Tela, Cuero y Piel	9225
Supervisor de flush by (Res. 2616/2016)	7212
Supervisor de GLP	7213
Supervisor de habitaciones	6216
Supervisor de herreros y forjadores	8214
Supervisor de instalaciones de GLP	7213
Supervisor de instaladores de estructuras metálicas	8214
Supervisor de instaladores de sistemas de gas	8213
Supervisor de instaladores de sistemas de vapor	8213
Supervisor de instaladores de tuberías	8213
Supervisor de Instrumentación	2243
Supervisor de lavandería	6214
Supervisor de mantenimiento automatización (O&G) (Res. 2616/2016)	2243
Supervisor de mantenimiento control (O&G) (Res. 2616/2016)	8216
Supervisor de mantenimiento de vías	8218
Supervisor de mantenimiento del cultivo	7221
Supervisor de mantenimiento eléctrico (O&G) (Res. 2616/2016)	8216
Supervisor de mantenimiento en carpintería	8215
Supervisor de mantenimiento instrumentación (O&G) (Res. 2616/2016)	2243
Supervisor de mantenimiento mecánico (O&G) (Res. 2616/2016)	8216
Supervisor de mecánica y mantenimiento automotor	8216
Supervisor de mecánicos de aire acondicionado	8216
Supervisor de mecánicos de aviación	8216

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor de mecánicos de equipo pesado	8216
Supervisor de mecánicos de industria petrolera	8216
Supervisor de mecánicos de mantenimiento	8216
Supervisor de mecánicos de mantenimiento de aviones	8216
Supervisor de mecánicos de maquinaria textil	8216
Supervisor de mecánicos de refrigeración y aire acondicionado	8216
Supervisor de mecánicos electricistas de industria automotriz	8216
Supervisor de mecánicos industriales	8216
Supervisor de mecanizado	8211
Supervisor de Minería y Canteras	7211
Supervisor de modelistas y matriceros	8211
Supervisor de movimiento de trenes	8221
Supervisor de obra	8218
Supervisor de obra de construcción	8218
Supervisor de operación de equipo pesado de construcción	8218
Supervisor de operaciones de aeronave	2276
Supervisor de operaciones de hidrocarburos	7214
Supervisor de operaciones de negocio	1213
Supervisor de operaciones de transporte ferroviario	8221
Supervisor de operaciones de transporte terrestre	8222
Supervisor de operaciones portuarios	1216
Supervisor de ornamentistas y forjadores	8214
Supervisor de patio de automotores	8381
Supervisor de patio de estación ferroviaria	8221
Supervisor de patio de mantenimiento automotor	8216
Supervisor de pavimentación	8218
Supervisor de perforación y voladura en construcción	8218
Supervisor de pesaje químico	2211
Supervisor de pintura en construcción	8218
Supervisor de planta I (O&G) (Res. 2616/2016)	7211
Supervisor de plomeros	8213
Supervisor de polinización	7221
Supervisor de postproducción audiovisual	5226
Supervisor de procesamiento de alimentos y bebidas	9213
Supervisor de proceso cárnicos	9213
Supervisor de procesos administrativos	1211



S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor de procesos de elaboración de alimentos y bebidas	9213
Supervisor de procesos de panificación	9213
Supervisor de producción de hidrocarburos	7214
Supervisor de programas de desarrollo medio ambiental	2124
Supervisor de promotores de ventas	6211
Supervisor de propagación	7221
Supervisor de proyectos productivos	1211
Supervisor de puesto fijo de seguridad y vigilancia	6223
Supervisor de puntos venta	6212
Supervisor de recorrido patrulla de seguridad y vigilancia	6223
Supervisor de restauración	8218
Supervisor de riego	2266
Supervisor de riego y drenajes	2266
Supervisor de rodamiento	8222
Supervisor de rutas de transporte urbano	8222
Supervisor de script	5226
Supervisor de seguridad en industria petrolera	6223
Supervisor de seguridad y vigilancia	6223
Supervisor de servicio al cliente comercio al por menor	6212
Supervisor de servicio de alimentos y bebidas	6213
Supervisor de servicios de Alojamiento y Hospedaje	6216
Supervisor de servicios funerarios	6262
Supervisor de siembra	7221
Supervisor de sistema de transporte urbano	8222
Supervisor de soldadores	8214
Supervisor de taladro sísmico (Res. 2616/2016)	8442
Supervisor de taller de mantenimiento de maquinaria	8216
Supervisor de taller de mantenimiento industrial	8216
Supervisor de taller de maquinaria	8211
Supervisor de taller de mecánica automotriz	8216
Supervisor de telemercadeo	6212
Supervisor de trabajadores de metal en lámina	8214
Supervisor de tránsito	6382
Supervisor de transporte (O&G) (Res. 2616/2016)	8222
Supervisor de transporte terrestre	8222
Supervisor de troquelistas	8211

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor de vendedores	6211
Supervisor de ventas	6211
Supervisor de ventas puerta a puerta	6211
Supervisor de ventas técnicas	6211
Supervisor de VFX	5226
Supervisor de vigilancia	6223
Supervisor de vivero	7221
supervisor de well testing	7214
Supervisor de zona ventas	6211
Supervisor desarrollo y preparación de vías minería	7211
Supervisor despachos	1215
Supervisor distribución	1215
Supervisor ebanistas fabricación de muebles	9224
Supervisor Electricista Industria Petrolera	8212
Supervisor electricistas de construcción	8212
Supervisor electricistas industriales	8212
Supervisor electricistas residenciales	8212
Supervisor eléctrico	8212
Supervisor empaque alimentos y bebidas	9213
Supervisor empaque postcosecha	7221
Supervisor empleados banca	1212
Supervisor empleados de información	1213
Supervisor empresarial	1211
Supervisor encuadernación	9226
Supervisor enfermería	3151
Supervisor ensamble aeronaves	9227
Supervisor ensamble aparatos eléctricos	9223
Supervisor ensamble bicicletas	9228
Supervisor ensamble casas prefabricadas	9228
Supervisor ensamble electrónico	9222
Supervisor ensamble equipo fotográfico	9228
Supervisor ensamble fabricación de vehículos	9221
Supervisor ensamble implementos deportivos	9228
Supervisor ensamble instrumentos de precisión y equipo relacionado	9228
Supervisor ensamble maquinaria	9227
Supervisor ensamble maquinaria liviana	9227
Supervisor ensamble motores	9227
Supervisor ensamble motores de vehículos automotores	9227
Supervisor ensamble motores eléctricos	9223
Supervisor ensamble muebles	9224
Supervisor ensamble productos eléctricos	9223

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor ensamble relojes	9228
Supervisor ensamble transformadores eléctricos	9223
Supervisor ensamble vehículos	9221
Supervisor ensamble y prueba electrónica	9222
Supervisor escolar	0422
Supervisor explotación avícola	7222
Supervisor explotación especies menores	7222
Supervisor explotación forestal	7223
Supervisor explotación ganadera	7222
Supervisor explotación minera	7211
Supervisor extracción maderera	7223
Supervisor extrusión fabricación de caucho	9214
Supervisor extrusión fabricación de plástico	9214
Supervisor extrusión fabricación de plástico y caucho	9214
Supervisor fabricación artículos cuero	9225
Supervisor fabricación artículos de cerámica y vidrio	9211
Supervisor fabricación calzado	9225
Supervisor fabricación caucho	9214
Supervisor fabricación circuitos eléctricos	9223
Supervisor fabricación circuitos electrónicos	9222
Supervisor fabricación de marroquinería	9225
Supervisor fabricación discos	9228
Supervisor fabricación electrónica	9222
Supervisor fabricación equipos calefacción	9227
Supervisor fabricación equipos de refrigeración	9227
Supervisor fabricación equipos eléctricos	9223
Supervisor fabricación joyas	9228
Supervisor fabricación joyería	9228
Supervisor fabricación juguetes	9228
Supervisor fabricación maquinaria y productos metálicos	9227
Supervisor fabricación muebles	9224
Supervisor fabricación muebles y accesorios	9224
Supervisor fabricación neumáticos	9214
Supervisor fabricación papel	9215
Supervisor fabricación plásticos	9214
Supervisor fabricación platería	9228
Supervisor fabricación prendas de vestir	9225
Supervisor fabricación productos de caucho	9214
Supervisor fabricación productos de cerámica y vidrio	9211
Supervisor fabricación productos eléctricos	9223

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor fabricación productos electrónicos	9222
Supervisor fabricación productos madera	9224
Supervisor fabricación productos mecánicos	9227
Supervisor fabricación productos mecánicos y metálicos	9227
Supervisor fabricación productos metálicos	9227
Supervisor fabricación productos papel	9215
Supervisor fabricación productos plásticos	9214
Supervisor fabricación productos químicos	9212
Supervisor fabricación productos textiles	9216
Supervisor fabricación vehículos	9221
Supervisor fitosanitario	7221
Supervisor forestal	7223
Supervisor fraccionamiento petróleo y gas	7212
Supervisor fundición	9211
Supervisor fundición de moldes	9211
Supervisor fundición y calcinación	9211
Supervisor galvanizado	9227
Supervisor granja avícola	7222
Supervisor hilatura textiles	9216
Supervisor HSEQ Industria Petrolera	7212
Supervisor impresión	9226
Supervisor incubación avícola	7222
Supervisor industria gráfica	9226
Supervisor instalación y reparación equipos electrónicos	8212
Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones	8212
Supervisor instaladores redes energía eléctrica	8212
Supervisor instaladores y reparadores telecomunicaciones	8212
Supervisor laminación metal	9211
Supervisor laminado fabricación muebles	9224
Supervisor líneas eléctricas	8212
Supervisor logística	1215
Supervisor mantenimiento campo	7221
Supervisor mantenimiento jardinería y viverismo	7233
Supervisor mantenimiento jardines	7233
Supervisor manufactura productos de cuero	9225
Supervisor mesa de juego	6343
Supervisor mina a cielo abierto	7211
Supervisor mina subterránea	7211
Supervisor minería	7211
Supervisor moldeo arcilla	9211

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor moldeo por inyección plástico y caucho	9214
Supervisor moldeo por soplado plástico y caucho	9214
Supervisor moldeo vidrio	9211
Supervisor montaje electromecánico	8212
Supervisor musical audiovisual	5232
Supervisor operación oleoductos	9212
Supervisor operaciones forestales	7223
Supervisor operadores de máquinas forja	9227
Supervisor operadores de máquinas trabajo madera	9224
Supervisor operadores de máquinas trabajo metal	9227
Supervisor operadores fabricación de muebles y accesorios madera	9224
Supervisor operadores máquinas de coser	9225
Supervisor pailero Industria Petrolera	7212
Supervisor perforación petróleo y gas	7212
Supervisor pizarra hipódromo	6343
Supervisor planta beneficio animal	9213
Supervisor planta distribución de gas	9212
Supervisor planta gas natural	9212
Supervisor planta generación de energía	9212
Supervisor planta industria gráfica	9226
Supervisor planta inyección de plásticos	9214
Supervisor planta transformación industrial alimentos y bebidas	9213
Supervisor planta transformación industrial pulpa y papel	9215
Supervisor planta tratamiento de aguas y desechos	9212
Supervisor planta tratamiento de la madera	9215
Supervisor pollo en pie	7222
Supervisor postcosecha	7221
Supervisor preimpresión	9226
Supervisor procesamiento cárnicos	9213
Supervisor procesamiento cemento	9211
Supervisor procesamiento madera	9215
Supervisor procesamiento minerales	9211
Supervisor procesamiento pescado	9213
Supervisor procesamiento petróleo	9212
Supervisor procesamiento pulpa	9215
Supervisor procesamiento químico	9212
Supervisor procesamiento químico petróleo y gas	9212
Supervisor procesamiento textiles	9216
Supervisor procesamiento vidrio	9211

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor procesos de bebidas alcohólicas	9213
Supervisor procesos de calidad de alimentos y bebidas	9213
Supervisor procesos de envase de alimentos y bebidas	9213
Supervisor procesos de frutas y hortalizas	9213
Supervisor procesos de pastelería y repostería	9213
Supervisor procesos de pescado y mariscos	9213
Supervisor producción agrícola	7221
Supervisor producción avícola	7222
Supervisor producción fabricación electrónica	9222
Supervisor producción fabricación metalmecánica	9227
Supervisor producción farmacéuticos	9212
Supervisor producción impresos	9226
Supervisor producción jardinería y viverismo	7233
Supervisor producción minas	7211
Supervisor producción papel	9215
Supervisor producción pecuaria	7222
Supervisor producción pintura	9212
Supervisor producción plásticos	9214
Supervisor producción pulpa	9215
Supervisor producción pulpa y papel	9215
Supervisor producción químicos	9212
Supervisor producción químicos especiales	9212
Supervisor producción textiles	9216
Supervisor producción y distribución electricidad	8212
Supervisor productos de concreto	9211
Supervisor programadores rutas y tripulaciones	1215
Supervisor prueba fabricación de productos electrónicos	9222
Supervisor refinación metales	9211
Supervisor refinación petróleo	9212
Supervisor Refrigeración Industria Petrolera	7212
Supervisor salud ocupacional	2262
Supervisor sanidad Vegetal	7221
Supervisor sanidad vegetal plantación agrícola	7221
Supervisor seguridad e higiene	2262
Supervisor servicio cajeros automáticos	1212
Supervisor servicio de encomiendas	1214
Supervisor servicio de rampa aeropuerto	1215
Supervisor servicios administrativos	1211
Supervisor servicios de correo	1214

S

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor silvicultura	7223
Supervisor Taller De Bombas Industria Petrolera	7212
Supervisor taller de confección	9225
Supervisor técnicos servicio y mantenimiento televisión por cable	8212
Supervisor tejeduría textiles	9216
Supervisor tejido de punto textiles	9216
Supervisor telecomunicaciones	8212
Supervisor tinturado textiles	9216
Supervisor trabajadores mantenimiento de prados	7233
Supervisor tratamiento metales	9211
Supervisor tratamiento minerales	9211
Supervisor tratamiento químicos petróleo gas y aguas	9212

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Supervisor Tubería Industria Petrolera	7212
Supervisor urdiembre textiles	9216
Supervisor vestuario actuación	5226
Supervisor voladura minería	7211
Supervisor y coordinador de procesos de negocio, Empleados de información y servicio al cliente	1213
Supervisores de producción en electrónica	2242
Supervisores de pruebas en electrónica	2242
Surquero	7331
Surtidor abarrotos	6612
Surtidor de tejido	9616
Surtidor estantería	6612
Sustanciador	1225

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Tabernero	6354
Tafiletero	5262
Talabartero	8423
Talador	7321
Taladrero perforación petróleo y gas	7314
Tallador cristales óptica	9313
Tallador de ceras	8424
Tallador de metales preciosos	8424
Tallador de piedras preciosas	8424
Tallador juego	6343
Tallador manual de joyería	8424
Talqueador	9616
Tanatopractor	6261
Tanqueador	8622
Tanqueador (Res. 2616/2016)	8622
Tanquero	8491
Tapicero	8421
Tapicero automóviles	8421
Tapicero muebles	8421
Tapicero vehículos	8421
Taquillero	6323
Taquillero teatro	6323
Taquillero transporte público	6323
Taraceador trabajo de la madera	9392
Tarjador	8491
Tasador	1336
Taxidermista	5211
Taxista	8473
Taxonomista	2121
Taxonomista animales	2121
Taxonomista plantas	2121
Techador	8364
Techador en asfalto	8364
Techador en cañizo	8364
Techador en chapa galvanizada	8364
Techador en material sintético	8364
Techador en metal	8364
Techador en paja	8364
Techador en pizarra	8364
Techador en tablas de ripia	8364
Techador en tejas	8364
Techador en tejas metálicas	8364
Técnico acuícola	7344
Técnico acuícola en producción	7344

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico acuícola en producción sostenible	7344
Técnico Acuícola en Sistemas de Levante y Engorde	7344
Técnico acuícola en sistemas de producción	7344
Técnico Acuícola en Sistemas de Reproducción	7343
Técnico acuícola en sistemas de reproducción de camarones	7343
Técnico acuícola en sistemas de reproducción de peces	7343
Técnico administrador de centro de datos	2281
Técnico aeronaves	2244
Técnico agrícola	7221
Técnico agrimensor	2253
Técnico agroindustrial	7221
Técnico ambiental	2222
Técnico análisis de crédito	1232
Técnico análisis de vibración	2261
Técnico analista de control de calidad química	2211
Técnico analista de procesos	2233
Técnico analista de tiempos y movimientos	2233
Técnico analista I CBM (O&G) (Res. 2616/2016)	2241
Técnico analista químico	2211
Técnico anteojos	3231
Técnico arquitectura	2231
Técnico arte gráfico	5223
Técnico aseguramiento de calidad	2233
Técnico aseguramiento de calidad química	2211
Técnico audio	5311
Técnico automotor	2232
Técnico autopsias	3211
Técnico auxiliar de arquitectura	2231
Técnico auxiliar de estudio de música	5313
Técnico auxiliar en enfermería	3311
Técnico auxiliar prótesis dentales	3317
Técnico bacteriología	2221
Técnico balística forense	4221
Técnico biofísica	2221
Técnico biología	2221
Técnico biología marina	2221
Técnico bioquímica	2221
Técnico Bombas Industria Petrolera	7312
Técnico botánica	2221
Técnico cálculo costos de construcción	2231

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico Campo Down Hole Industria Petrolera	7312
Técnico cartografía	2254
Técnico construcción	2231
Técnico construcciones civiles	2231
Técnico control de calidad microbiología	2221
Técnico control de calidad procesamiento químico	2211
Técnico control de procesos	2233
Técnico control de producción	2233
Técnico control máster	5224
Técnico criminalística	4221
Técnico cuarto de la fuerza aérea	6221
Técnico cuarto oscuro	9374
Técnico de aire acondicionado automotriz	8381
Técnico de alineación y balanceo	8381
Técnico de alineación y suspensión	8381
Técnico de audio y sonido	5311
Técnico de bodega audiovisual	1371
Técnico de configuraciones de data center	2281
Técnico de diagnóstico de vehículos	8381
Técnico de efectos de sonido	5311
Técnico de grabación de audio	5313
Técnico de imagen digital (DIT)	2171
Técnico de ingeniería de radar	2245
Técnico de ingeniería de Telecomunicaciones	2245
Técnico de instalación de televisión por cable	8326
Técnico de instalación y mantenimiento de servicios satelitales	8324
Técnico de laboratorio en calibración y ensayo	2214
Técnico de Laboratorio Médico y Patología	3211
Técnico de larvicultura	7343
Técnico de maduración	7343
Técnico de mantenimiento de ascensores	8371
Técnico de mantenimiento de equipo pesado	8373
Técnico de mantenimiento de equipos electrónicos	8393
Técnico de mantenimiento de sistema mecánico aeronaves	8374
Técnico de mantenimiento de sistemas a gas	8333
Técnico de mantenimiento de televisión por cable	8326
Técnico de montaje de antenas de televisión por cable	8326
Técnico de montaje de equipos de bombeo contra incendios	8332

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico de motores de avión	8374
Técnico de reparación de equipos electrónicos	8393
Técnico de rigging	5311
Técnico de seguridad en el trabajo	2313
Técnico de seguridad ocupacional	2313
Técnico de servicio automotriz	8381
Técnico de servicio de televisión por cable	8326
Técnico de Servicio electrónicos	2242
Técnico de servicio en mantenimiento de electrodomésticos	8391
Técnico de servicio y mantenimiento de sistemas de gas	8333
Técnico de sonido	5311
Técnico de soporte en geomática	2253
Técnico de Soporte y/o montaje en manufactura electronica	2242
Técnico de Telecomunicaciones	2245
Técnico de transito	6382
Técnico densitometría	3213
Técnico diseño arquitectónico	2252
Técnico diseño eléctrico	2241
Técnico diseño electrónico	2242
Técnico diseño interiores	5242
Técnico diseño y dibujo computarizado	2252
Técnico ecografía	3213
Técnico ecología	2222
Técnico efectos especiales	5226
Técnico eficiencia industrial	2233
Técnico electricidad	2241
Técnico electricista aeronaves	2244
Técnico electricista alta tensión	2241
Técnico electricista Automotriz Industria Petrolera	2241
Técnico electrocardiografía	3213
Técnico electromecánica	2241
Técnico electromecánica y redes	2241
Técnico electrotecnia	2241
Técnico emisión acústica	2261
Técnico en servicios de calibración	2214
Técnico en acuicultura	7344
Técnico en Administración Documental	1229
Técnico en Archivística	1229
Técnico en Archivos	1229
Técnico en asistencia y soporte de tecnologías de la información	2331
Técnico en Automatización e Instrumentación	2243

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico en avalúos	1336
Técnico en Biblioteca	5212
Técnico en calibración y aseguramiento metrológico	2214
Técnico en Carrocería	8384
Técnico en Ciencias Biológicas	2221
Técnico en Construcción y Arquitectura	2231
Técnico en Control Ambiental	2223
Técnico en curtimbres	2211
Técnico en desarrollo de productos de asistencia en salud	3234
Técnico en electrónica	2242
Técnico en Fabricación Industrial	2233
Técnico en Geología y Minería	2212
Técnico en Gestión Documental	1229
Técnico en Imágenes Diagnósticas	3213
Técnico en infraestructura de Sistemas de Telecomunicaciones	2245
Técnico En Inspección Industria Petrolera	9321
Técnico en inspecciones de redes de gas	7213
Técnico en instalación de gasodomésticos	8333
Técnico en instalación y mantenimiento de redes de Telecomunicaciones	2245
Técnico en instalación y mantenimiento de redes inalámbricas	8324
Técnico en instalaciones de redes para el suministro de gas natural	8333
Técnico en Instrumentación y Control	2243
Técnico en línea blanca	8375
Técnico en mantenimiento de red informática	2281
Técnico en manufactura electrónica	2242
Técnico en Mecánica y Construcción Mecánica	2232
Técnico en medicina nuclear	3216
Técnico en medición y ensayos	2214
Técnico en metrología	2214
Técnico en minas	2212
Técnico en mineralogía	2212
Técnico en minería	2212
Técnico en montaje de redes hidráulicas y sistemas contra incendios	8332
Técnico en montaje de sistemas de aspersion contra incendios	8332
Técnico en oceanografía	2212
Técnico en Organización de Archivos	1229
Técnico en petrología	2212
Técnico en pre-impresión	5223
Técnico en Preparación de Café	6356

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico en Prevención, Gestión y Control Ambiental	2223
Técnico en producción acuícola	7344
Técnico en producción de productos farmacéuticos	2211
Técnico en producción de sistemas acuícolas	7344
Técnico en producción piscícola	7344
Técnico en productos para la cognición y aprendizaje	3234
Técnico en productos para personas con limitación en la comunicación	3234
Técnico en productos para personas con limitaciones en la movilidad	3234
Técnico en productos para personas con limitaciones o deficiencias visuales	3234
Técnico en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura	5213
Técnico en radioterapia	3214
Técnico en Recursos Naturales	2222
Técnico en Refrigeración industrial Industria Petrolera	2232
Técnico en reparación de plantas eléctricas	8392
Técnico en reproducción acuícola	7343
Técnico en reproducción de especies acuícolas	7343
Técnico en reproducción de peces	7343
Técnico en salud ambiental	2311
Técnico en saneamiento	2311
Técnico en saneamiento ambiental	2311
Técnico en seguridad ocupacional y laboral	2313
Técnico en servicios farmacéuticos	3315
Técnico en siderurgia	2212
Técnico en sillas de ruedas	3234
Técnico en sistemas informáticos	2281
Técnico en soporte de Sistemas de Telecomunicaciones	2245
Técnico en soporte y mantenimiento de TI	2331
Técnico en tecnologías de la información	2281
Técnico en Terapia Respiratoria y Cardiovascular	3212
Técnico entomología	2221
Técnico equipo de proceso de control industrial	2243
Técnico escanografía	3213
Técnico escenario	5227
Técnico especialista en herramientas de la industria petrolera	8311
Técnico especialista en infraestructura tecnológica	2281
Técnico estación recepción de onda corta	5224

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico estudio del trabajo	2233
Técnico estudios de tiempos y movimientos	2233
Técnico extracción carbón	2212
Técnico extracción metales	2212
Técnico extracción petróleo y gas natural	2212
Técnico fabricación Ingeniería industrial	2233
Técnico fabricación plásticos	2233
Técnico fabricación textil	2233
Técnico forestal	2222
Técnico gammagrafía	3213
Técnico geofísica	2212
Técnico geología	2212
Técnico HD	5227
Técnico hidrología	2212
Técnico I integridad mecánica (O&G) (Res. 2616/2016)	2232
Técnico ictiología	2221
Técnico II inspector integridad mecánica (O&G) (Res. 2616/2016)	2232
Técnico iluminación	5227
Técnico industrial	2233
Técnico Ingeniería aeroespacial	2232
Técnico ingeniería civil	2231
Técnico ingeniería de producción	2233
Técnico Ingeniería eléctrica	2241
Técnico Ingeniería Industrial	2233
Técnico Ingeniería mecánica	2232
Técnico ingeniería minas	2212
Técnico instalaciones hidráulicas	2231
Técnico instalador de gases medicinales	8333
Técnico instalador de red de gases industriales	8333
Técnico instalador de redes de gas	8333
Técnico instalador de redes de gases medicinales	8333
Técnico instrumentación industrial	2243
Técnico instrumentos aeronavegación	2244
Técnico integral en sistemas de gas combustible	8333
Técnico investigación agrícola	2221
Técnico Investigador Criminalístico	6368
Técnico Investigador Criminalístico y Judicial	6368
Técnico Investigador Judicial	6368
Técnico Investigador Privado	6368
Técnico jefe de la fuerza aérea	6221
Técnico judicial	4221

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico laboratorio biología	2221
Técnico laboratorio bioquímica	2211
Técnico laboratorio clínico	3211
Técnico laboratorio médico	3211
Técnico laboratorio patología	3211
Técnico laboratorio químico	2211
Técnico lentes de contacto	3231
Técnico logística de producción	2233
Técnico mamografía	3213
Técnico manejo ambiental obras civiles	2231
Técnico manejo recursos naturales y aprovechamiento forestal	2222
Técnico materiales de construcción	2231
Técnico mecánica maquinaria y marroquinería	8372
Técnico mecánico aeronaves	2244
Técnico Mecánico Automotriz Pleno de Motores Industria Petrolera	2232
Técnico Mecánico Automotriz Senior Industria Petrolera	2232
Técnico mecánico construcción naval	2232
Técnico mecánico de automóviles	8381
Técnico mecánico de maquinaria textil	8372
Técnico mecánico de maquinaria y herramientas industriales	8371
Técnico mecánico de máquinas de confección industrial	8372
Técnico mecánico de motores de combustión interna	8381
Técnico mecánico de motores diésel	8381
Técnico Mecánico Especializado Industria Petrolera	2232
Técnico Mecánico Pleno Automotriz De Patio Industria Petrolera	2232
Técnico Mecánico Pleno Industria Petrolera	2232
Técnico Mecánico Senior Industria Petrolera	2232
Técnico metalurgia	2212
Técnico metalurgia en ensayo metales	2212
Técnico metalurgia en extracción	2212
Técnico metalurgia en física	2212
Técnico metalurgia en fundición	2212
Técnico metalurgia en producción de metales	2212
Técnico metalurgia en producción y refinación de metales	2212
Técnico meteorología	2213
Técnico microbiología	2221
Técnico museo	5211



T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico o ajustador de máquinas y herramientas	8311
Técnico operaciones estación meteorológica	2213
Técnico operario de estudio de música	5313
Técnico operativo de tránsito	6382
Técnico óptica	3231
Técnico organización industrial	2233
Técnico orientación de ciegos	3143
Técnico ortesis y prótesis	3234
Técnico ortofonía	3234
Técnico ortopédico	3234
Técnico petroquímico	2211
Técnico piscícola	7344
Técnico Pleno Electricista Industria Petrolera	2241
Técnico Pleno Refrigeración Industria Petrolera	2232
Técnico pleno soldador de industria petrolera	8343
Técnico poscosecha	7221
Técnico postproducción de sonido	5311
Técnico prevención incendios	2233
Técnico primero de la fuerza aérea	6221
Técnico procesamiento industrial	2233
Técnico producción curtiembre	2211
Técnico Producción Industria Petrolera	2233
Técnico Producción industrial	2233
Técnico Programación fabricación	2233
Técnico programador de sistemas de información	2281
Técnico pruebas de sonido	5224
Técnico Qa/Qc (Control De Calidad) Industria Petrolera	9321
Técnico química	2211
Técnico química aplicada	2211
Técnico química industrial gas	2211
Técnico química industrial petróleo	2211
Técnico química industrial procesos químicos	2211
Técnico química industrial producción y distribución de gas	2211
Técnico química industrial refinación del petróleo	2211
Técnico química producción de plásticos	2211
Técnico química productos de caucho	2211
Técnico química productos farmacéuticos	2211
Técnico químico de Alimentos	2211
Técnico químico industrial	2211
Técnico radio y televisión	5311

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnico radiografía	3213
Técnico rayos X	3213
Técnico recursos forestales	2222
Técnico refrigeración	2232
Técnico reparador de electrodomésticos	8391
Técnico restauración	5211
Técnico sala de control radio	5224
Técnico sala de control televisión	5224
Técnico salud ocupacional	2262
Técnico segundo de la fuerza aérea	6221
Técnico seguridad industrial	2233
Técnico seguridad tráfico aéreo	2272
Técnico Senior Electricista Industria Petrolera	2241
Técnico Senior Instrumentista Industria Petrolera	2243
Técnico senior soldador de industria petrolera	8343
Técnico serigrafista	5223
Técnico serología	3211
Técnico servicio climatológico	2213
Técnico servicio de empleo	4212
Técnico silvicultura	2222
Técnico sistemas	2281
Técnico sistemas de calefacción	2232
Técnico sistemas de información geográfica	2254
Técnico sistemas de refrigeración y aire acondicionado	2232
Técnico sistemas hidráulicos	2232
Técnico soporte de internet	2331
Técnico soporte mesa de ayuda (help desk)	2331
Técnico soporte sistemas e informática	2331
Técnico subjefto de la fuerza aérea	6221
Técnico suelos y estructuras	2231
Técnico tejidos	2233
Técnico terapia respiratoria	3212
Técnico tercero de la fuerza aérea	6221
Técnico textiles	2233
Técnico tinturado textiles	2211
Técnico topografía	2253
Técnico Tornero Pleno Industria Petrolera	8311
Técnico transmisión de radio	5224
Técnico transmisión de televisión	5224
Técnico ultrasónica	2261
Técnico zoología	2221
Técnico zootecnista	7222

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Técnicos Cbm li Industria Petrolera	7212
Técnicos de Aire Acondicionado y Refrigeración	8375
Técnicos de audio en producción de eventos	5311
Técnicos en Diseño Gráfico	5223
Técnicos mecánicos	8371
Tecnólogo en desarrollo de video juegos	2281
Tecnólogo agrícola	7221
Tecnólogo cartografía	2254
Tecnólogo construcción	2231
Tecnólogo control de calidad	2233
Tecnólogo control de calidad en alimentos	9217
Tecnólogo de campo	7221
Tecnólogo electricidad	2241
Tecnólogo electromecánica	2241
Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información	2281
Tecnólogo en análisis y desarrollo de software	2281
Tecnólogo en aseguramiento metrológico	2214
Tecnólogo en electrónica	2242
Tecnólogo en gestión de redes de datos	2281
Tecnólogo en Gestión Documental	1229
Tecnólogo en mantenimiento de infraestructura tecnologías de la información y las comunicaciones	2281
Tecnólogo en medicina nuclear	3216
Tecnólogo en minas	2212
Tecnólogo en minería	2212
Tecnólogo en química aplicada	2211
Tecnólogo en radioterapia	3214
Tecnólogo en sistemas informáticos	2281
Tecnólogo en Telecomunicaciones	2245
Tecnólogo en topografía	2253
Tecnólogo equipos biomédicos	2242
Tecnólogo fabricación industrial	2233
Tecnólogo fisioterapia	3142
Tecnólogo imágenes diagnósticas	3213
Tecnólogo Industrial	2233
Tecnólogo ingeniería civil	2231
Tecnólogo Ingeniería eléctrica	2241
Tecnólogo Ingeniería Industrial	2233
Tecnólogo Ingeniería mecánica	2232
Tecnólogo ingeniería metalúrgica	2212
Tecnólogo inmunología clínica	3211
Tecnólogo investigación criminal y judicial	4221

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Tecnólogo Mecánica automotriz	2232
Tecnólogo obras civiles	2231
Tecnólogo Producción pulpa y papel	2233
Tecnólogo química	2211
Tecnólogo química industrial	2211
Tecnólogo radioterapeuta	3214
Tecnólogo sistemas	2281
Tecnólogo terapia respiratoria	3212
Tecnólogo textiles	2233
Tecnólogo zootecnista	7222
Tecnólogos en Administración Documental	1229
Tecnólogos en Archivística	1229
Tejedor	5262
Tejedor Agujas	5262
Tejedor Anudado	5262
Tejedor Cardador	5262
Tejedor chaquira	5262
Tejedor de cuentas o abalorios	5262
Tejedor de fibras naturales	5262
Tejedor de sombrero	5262
Tejedor Fique	5262
Tejedor redes pesca manual	7341
Tejedor Telar	5262
Tejedor telar horizontal	9342
Tejedor telar jacquard	9342
Tejero	9314
Telefonista	1375
Telemercaderista	6322
Telerecepcionista	1313
Televendedor	6322
Templador metales	9311
Templador revenido metales	9311
Templador vidrio	9313
Tendero	6321
Teniente coronel ejército	0641
Teniente coronel fuerza aérea	0641
Teniente coronel policía	0642
Teniente de bomberos	0643
Teniente de corbeta armada	0641
Teniente de fragata armada	0641
Teniente de navío armada	0641
Teniente de prisiones	0644
Teniente ejército	0641
Teniente fuerza aérea	0641

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Teniente policía	0642	Topógrafo de fotogeometría	2253
Tenista	5251	Topógrafo de línea de transmisión	2253
Teñidor cuero	9354	Topógrafo de línea sísmica	2253
Teñidor de calzado	8423	Topógrafo de minas	2253
Teñidor máquina o rodillo pieles y cueros	9354	Topógrafo de suelos	2253
Teñidor pieles peletería	9354	Topógrafo hidrográfico	2253
Teñidor textiles	9343	Topógrafo industria petrolera	2253
Terapeuta atletismo	3143	Torcedor fibras textiles	9341
Terapeuta clínico del lenguaje	3141	Torcedor tabaco	9364
Terapeuta del Lenguaje	3141	Torero	5251
Terapeuta físico	3142	Tornero	8311
Terapeuta musical	3143	Tornero cerámica	9314
Terapeuta Ocupacional	3143	Tornero fresador metal	8311
Terapeuta Psicosocial	4145	Tornero Industria Petrolera	8311
Terapeuta readaptación física	3142	Tornero labra piedra	9314
Terapeuta readaptación laboral	3143	Tornero madera	9412
Terapeuta recreativo	3143	Tornero metal	8311
Terapeuta respiratorio	3212	Tornero trabajo de la madera	9412
Terapista ocupacional clínico	3143	Tostador cacao	9361
Terminador calzado	9353	Tostador café	9361
Terminador de Joyería	8424	Tostador tratamiento químico	9311
Terminador de productos de marroquinería	9353	Tour manager	6312
Terminador muebles madera	9393	Toxicólogo	2121
Terminologista	5124	Trabajador acuícola de campo	7342
Tesorero	0111	Trabajador agrícola	7331
Tesorero general de la república	0012	Trabajador agrícola algodón	7331
Tesorero municipal	0111	Trabajador agrícola arroz	7331
Tesorero pagador	0111	Trabajador agrícola café	7331
Timonel	8481	Trabajador agrícola caña azúcar	7331
Timonero	8481	Trabajador agrícola cultivos extensivos	7331
Tinterillo	4222	Trabajador agrícola cultivos intensivos	7331
Tintorero cuero aspersion	9354	Trabajador agrícola cultivos transitorios	7331
Tintorero hilos	9343	Trabajador agrícola de mantenimiento del cultivo	7331
Tintorero lavandería	6643	Trabajador agrícola en labores culturales de cacao	7331
Tintorero pieles aspersion	9354	Trabajador agrícola flores de corte	7333
Tintorero pieles y cueros	9354	Trabajador agrícola frutales	7331
Tintorero textiles	9343	Trabajador agrícola hortalizas	7331
Tinturero muebles madera	9393	Trabajador agrícola horticultura	7331
Tipógrafo	8425	Trabajador agrícola huertas y viveros	7333
Tiqueteador Agente de viajes	6331	Trabajador agrícola irrigación	7331
Tirador de pruebas de clisés de imprenta	8425	Trabajador agrícola manejo fitosanitario	7331
Titiritero	5233	Trabajador agrícola policultivos	7331
Tolero minas	7311	Trabajador agrícola recolector	7331
Topógrafo	2253		

T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Trabajador agrícola recolector beneficiador de cacao	7331
Trabajador agrícola trigo	7331
Trabajador agrícola viverista de cacao	7331
Trabajador agrícola vivero	7333
Trabajador agropecuario	7334
Trabajador agropecuario subsistencia	7334
Trabajador artesanal del papel	5269
Trabajador avícola	7332
Trabajador comunitario	4211
Trabajador construcción minas	7311
Trabajador cuidado de animales	6374
Trabajador cultivos hidropónicos	7331
Trabajador de campo	7334
Trabajador de campo cultivos extensivos	7331
Trabajador de campo cultivos intensivos	7331
Trabajador de campo explotación agrícola	7331
Trabajador de campo plantación agrícola	7331
Trabajador de concreto, hormigón y enfoscado	8362
Trabajador de estación de servicio	6611
Trabajador de instalación y reparación de equipos de telecomunicaciones	8325
Trabajador de labranza	7331
Trabajador de mantenimiento de gas	8412
Trabajador de mantenimiento de planta de abastecimiento de agua	8412
Trabajador de metal en lámina	8341
Trabajador de muelle	8491
Trabajador de operaciones manuales	9616
Trabajador de patio de ferrocarril	8462
Trabajador explotación pecuaria	7332
Trabajador forestal	7322
Trabajador forestal explotación	7321
Trabajador forestal reforestación	7322
Trabajador forestal silvicultura	7322
Trabajador fundición	9312
Trabajador ganadería	7332
Trabajador granja avícola	7332
Trabajador invernáculo	7333
Trabajador invernadero	7333
Trabajador mantenimiento de carrileras minería subterránea	7311
Trabajador pecuario	7332
Trabajador pecuario bovinos y caprinos	7332
Trabajador pecuario cría ganado lechero	7332

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Trabajador pecuario cría y ceba ganado	7332
Trabajador pecuario equinos	7332
Trabajador pecuario especies menores	7332
Trabajador pecuario ganadería	7332
Trabajador pecuario hatos lecheros	7332
Trabajador pecuario porcinos	7332
Trabajador pesca agua dulce	7341
Trabajador pesca aguas costeras	7341
Trabajador pesca alta mar	7341
Trabajador plantas de incubación artificial	7335
Trabajador portuario	8491
Trabajador servicio comunitario	4211
Trabajador servicio social	4211
Trabajador silvicultura	7322
Trabajador silvicultura y forestación	7322
Trabajador social servicio psiquiátrico	4152
Trabajador Social y Consultor de Familia	4152
Trabajador transporte de materiales minería subterránea	7311
Trabajador vivero	7333
Trabajador vivero forestal	7333
Trabajadores de acabados manuales (desgasta la prenda)	9343
Trabajadores de bordado y aplicaciones manuales	9616
Trabajadores de estampación de prendas	9343
Tractorista agrícola	8453
Traductor	5124
Traductor de Lengua de Señas	6263
Traductor documentos técnicos	5124
Traductor literario	5124
Traductor simultáneo	5124
Tramitador de aduanas	1346
Tramoyista	5227
Transcribista de campo	2314
Transcriptor	1322
Transcriptor musical	5312
Transcriptor y Relator	1322
Transformador de joyas	8424
Transformador de minerales naturales, sintéticos y compuestos de joyería	8424
Transportador de fruto	8453
Trapequista	5233
Trapichero caña de azúcar	7334
Trasladador transportadora de mineral minería subterránea	7311

## T

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Trasplantador	7333
Traumatólogo	3111
Trazador cortador de calderas y chapas	8341
Trazador de estructuras metálicas	8344
Trazador en ebanistería	8352
Trazador metales	9413
Trazador prendas vestir	9352
Trazador ropa lencería	9352
Trefilador metales preciosos	9416
Trillador de granos	8453
Tripulante carro valores	6367
Tripulante de cuarto máquinas de embarcación	8482
Trombonista	5132
Trompetista	5132

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Tronzador piedra	9314
Troquelador acabador forja	9414
Troquelador artes gráficas	9243
Troquelador de piel	9352
Troquelista	8312
Trovador	5312
Trozador árboles	7321
Trozador explotación forestal	7321
Tst li Field Services Industria Petrolera	7612
Tubero	8345
Tubero (O&G) (Res. 2616/2016)	8345
Tubero de industria petrolera	8345
Tubero de pozos de petróleo y gas	8345
Tubero o fontanero	8331
Tundidor textiles	9343

U

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Urbanista	2152
Urbanista planificador del uso del suelo	2152
Urdidor textiles	9342

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Urólogo	3111
Utilero escenografía	5227

V

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Valuador	1336	Viceministro de gobierno	0011
Vaquero	7332	Vicepresidente administrativo banca	0013
Vendedor a domicilio	6612	Vicepresidente banca corporativa	0013
Vendedor almacén	6321	Vicepresidente comercial entidades financieras	0013
Vendedor almacén por departamentos	6321	Vicepresidente compañía constructora	0016
Vendedor ambulante	6612	Vicepresidente compañía petrolera	0016
Vendedor cajero	6321	Vicepresidente de la república	0011
Vendedor chance	6612	Vicepresidente de mercadeo aerolínea	0016
Vendedor comercio al por menor	6321	Vicepresidente de mercadeo cadena de almacenes	0015
Vendedor de bienes raíces	6232	Vicepresidente de mercadeo cadena de hoteles	0015
Vendedor de finca raíz	6232	Vicepresidente de mercadeo entidades de salud educación y organizaciones de membresía	0014
Vendedor de maquinaria	6233	Vicepresidente de mercadeo entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vendedor de seguros	6231	Vicepresidente de mercadeo y ventas empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vendedor de suministros industriales	6233	Vicepresidente de mercadeo y ventas empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vendedor de ventas no técnicas	6311	Vicepresidente de operaciones empresa de energía eléctrica	0016
Vendedor de ventas técnicas	6233	Vicepresidente de operaciones empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vendedor droguería	6321	Vicepresidente de operaciones empresas de radio y televisión	0015
Vendedor electrodomésticos	6321	Vicepresidente de operaciones empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vendedor externo	6311	Vicepresidente de operaciones entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vendedor farmacia	3315	Vicepresidente de operaciones medios de comunicación	0015
Vendedor interno	6321	Vicepresidente de producción compañía petrolera	0016
Vendedor interno ventas no técnicas	6311	Vicepresidente de producción empresa manufacturera	0016
Vendedor lotería	6612	Vicepresidente de producción empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vendedor mostrador	6321	Vicepresidente de producción empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vendedor periódicos	6612	Vicepresidente de producción entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vendedor puerta a puerta	6612	Vicepresidente de producción medios de comunicación	0015
Vendedor puesto de mercado	6612	Vicepresidente de producción compañía petrolera	0016
Vendedor quiosco	6321	Vicepresidente de producción empresa manufacturera	0016
Vendedor servicios financieros	6311	Vicepresidente de producción empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vendedor técnico	6233	Vicepresidente de producción empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vendedor tienda	6321	Vicepresidente de producción entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vendedor tienda a tienda	6311	Vicepresidente de producción medios de comunicación	0015
Vendedor ventas al por mayor	6311	Vicepresidente de producción compañía petrolera	0016
Vendedor ventas por teléfono	6322	Vicepresidente de producción empresa manufacturera	0016
Vendedor viajero	6311	Vicepresidente de producción empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Ventrílocuo	5233	Vicepresidente de producción empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Verificador auditor de instalaciones de gas	7213	Vicepresidente de producción entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Veterinario	3114	Vicepresidente de producción medios de comunicación	0015
Veterinario cirugía	3114		
Veterinario especialista	3114		
Veterinario patología	3114		
Veterinario zootecnista	3114		
Vicealmirante	0641		
Vicealmirante armada	0641		

V

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Vicepresidente de recursos humanos banca entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vicepresidente de recursos humanos empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vicepresidente de recursos humanos empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vicepresidente de recursos humanos entidades de salud educación y organizaciones de membresía	0014
Vicepresidente de sistemas e informática banca	0013
Vicepresidente de talento humano	0112
Vicepresidente de ventas y mercadeo empresa manufacturera	0016
Vicepresidente empresa de comercio	0015
Vicepresidente empresa manufacturera	0016
Vicepresidente empresa telecomunicaciones	0013
Vicepresidente empresa transporte	0016
Vicepresidente empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vicepresidente empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vicepresidente entidad de salud	0014
Vicepresidente entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vicepresidente financiero y administrativo empresas de comercio medios de comunicación y otros servicios	0015
Vicepresidente financiero y administrativo empresas manufactureras de construcción y transporte	0016
Vicepresidente financiero y administrativo entidades de salud educación y organizaciones de membresía	0014
Vicepresidente financiero y administrativo entidades financieras de telecomunicaciones y otros servicios	0013
Vicepresidente gestión humana	0112

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Vicepresidente jurídico entidades financieras	0013
Vicerrector académico universidad	0014
Vicerrector colegio	0422
Video assist	5227
Video jockey	5311
Videografo	5131
Vidriero	8413
Vidriero de edificios	8413
Vidriero de lunas de vidrio	8413
Vidriero de vehículos	8413
Vidriero de vidrieras artísticas	8413
Vigí a HSEQ	2241
Vigilante	6367
Vigilante guardia de seguridad	6367
Vinagrero	9361
Violinista	5132
Violonchelista	5132
Virólogo	2121
Visitador de cobranzas	1232
Visitador médico	6233
Visitador social	4152
Viticultor	7231
Vitralista	5267
Viverista	7333
Viverista forestal	2222
Vocalista	5132
Voceador periódicos	6612
Vocero oficial	4174
Voleibolista	5251
Volquetero	8471
Vulcanizador caucho	9323
Vulcanizador neumáticos	9323
Vulcanólogo	2113



## W

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Webmaster	2172
Wedding planner	6238

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Winchero	8491



Y

---

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Yesero	8368	Yuguero	7613

---

Z

DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	COD. OCUPACIÓN
Zapatero	8423	Zoólogo	2121
Zapatero de calzado a la medida	8423	Zootecnista	2123
Zapatero de calzado ortopédico	8423	Zorrero	8622



Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# CLASIFICACIÓN ÚNICA DE OCUPACIONES PARA COLOMBIA



**DANE**  
INFORMACIÓN PARA TODOS



El empleo  
es de todos

Mintrabajo

## Contenido

Presentación.....	4
1. Antecedentes.....	6
1.1 Proceso de ruta de unificación CUOC:.....	9
2. Descripción de la CUOC.....	10
2.1. Objetivos de la CUOC .....	10
2.2. Usos de la CUOC.....	11
3. Estructura de la CUOC.....	13
3.1. Conceptos básicos .....	15
3.2. Niveles de competencias de la CUOC.....	17
3.2.1. Primer nivel de competencias.....	17
3.2.2. Segundo nivel de competencias.....	18
3.2.3. Tercer nivel de competencias.....	18
3.2.4. Cuarto nivel de competencias.....	19
3.3. Aplicación de niveles de competencias en los grandes grupos de la CUOC.....	21
3.4 Definiciones de conocimientos y destrezas.....	22
3.4.1 Conocimientos.....	22
3.4.2 Destrezas.....	23
GRAN GRUPO 0 FUERZAS MILITARES.....	94
GRAN GRUPO 1 DIRECTORES Y GERENTES.....	107
GRAN GRUPO 2 PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES .....	242
GRAN GRUPO 3 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO .....	659
GRAN GRUPO 4 PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO .....	1033

GRAN GRUPO 5 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENEDORES DE COMERCIOS Y MERCADOS .....	1133
GRAN GRUPO 6 AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS .....	1278
GRAN GRUPO 7 OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y OFICIOS RELACIONADOS .....	<del>1072</del> 349
GRAN GRUPO 8 OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES .....	1588
GRAN GRUPO 9 OCUPACIONES ELEMENTALES .....	1723
GLOSARIO .....	1830
ANEXO 1 Listado de Conocimientos .....	1833
ANEXO 2 Listado de Destrezas.....	1849
ANEXO 3 Descripción de Área de cualificación.....	1853
REFERENCIAS .....	1872

## Presentación

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento del artículo 194 del Plan de Desarrollo 2018- 2020 *Pacto por Colombia*, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Cualificaciones, y teniendo en cuenta la necesidad del país de contar con una herramienta que permita generar información ocupacional veraz y oportuna, a partir de la unificación la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia - CIUO 08 A.C. y la Clasificación Nacional de Ocupaciones - CNO.

Así las cosas, el Ministerio de Trabajo, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE), el Departamento Administrativo Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Presidencia de la Republica a través de la Consejería para la Gestión de Competitividad, iniciaron desde el año 2018 la elaboración de la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC), la cual mantiene la comparabilidad internacional al conservar la estructura piramidal de la CIUO 08 A.C. hasta el cuarto dígito, e incorpora un quinto dígito denominado "Ocupación", el cual permite vincular aspectos considerados en las clasificaciones CNO y CIUO 08 A.C. en perfiles ocupacionales compuestos por once campos claves concertados durante la ruta de unificación de la CUOC.

En el proceso de unificación de la CUOC se siguieron los lineamientos metodológicos establecidos para la CIUO-08 y la CNO con el fin de abarcar de manera exhaustiva las características y especificaciones de las ocupaciones nacionales e internacionales, facilitar el diseño de programas curriculares y la certificación de competencias laborales en aras de servir como insumo para que las personas puedan formarse en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales palpables en el Sistema Nacional de Cualificaciones (SCN).



Como resultado del proceso de unificación, se pone a disposición de los usuarios la CUOC, cuya base tiene pleno respaldo de la comunidad internacional y es reconocida como estándar de referencia en materia de estadísticas laborales internacionales, lo cual permite homogenizar el lenguaje ocupacional, reflejar la realidad del mercado laboral y ocupacional del país.

## **1. Antecedentes**

La primera adaptación para Colombia de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones en su versión de 1968 (CIUO 68) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) data de los años 70 con el nombre de Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO - 70), sin embargo, esta clasificación se ha actualizado a nivel internacional y consecuentemente, a nivel nacional, con el objeto de reflejar las dinámicas del mercado laboral vigente. En el año 2005 el DANE analizó la estructura, las notas explicativas de la CNO - 70 y la conveniencia de utilizar la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO - 88) para ser adaptada en el país.

Luego de identificar los beneficios que presentaba la CIUO - 88 internacional, se determinó la validez de su adaptación para el contexto colombiano por ser la versión revisada de la CIUO - 68 (referente internacional de la CNO - 70) y por garantizar el tratamiento uniforme de las estadísticas sobre ocupaciones en el ámbito nacional, facilitar la comparabilidad internacional y la conservación de las series históricas de las estadísticas nacionales en materia de ocupación.

En el año 2000 se hizo evidente la pertinencia de actualizar la CIUO – 88 para reflejar los cambios en la fuerza de trabajo y la estructura ocupacional a nivel global, así como los nuevos requisitos de formación exigida por el mercado laboral. Así mismo, dicha actualización buscó responder a las oportunidades de mejora identificadas durante su uso, relacionadas con cambios en los modos de producción y los desarrollos de las tecnologías de la información y la comunicación en el mercado laboral.

En Ginebra Suiza, durante el mes diciembre del año 2007 se realizó la Reunión Tripartita de Expertos en Estadísticas del Trabajo, donde se discutió y acordó la CIUO-08 como la versión actualizada de la CIUO-88, y se presentó a la comunidad internacional como una base para informar, comparar e intercambiar estadísticas sobre ocupaciones.

El DANE durante el año 2012, dando cumplimiento al artículo 17 del Decreto 262 del 28 de enero de 2004, que define las funciones de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN)<sup>1</sup>, desarrolló el proceso de adaptación de la CIUO - 08 internacional, a través de un trabajo interinstitucional con más de 70 entidades del orden público y privado, que con sus aportes técnicos contribuyeron a la construcción de la Clasificación.

Con la versión CIUO- 08 A.C. se garantiza el tratamiento uniforme de los datos estadísticos sobre ocupaciones y su comparabilidad internacional, se facilita la incorporación de ocupaciones con especificaciones propias de la estructura ocupacional nacional; puede ser utilizada por entidades estatales y empresas en actividades como la intermediación del mercado laboral, la planificación de la oferta educativa que demanda el sector productivo, el reporte de accidentes de trabajo, la administración de la compensación de los trabajadores, la gestión de la migración relacionada con el empleo, entre otras.

Por su lado el SENA, en cumplimiento de la Ley 119 de 1994 que le ordena crear y administrar un sistema de oferta y demanda laboral, y asesorar al ministerio de trabajo y seguridad social la realización de investigaciones sobre recursos humanos y la elaboración y actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que sirva de insumo para la planeación y elaboración de planes y programas de formación profesional integral, inició un trabajo de investigación para la adopción de un nuevo modelo de clasificación basado en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (NOC) de Canadá, la cual está basada en un principio matricial con dos criterios de clasificación definidos como área de desempeño y niveles de cualificación.

---

<sup>1</sup> 1. Entre las que se cuentan: elaborar los proyectos de oficialización, adopción y adaptación de las nomenclaturas y clasificaciones usadas en el país para la producción de la información estadística; adoptar, actualizar y desarrollar las clasificaciones económicas y sociales conforme a los estándares y desarrollos internacionales y propiciar su utilización y difusión, y certificar la información estadística, en materia de regulación, estandarización y normalización de la información estadística, siempre que se refiera a resultados generados y aprobados por la entidad.

Finalmente, desde el año 2018 el Ministerio del Trabajo junto con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y otras instituciones del orden nacional, tales como Ministerio de Educación Nacional, Unidad del Servicio Público de Empleo (Unidad del SPE) y el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), el acompañamiento de Presidencia de la República, el Departamento Nacional de Planeación, y de cooperación técnica internacional brindada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) iniciaron el proceso de elaboración de la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC), la cual mantiene la comparabilidad internacional y conserva la estructura piramidal de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO 08 A.C.) hasta el cuarto dígito, además de incorporar un quinto dígito denominado "Ocupaciones", con la información de los perfiles de la CNO y las fichas ocupacionales de la CIUO 08 A.C. en once campos clave concertados en las mesas técnicas de unificación de las clasificaciones.

Por lo tanto, para la unificación de las dos clasificaciones de ocupaciones CIUO 08 A.C. y CNO se emprendió una ruta de unificación que se describe a continuación.

**Con formato:** Resaltar

**Con formato:** Normal, Justificado, Interlineado: sencillo

**Con formato:** Resaltar

**Con formato:** Resaltar

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Segoe UI, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Español (México), Resaltar

## 1.1 Proceso de ruta de unificación CUOC:

### Fase I PREPARACIÓN.

#### Actividades que se desarrollaron:

- Revisión del contexto nacional de la clasificación de ocupaciones (normativa, jurídica, roles y competencias). Acuerdos Institucionales.
- Identificación principales actores, entidades productoras y usuarias, públicas o privadas que utilicen Y/o requieran la clasificación de ocupaciones.
- Conformación de grupos de trabajo y roles.
- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración de la metodología de trabajo para la unificación de las clasificaciones de ocupaciones.

### FASE III. EMPAREJAMIENTO, ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LA CUOC, Y DISEÑO DEL PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO TÉCNICA

#### Actividades que se desarrollaron:

- Mesas técnicas de trabajo para el emparejamiento con información de las dos clasificaciones.
- Mesas técnicas de trabajo metodológico para la definición de la estructura de la CUOC a partir de los grupos primarios, incluyendo el quinto dígito de ocupación con sus denominaciones ocupacionales.
- Mesas técnicas de trabajo para capacitación y construcción de la estructura de la CUOC y consolidación de la misma.
- Mesas técnicas de trabajo para la verificación, validación y ajuste de la estructura de la CUOC y pre-diligenciamiento de los instrumentos para la construcción de los perfiles ocupacionales a cinco dígitos.
- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración del protocolo para el mantenimiento de la clasificación única de ocupaciones.
- Mesas técnicas de trabajo para la construcción de perfiles ocupacionales, análisis y diligenciamiento de instrumentos, consolidación de la base de datos de perfiles y control de calidad de la información.
- Mesas técnicas de trabajo para la revisión de las denominaciones ocupacionales de la CUOC asociadas a las áreas de cualificación del MNC
- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración de la metodología de validación de los perfiles ocupacionales.

### FASE V OFICIALIZACIÓN DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN

#### Actividades que se desarrollaron:

- Realizar consulta pública
- Mesas técnicas de trabajo para ajustar según la retroalimentación brindada por consulta
- Oficialización de la clasificación única



### Fase II REVISIÓN

#### Actividades que se desarrollaron:

- Mesas técnicas de trabajo para la definición y concertación de campos clave de la clasificación unificada de ocupaciones.
- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración de concertación de campos clave de la clasificación unificada de ocupaciones para el país
- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración de estructura de notas explicativas (grupo primario) y perfiles ocupacionales (ocupación) para clasificación unificada.
- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración de definición de metodología de emparejamiento a nivel de grupos primarios CIUO-08 A.C. y ocupaciones CNO



### FASE IV. VALIDACIÓN DE LOS PERFILES OCUPACIONALES

#### Actividades que se desarrollaron

- Mesas técnicas de trabajo para la elaboración del protocolo de comunicaciones para el proceso de validación y oficialización de la CUOC.
- Mesas con equipo de ingenieros para el desarrollo de los instrumentos o aplicativos necesarios para llevar a cabo el proceso de validación de perfiles ocupacionales de la CUOC de forma virtual, de acuerdo con la metodología establecida
- Elaboración de metodología de validación de perfiles CUOC y estructuración de modelo de base de datos
- Mesas técnicas de trabajo de verificación y validación de los perfiles ocupacionales la clasificación unificada con expertos en mesas de trabajo externas.
- Mesas técnicas de trabajo para ajustar los perfiles ocupacionales validados según la retroalimentación brindada por los expertos en las mesas de trabajo externas.
- Mesas técnicas de trabajo para ajustar perfiles ocupacionales validados según la retroalimentación brindada por los expertos en las mesas de trabajo externas
- Elaboración de introducción y marco conceptual del documento maestro de la clasificación unificada.
- Consolidación y validación final del índice numérico y alfabético de la nueva clasificación



### FASES TRANSVERSALES: REVISIÓN JURÍDICA Y NORMATIVA. PRESUPUESTO, ESCENARIOS DE TRANSICIÓN, SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, GOBERNANZA Y ROLES, ARTICULACIÓN CON PLATAFORMA SNC.

#### Actividades que se desarrollaron:

- Revisión de presupuestos y costos para la implementación de CUOC en los procesos misionales del SENA.
- Mesas jurídicas para la construcción de memoria justificativa y matriz de observaciones para el borrador de la CUOC.
- Elaboración de definición de roles para la administración, mantenimiento y actualización de la clasificación única de ocupaciones.
- Mesas técnicas de seguimiento del proceso de validación de los perfiles ocupacionales CUOC

## **2. Descripción de la CUOC**

La Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC) es una clasificación de estructura jerárquica piramidal de cinco niveles que permite la clasificación de todo el universo ocupacional en 670 ocupaciones, donde estas últimas son el nivel más detallado de la estructura. Se agregan en 449 grupos primarios, 136 subgrupos, 43 subgrupos principales y 10 grandes grupos, según la similitud en cuanto al nivel de competencias requeridas para los empleos y la especialización de estas. Esto permite la producción de estadísticas detalladas, resumidas y comparables a nivel internacional.

La CUOC cuenta con un índice de denominaciones ocupacionales y proporciona una lista que vincula los nombres de empleos u oficios utilizados en el mercado laboral, y una descripción correspondiente con una definición que resume las principales funciones y deberes desempeñados en las ocupaciones. Adicionalmente, por ocupación se presentan los perfiles ocupacionales que consolidan las descripciones, funciones, denominaciones, destrezas, conocimientos, nivel de competencia y área de cualificación requerida para el desarrollo de una ocupación y proporciona una lista de categorías ocupacionales u ocupaciones afines relacionadas con la ocupación principal, bien sea porque comparten o tienen funciones similares o relacionadas.

### **2.1. Objetivos de la CUOC**

- Desarrollar un referente único para la identificación de ocupaciones, la movilidad laboral, la gestión del talento humano, la intermediación laboral, los estudios y análisis del mercado laboral, la producción estadística y los componentes del Sistema Nacional de Cualificaciones.

- Establecer un lenguaje único que facilite el tratamiento uniforme de la información ocupacional en el ámbito nacional y su comparabilidad internacional.
- Contar con un instrumento normalizado compatible con las diferentes investigaciones que se adelantan en el país con el fin de construir, aplicar, mantener y mejorar los estándares estadísticos relacionados con la variable ocupación.
- Incorporar las ocupaciones propias de Colombia, que denoten características del mercado laboral colombiano y reflejen su estructura y dinamismo ocupacional.

## **2.2. Usos de la CUOC**

La Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC) facilita la comunicación entre entidades con relación a las ocupaciones, proporciona un marco que permite la comparabilidad nacional e internacional y facilita la producción de estadísticas necesarias para la investigación y la toma de decisiones específicas en temas laborales, como ofertas de empleo, intermediación laboral, buscadores de empleo, entre otros.

La CUOC es utilizada en el contexto nacional por el gobierno y empresas para la recolección y la difusión de estadísticas resultado de censos de población, encuestas de fuerza laboral, de hogares y empresariales, así como otras fuentes.

En este sentido, la CUOC es utilizada con los siguientes fines:

- Producción y difusión de estadísticas oficiales.
- Normalización de competencias laborales.
- Como herramienta para la prestación de servicios de gestión y colocación de empleo, la intermediación laboral, la gestión del talento humano y la orientación vocacional y ocupacional.

- Presentación de resultados de estudios de análisis ocupacionales del mercado laboral.
- Servir de insumo único de ocupaciones para:
  - Estructuración, construcción y actualización de mapas ocupacionales.
  - Definición de ocupaciones y oficios motivo del contrato de aprendizaje.
  - Planificación de la educación y la formación.
  - Diseño curricular de los programas de formación.
  - Diseño de catálogos de cualificaciones.
  - Evaluación y certificación de competencias laborales.
  - Comparabilidad internacional y migración laboral regulada.
  - Elaboración de los manuales de funciones del empleo público y privado.



### 3. Estructura de la CUOC

La CUOC es una clasificación de estructura jerárquica piramidal de cinco niveles que permite la clasificación de todo el universo ocupacional, agrupa ocupaciones por un grado de similitud en términos de nivel de competencias y especialización de estas, dando como resultado las siguientes categorías:

- 10 Grandes Grupos (nivel más agregado), se identifican mediante un código de 1 dígito y se desagregan en dos o más subgrupos principales.
- 43 Subgrupos Principales, son separaciones de los grandes grupos, se identifican mediante un código de 2 dígitos, el cual incluye el código del gran grupo más otro dígito y se desagregan en dos o más subgrupos.
- 136 Subgrupos, son divisiones que surgen en los subgrupos principales, se identifican mediante un código de 3 dígitos, el cual incluye el código del Subgrupo Principal más otro dígito y se componen de uno o más Grupos Primarios.
- 449 Grupos Primarios, son desprendimientos de los subgrupos, se identifican mediante un código de 4 dígitos, el cual incluye el código del Subgrupo más otro dígito y se desagregan en una o más ocupaciones.
- 670 ocupaciones (nivel más detallado), se originan a partir de las desagregaciones que ocurren en los grupos primarios, se identifican mediante un código de 5 dígitos, el cual incluye el código del Grupo Primario más otro dígito y está compuesta por un conjunto de denominaciones ocupacionales.

Lo mencionado previamente significa que los datos clasificados en los subgrupos principales, subgrupos, grupos primarios y ocupaciones de la CUOC se agregan por nivel de competencias. Esta convención se ilustra mediante el siguiente ejemplo:

<b>Gran grupo</b>	<b>5</b>	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y
<b>Subgrupo</b>	<b>51</b>	Trabajadores de los servicios personales

<b>Subgrupo</b>	<b>516</b>	Otros trabajadores de servicios personales
<b>Grupos primarios</b>	<b>5163</b>	Personal de servicios funerarios y embalsamadores
<b>Ocupaciones</b>	<b>51631</b>	Tanatopractores
	<b>51632</b>	Coordinadores de servicios funerarios
	<b>51633</b>	Personal de servicios funerarios

Otras convenciones de código utilizadas en la CIUO – 08 A.C. también se han adoptado en la CUOC. Si un grupo primario contiene solo una ocupación, el último dígito del código del grupo primario y ocupación es "0". En el caso de los grupos primarios y ocupaciones que tienen una categoría residual se mantiene el mismo nombre de la categoría, seguido de las palabras *"no clasificados en otros grupos primarios u ocupaciones"* y su último dígito es "9".

Adicionalmente la CUOC cuenta con una matriz de correspondencia reflejada en el campo clave de "equivalencias" dentro del perfil ocupacional, que facilita la correlación entre las clasificaciones CIUO 08 A.C. y la CNO, asociadas al proceso de unificación con el fin de mantener las series históricas y la trazabilidad de la información ocupacional en el país.

### 3.1. Conceptos básicos

El diseño y construcción de la CUOC se basa en tres conceptos principales: empleo, ocupación y competencia, que, de acuerdo con lo establecido por el referente internacional y las disposiciones interinstitucionales del país, se define de la siguiente manera:

**Empleo:** se define como el conjunto de funciones y cometidos desempeñados por una persona, o que se prevé que ésta desempeñe para un empleador particular, incluido el

empleo por cuenta propia. Este concepto se constituye en la unidad estadística de la CUOC.

**Ocupación:** conjunto de cargos, empleos u oficios que incluyen categorías homogéneas de funciones, independientemente del lugar o tiempo donde se desarrollen.

**Competencia:** capacidad demostrada para poner en acción conocimientos, destrezas y actitudes en un contexto determinado.

Las competencias para la CUOC, cuenta con niveles, los cuales se define en función de la complejidad y la variedad de funciones y deberes que se deben realizar en una ocupación.

Se mide operacionalmente considerando:

- La naturaleza de la labor realizada en una ocupación en relación con las funciones propias y deberes definidos para cada nivel de competencias de la CIUO - 08.
- El nivel de educación formal definido en términos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-N 2011 A.C.) requerida para desempeñar competentemente las funciones y deberes correspondientes.
- La formación para el trabajo y el desarrollo humano requerida por el empleo y/o la experiencia previa en una ocupación relacionada que se requiere para desempeñar competentemente las funciones y deberes.
- El nivel de autonomía y responsabilidad necesarias para el desempeño de las funciones de cada una de las ocupaciones.

El concepto de nivel de competencias se aplica desde el nivel superior de la clasificación (grandes grupos), respecto a las siguientes medidas operativas: la naturaleza del trabajo realizado (a esta es la que se le debe dar mayor énfasis), la educación formal e informal y las necesidades de formación.

La especialización de las competencias se define en términos de cuatro conceptos:

- El campo de conocimiento que se requiere.
- Las herramientas y la maquinaria utilizada.
- El material sobre el cual se trabaja o con el cual se trabaja.
- Los tipos de bienes y servicios producidos.

Dentro de cada uno de los grandes grupos, las ocupaciones se organizan en subgrupos principales, subgrupos y grupos primarios, principalmente sobre la base de la especialización de las competencias.

Algunas definiciones de los grupos contienen notas adicionales utilizadas principalmente para aclarar límites o fronteras entre grupos relacionados.

## **3.2. Niveles de competencias de la CUOC**

Los niveles de competencia definen la capacidad de llevar a cabo funciones y cometidos correspondientes de un determinado empleo. A efectos de la CUOC se utilizan cuatro niveles de competencias para ordenar las ocupaciones.

### **3.2.1. Primer nivel de competencias**

Las ocupaciones del primer nivel de competencias incluyen la realización de funciones físicas o manuales, simples y rutinarias. Pueden requerir el uso de herramientas manuales, tales como palas, o de equipos eléctricos simples como aspiradoras. Se incluyen funciones tales como: limpiar, excavar, levantar y transportar materiales manualmente; clasificar, almacenar o ensamblar bienes a mano (a veces en el contexto de operaciones mecanizadas); operar vehículos no motorizados, y recolectar frutas y vegetales, entre otras.

Muchas ocupaciones del primer nivel de competencias pueden requerir fuerza y/o resistencia física. Para algunos empleos se pueden requerir competencias básicas de lectoescritura y cálculo aritmético elemental que pueden obtenerse mediante la terminación del nivel 1 de la CINE-N 2011 A.C.. En otros empleos puede exigirse un corto período de formación en el lugar de trabajo. Si estas competencias son requeridas, no serían una parte mayoritaria del empleo.

Las ocupaciones clasificadas en este nivel incluyen: aseadores de oficinas, peones de carga, peones de jardinería y ayudantes de cocina, entre otros.

### **3.2.2. Segundo nivel de competencias.**

Las ocupaciones correspondientes al segundo nivel de competencias incluyen el desempeño de funciones como: operación de maquinaria y equipos electrónicos; conducción de vehículos; mantenimiento y reparación del equipo eléctrico y mecánico; y manipulación, ordenamiento y almacenamiento de información.

Para la mayoría del conjunto de las ocupaciones del segundo nivel de competencias se debe: tener una capacidad de lectura básica para comprender información como instrucciones de seguridad, establecer por escrito registros del trabajo realizado y

desempeñar con precisión cálculos aritméticos simples. Numerosas ocupaciones de este nivel de competencias requieren habilidades relativamente altas de lectoescritura y cálculo aritmético y buenas competencias en materia de comunicación con las personas que pueden obtener tras haber concluido el nivel 2, algunas el nivel 3, y otras el nivel 4 de la CINE-N 2011 A.C.. En algunos casos la experiencia y la formación en el empleo pueden reemplazar la enseñanza formal. En determinadas ocupaciones estas competencias se necesitan en la mayor parte del trabajo desempeñado. Muchas ocupaciones de este nivel de competencias requieren un elevado nivel de destreza manual.

Las ocupaciones clasificadas en este nivel abarcan: carniceros, conductores de autobuses, secretarios, empleados de contabilidad, costureros, sastres y modistos, asistentes vendedores de tiendas y almacenes, policías, peluqueros, electricistas de obras y mecánicos de vehículos de motor, entre otras.

### **3.2.3. Tercer nivel de competencias.**

Las ocupaciones correspondientes al tercer nivel de competencias suelen comprender el desempeño de funciones técnicas y prácticas complejas que exigen un conjunto de conocimientos de hecho, técnicos y de procedimientos en un área especializada. Ejemplos de funciones específicas realizadas incluyen: garantizar el cumplimiento de las regulaciones de salud, seguridad y afines; preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para proyectos específicos; coordinar, supervisar, controlar y programar las actividades del resto de los trabajadores, y realizar funciones técnicas en apoyo de los profesionales.

Las ocupaciones de este nivel de competencias generalmente requieren un elevado nivel de lectoescritura y aritmética, así como sólidas aptitudes en materia de comunicación personal. Estas competencias pueden incluir la capacidad de comprender material escrito complejo, preparar informes basados en hechos y comunicarse

verbalmente en situaciones difíciles que suelen obtenerse tras haber completado el 5 nivel CINE-N 2011 A.C.. En algunos casos una experiencia laboral pertinente y una experiencia prolongada en el empleo pueden reemplazar la enseñanza formal.

Las ocupaciones clasificadas en este nivel comprenden a: supervisores de industrias manufactureras, técnicos de laboratorios médicos, secretarios jurídicos, representantes comerciales, radiólogos de diagnóstico médico, técnicos de soporte informático y técnicos de radiodifusión y grabación audiovisual, entre otros.

#### **3.2.4. Cuarto nivel de competencias**

Las ocupaciones del cuarto nivel de competencias suelen abarcar el desempeño de funciones que exigen la solución de problemas complejos, la toma de decisiones y la creatividad sobre la base de un amplio conocimiento teórico y fáctico en una especialización determinada. Las funciones realizadas suelen comprender: el análisis y la investigación para desarrollar los conocimientos humanos en un determinado campo; el diagnóstico y el tratamiento de una enfermedad; la transmisión de conocimientos a terceros, y el diseño de estructuras o maquinarias o procesos para la construcción y la producción.

Las ocupaciones de este nivel de competencias suelen exigir un sólido conocimiento de letras y matemáticas, a veces en un nivel muy elevado y excelentes aptitudes de comunicación interpersonal, que generalmente se obtienen tras haber cursado el nivel 6 de la CINE-N 2011 A.C. o superior. En algunos casos la experiencia y formación para el trabajo pueden reemplazar la enseñanza formal y a menudo es esencial poseer calificaciones formales apropiadas para ejercer la ocupación correspondiente.

Estas competencias generalmente incluyen la capacidad de comprender material escrito complejo y de comunicar ideas complejas en medios de comunicación como: libros, imágenes, presentaciones, informes y exposiciones orales.

Las ocupaciones clasificadas en este nivel comprenden: gerentes de venta y comercialización; ingenieros civiles; profesores de enseñanza secundaria; médicos; músicos; personal de enfermería asistente en el quirófano, y analistas de sistemas informáticos, entre otros.

### 3.3. Aplicación de niveles de competencias en los grandes grupos de la CUOC

La relación entre los diez grandes grupos y los cuatro niveles de competencias de la CUOC se resume en la tabla 1. En el gran grupo 1, las ocupaciones del subgrupo principal 14 (gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios) corresponden al tercer nivel de competencias. Todas las demás ocupaciones del gran grupo 1 corresponden al cuarto nivel de competencias. En el gran grupo 0: Fuerzas Militares, cada uno de los subgrupos principales está en un nivel de competencias diferente.

Ver tabla 1.

**Tabla 1. Relación entre los grandes grupos de la CUOC y los niveles de competencias**

	<b>Grandes grupos de la CUOC</b>	<b>Nivel de competencias</b>
<b>0</b>	Fuerzas Militares	<b>1 ,2 ,3, 4</b>
<b>1</b>	Directores y gerentes	<b>3, 4</b>
<b>2</b>	Profesionales, científicos e intelectuales <sup>1</sup>	<b>4, 3</b>
<b>3</b>	Técnicos y profesionales del nivel medio	<b>2 , 3</b>
<b>4</b>	Personal de apoyo administrativo <sup>2</sup>	<b>2</b>
<b>5</b>	Trabajadores de los servicios y vendedores de	<b>2, 3</b>
<b>6</b>	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios forestales y pesqueros	<b>2, 3</b>
<b>7</b>	Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados <sup>4</sup>	<b>2</b>



<b>8</b>	Operadores de instalaciones y máquinas y	<b>2</b>
<b>9</b>	Ocupaciones elementales <sup>5</sup>	<b>1</b>

1. Los ejecutantes musicales, código 26524 son de nivel de competencia 2
2. Los inspectores y controladores de transporte, código 43232, son de nivel de competencia 3
3. En el Subgrupo Principal 54 PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN, se incluye algunas ocupaciones con nivel de competencia 4.
4. Los Patronistas de productos de tela, cuero y piel, código 75321, son de nivel de competencia 3.
5. Los Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo, código 93333, son de nivel de competencia 2

Dado que lo que se clasifica es el empleo y no la persona que lleva a cabo el trabajo, no es necesario que una persona posea calificaciones de un nivel particular para que su trabajo se clasifique en un nivel de competencias particular de la CUOC. Por ejemplo, una persona empleada en un trabajo que requiere el desempeño de las funciones de un albañil debe clasificarse en el grupo primario 7112 (albañiles) independientemente de si esa persona tenga o no las cualificaciones de formación como albañil, o de que su desempeño laboral sea bueno, malo o mediocre. Del mismo modo, una persona que esté empleada en un trabajo que requiere el desempeño de las funciones de un veterinario, debe ser clasificada en el grupo primario 2250 (veterinarios) independientemente de si esa persona tiene títulos de formación de veterinario.

Cabe señalar que el concepto de nivel de competencias se aplica teniendo en cuenta la complejidad de las funciones, el nivel de autonomía y responsabilidad requeridas para desempeñar una ocupación en específico.

### **3.4 Definiciones de conocimientos y destrezas**

#### **3.4.1 Conocimientos**

Los conocimientos para la CUOC se definen como: la asimilación de información por medio del aprendizaje; acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto que las personas pueden aprender y desarrollar con el paso del tiempo.

Para la CUOC se construyó un listado de conocimientos unificados entre la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - Campos de Educación y formación (CINE-F 2013 A.C.) y la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO), el análisis y consecuente modificación del listado debe cimentarse en referentes nacionales e internacionales con el fin de adoptar criterios normalizados, estandarizados y parámetros de calidad (ver anexo 1).

### **3.4.2 Destrezas**

Las destrezas que han sido asociadas a las ocupaciones en el proceso de unificación de la CUOC se definen como: habilidades para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar funciones y resolver problemas (ver anexo 2).

# Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia CUOC

**GRANDES GRUPOS (un dígito)**

**SUBGRUPOS PRINCIPALES (dos dígitos)**

**Subgrupos (tres dígitos)**

Grupos primarios (cuatro dígitos)

Ocupaciones (cinco dígitos)

**0 FUERZAS MILITARES**

**01 OFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES**

**011 Oficiales de las Fuerzas Militares**

**0110 Oficiales de las fuerzas militares**

01100 Oficiales de las fuerzas militares

**02 SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES**

**021 Suboficiales de las Fuerzas Militares**

**0210 Suboficiales de las fuerzas militares**

02100 Suboficiales de las fuerzas militares

**03 OTROS MIEMBROS DE LAS FUERZAS MILITARES**

**031 Otros miembros de las Fuerzas Militares**

**0310 Otros miembros de las fuerzas militares**

03100 Otros miembros de las fuerzas militares

**1 DIRECTORES Y GERENTES**

**11 DIRECTORES EJECUTIVOS, PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN Y LEGISLATIVOS**

**111 Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos**

**1111 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas**

11110 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas

**1112 Directores del gobierno**

11120 Directores del gobierno

**1113 Jefes de comunidades étnicas**

11130 Jefes de comunidades étnicas

**1114 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)**

11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)

**112 Directores y gerentes generales**

**1120 Directores y gerentes generales**

11200 Directores y gerentes generales

**12 DIRECTORES ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES**

**121 Directores de administración y servicios**

**1211 Directores y gerentes de servicios financieros**

12111 Directores y gerentes financieros

12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero

12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones

**1212 Directores y gerentes de recursos humanos**

12120 Directores y gerentes de recursos humanos

**1213 Directores y gerentes de políticas y planeación**

12130 Directores y gerentes de políticas y planeación

**1219 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otros grupos primarios**

12191 Directores y gerentes de limpieza y mantenimiento

12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones

**122 Directores de ventas, comercialización y desarrollo**

**1221 Directores y gerentes de ventas y comercialización**

12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo

12212 Directores y gerentes de comercio exterior

**1222 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas**

12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas

**1223 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo**

12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo

**13 DIRECTORES Y GERENTES EN SECTORES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS**

**131 Directores de producción agropecuaria, silvicultura y pesca**

**1311 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura**

13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura

**1312 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca**

13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca

**132 Directores de industrias manufactureras, minería, construcción y distribución**

**1321 Directores y gerentes de industrias manufactureras**

13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras

**1322 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)**

13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)

**1323 Directores y gerentes de empresas de construcción**

13230 Directores y gerentes de empresas de construcción

**1324 Directores y gerentes de abastecimiento, distribución, transporte y afines**

13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones

13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería

13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística

13244 Directores y gerentes de cadena de suministro

**133 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

**1330 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

13301 Directores y gerentes de telecomunicaciones

13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos

13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales

**134 Directores y gerentes de servicios profesionales**

**1341 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles**

13410 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles

**1342 Directores y gerentes de servicios de salud**

13420 Directores y gerentes de servicios de salud

**1343 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores**

13430 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores

**1344 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional**

13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional

**1345 Directores y gerentes de programas y servicios de educación**

13451 Directores y gerentes de programas de política educativa

13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo

13453 Directores y administradores de educación básica y media

**1346 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros**

13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

**1349 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otros grupos primarios**

13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte

13492 Directores y gerentes de servicios y procesos de negocio

13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones

**14 GERENTES DE HOTELES, RESTAURANTES, COMERCIOS Y OTROS SERVICIOS**

**141 Gerentes de hoteles y restaurantes**

**1411 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje**

14110 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje

**1412 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes**

14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes



**142 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

**1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor

**143 Otros gerentes de servicios**

**1431 Directores y gerentes de deportes, esparcimiento y cultura**

14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura

14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes

**1439 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otros grupos primarios**

14391 Gerentes y administradores de propiedad horizontal

14399 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otras ocupaciones

**2 PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES**

**21 PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS Y DE LA INGENIERÍA**

**211 Físicos, químicos y afines**

**2111 Físicos y astrónomos**

21110 Físicos y astrónomos

**2112 Meteorólogos**

21120 Meteorólogos

**2113 Químicos**

21130 Químicos

**2114 Geólogos, geofísicos y geoquímicos**

21141 Geólogos, geofísicos y geoquímicos

21142 Gemólogos

**212 Matemáticos, actuarios y estadísticos**

**2120 Matemáticos, actuarios y estadísticos**

21200 Matemáticos, actuarios y estadísticos

**213 Profesionales en ciencias biológicas**

**2131 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines**

21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines

**2132 Agrónomos, silvicultores, zootecnistas y afines**

21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas

21322 Silvicultores y forestales

21323 Extensionistas agropecuarios

**2133 Profesionales de la protección medioambiental y gestión de riesgo de desastres**

21331 Profesionales ambientales y ecologistas

21332 Profesionales en gestión de riesgo de desastres

**214 Ingenieros (excluyendo Ingenieros en electrotecnología)**

**2141 Ingenieros industriales y de producción**

21410 Ingenieros industriales y de producción

**2142 Ingenieros civiles**

21420 Ingenieros civiles

**2143 Ingenieros medioambientales**

21430 Ingenieros medioambientales

**2144 Ingenieros mecánicos, navales y aeronáuticos**

21441 Ingenieros mecánicos

21442 Ingenieros navales

21443 Ingenieros aeronáuticos

**2145 Ingenieros químicos**

21450 Ingenieros químicos

**2146 Ingenieros de minas, metalúrgicos, petroleros y afines**

21461 Ingenieros de minas

21462 Ingenieros metalúrgicos

21463 Ingenieros de petróleo y gas

**2149 Ingenieros no clasificados en otros grupos primarios**

21491 Ingenieros de materiales

21492 Ingenieros biomédicos

21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones

**215 Ingenieros en electrotecnología**

**2151 Ingenieros electricistas**

21510 Ingenieros electricistas

**2152 Ingenieros electrónicos, automatización y afines**

21521 Ingenieros electrónicos

21522 Ingenieros de automatización e instrumentación

**2153 Ingenieros de telecomunicaciones, audio y sonido**

21531 Ingenieros de telecomunicaciones

21532 Ingenieros y productores de audio y sonido

**216 Arquitectos, planificadores, topógrafos y diseñadores**

**2161 Arquitectos constructores**

21610 Arquitectos constructores

**2162 Arquitectos paisajistas**

21620 Arquitectos paisajistas

**2163 Diseñadores industriales, de moda, espacios y servicios**

21631 Diseñadores industriales y de productos

21632 Diseñadores de vestuario y moda

21633 Diseñadores de espacios

21634 Diseñadores de servicios

**2164 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito**

21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito

**2165 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales**

21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales

**2166 Diseñadores gráficos y multimedia**

21661 Diseñadores gráficos

21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital

**22 PROFESIONALES DE LA SALUD**

**221 Médicos**

**2211 Médicos generales**

22110 Médicos generales

**2212 Médicos especialistas**

22120 Médicos especialistas

**222 Profesionales de enfermería y de partería**

**2221 Profesionales de enfermería**

22210 Profesionales de enfermería

**2222 Profesionales de partería**

22220 Profesionales de partería

**223 Profesionales de medicina tradicional y alternativa**

**2230 Profesionales de medicina tradicional y alternativa**

22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa

**224 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos**

**2240 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos**

22401 Paramédicos

22402 Instrumentadores quirúrgicos

**225 Veterinarios**

**2250 Veterinarios**

22500 Veterinarios

**226 Otros profesionales de la salud**

**2261 Odontólogos**

22610 Odontólogos

**2262 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos**

22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos

2263 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

**2264 Fisioterapeutas**

22640 Fisioterapeutas

**2265 Dietistas y nutricionistas**

22650 Dietistas y nutricionistas

**2266 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje**

22660 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje

**2267 Optómetras**

22670 Optómetras

**2269 Otros profesionales de la salud no clasificados en otros grupos primarios**

22691 Terapeutas ocupacionales

22692 Profesionales en terapia respiratoria

22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones

**23 PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN**

**231 Profesores de instituciones de educación superior**

**2310 Profesores de instituciones de educación superior**

23100 Profesores de instituciones de educación superior

**232 Profesores de formación profesional**

**2320 Profesores de formación profesional**

23200 Profesores de formación profesional

**233 Profesores de educación secundaria**

**2330 Profesores de educación secundaria**

23300 Profesores de educación secundaria

**234 Profesores de educación primaria y de primera infancia**

**2341 Profesores de educación básica primaria**

23410 Profesores de educación básica primaria

**2342 Profesores de primera infancia y preescolar**

23420 Profesores de primera infancia y preescolar

**235 Otros profesionales de la educación**

**2351 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos**

23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos

**2352 Profesores de educación especial e inclusiva y reeducadores**

23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva

23522 Pedagogos reeducadores

**2353 Otros profesores de idiomas**

23530 Otros profesores de idiomas

**2354 Otros profesores de música**

23540 Otros profesores de música

**2355 Otros profesores de artes**

23550 Otros profesores de artes

**2356 Instructores de tecnología de la información**

23560 Instructores de tecnología de la información

**2359 Otros profesionales de la educación no clasificados en otros grupos primarios**

23591 Orientadores educativos

23599 Otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones



## **24 PROFESIONALES DE NEGOCIOS Y DE ADMINISTRACIÓN**

### **241 Profesionales en finanzas**

#### **2411 Contadores y auditores financieros**

24111 Contadores

24112 Auditores financieros y contables

#### **2412 Asesores financieros y de inversiones**

24120 Asesores financieros y de inversiones

#### **2413 Analistas financieros**

24130 Analistas financieros

### **242 Profesionales de la administración**

#### **2421 Profesionales y analistas de gestión y organización**

24210 Profesionales y analistas de gestión y organización

#### **2422 Profesionales en políticas sociales y de administración**

24220 Profesionales en políticas sociales y de administración

#### **2423 Profesionales de gestión de talento humano**

24231 Profesionales de talento humano

24232 Consejeros de servicios de empleo

#### **2424 Profesionales en formación, desarrollo de personal y evaluación de competencias**

24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal

24242 Evaluadores de competencias laborales

## **243 Profesionales de las ventas, la comercialización y las relaciones públicas**

### **2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización**

24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial

24312 Administradores de comunidades virtuales

24313 Profesionales en negocios internacionales

### **2432 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones**

24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones

### **2433 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)**

24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)

### **2434 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones**

24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones

## **25 PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

### **251 Desarrolladores y analistas de software y multimedia**

#### **2511 Analistas de sistemas**

25110 Analistas de sistemas

#### **2512 Desarrolladores de software**

25120 Desarrolladores de software

**2513 Desarrolladores web y multimedia**

25130 Desarrolladores Web y multimedia

**2514 Programadores de aplicaciones**

25140 Programadores de aplicaciones

**2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otros grupos primarios**

25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones

**252 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores**

**2521 Diseñadores y administradores de bases de datos**

25210 Diseñadores y administradores de bases de datos

**2522 Administradores de sistemas**

25220 Administradores de sistemas

**2523 Profesionales en redes de computadores**

25230 Profesionales en redes de computadores

**2529 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otros grupos primarios**

25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones

**26 PROFESIONALES EN DERECHO, EN CIENCIAS SOCIALES Y CULTURALES**

**261 Profesionales en derecho**

**2611 Abogados**

26110 Abogados

**2612 Jueces**

26120 Jueces

**2619 Profesionales en derecho no clasificados en otros grupos primarios**

26191 Profesionales en ciencias forenses

26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones

**262 Bibliotecarios, archivistas y curadores de arte**

**2621 Archivistas, curadores de arte y restauradores**

26211 Archivistas

26212 Curadores de arte y patrimonio cultural

26213 Curadores y supervisores musicales

26214 Museólogos y museógrafos

26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble

26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido

**2622 Bibliotecólogos, documentalistas y afines**

26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines

**263 Profesionales en ciencias sociales y religiosas**

**2631 Economistas**

26310 Economistas

**2632 Sociólogos, antropólogos y afines**

26320 Sociólogos, antropólogos y afines

**2633 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas**

26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas

**2634 Psicólogos**

26340 Psicólogos

**2635 Profesionales del trabajo social y consejeros**

26351 Profesionales del trabajo social y consejeros

26352 Gestores de recursos y donaciones

**2636 Profesionales religiosos y ministros de culto**

26360 Profesionales religiosos y ministros de culto

**264 Autores, periodistas y lingüistas**

**2641 Autores y otros escritores**

26410 Autores y otros escritores

**2642 Periodistas, editores y redactores**

26421 Periodistas

26422 Editores y redactores

**2643 Traductores, intérpretes y otros lingüistas**

26431 Traductores, intérpretes y lingüistas

26432 Traductores e intérpretes de lenguas nativas

26433 Intérpretes de lengua de señas

26434 Guías-intérpretes

## **265 Artistas creativos e interpretativos**

### **2651 Escultores, pintores artísticos y afines**

26511 Artistas plásticos y visuales

26512 Ilustradores artísticos

### **2652 Compositores, músicos y cantantes**

26521 Intérpretes musicales

26522 Directores e investigadores musicales

26523 Autores y compositores musicales

26524 Ejecutantes musicales

### **2653 Coreógrafos y bailarines**

26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza

26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza

### **2654 Directores, editores y productores de cine, teatro y afines**

26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines

26542 Productores de campo para cine y televisión

26543 Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines

### **2655 Actores**

26550 Actores

26556 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación

26560 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación

**2659 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otros grupos primarios**

26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones

**3 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO**

**31 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE LAS CIENCIAS Y LA INGENIERIA**

**311 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería**

**3111 Técnicos en ciencias de la tierra, físicas y químicas**

31111 Técnicos en física y química

31112 Técnicos en geología

31113 Técnicos en meteorología

31114 Técnicos en metrología

31115 Auxiliares de laboratorio

**3112 Técnicos en ingeniería civil**

31121 Técnicos en construcción y arquitectura

31122 Técnicos en topografía

31123 Técnicos en cartografía

**3113 Técnicos en electricidad**

31130 Técnicos en electricidad

**3114 Técnicos en electrónica**

31140 Técnicos en electrónica

**3115 Técnicos en ingeniería mecánica**

31150 Técnicos en ingeniería mecánica

**3116 Técnicos en química industrial**

31160 Técnicos en química industrial

**3117 Técnicos de minas y metalurgia**

31171 Técnicos de minas y metalurgia

31172 Operarios de exploración geofísica y geológica

**3118 Delineantes y dibujantes técnicos**

31181 Delineantes y dibujantes técnicos

31182 Auxiliares de producción gráfica

31183 Graficadores de imágenes computarizadas

**3119 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otros grupos primarios**

31191 Técnicos en fabricación industrial

31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones

**312 Supervisores en la minería, la industria manufacturera y la construcción**

**3121 Supervisores de minas y perforación**

31211 Supervisores de minería y canteras

31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas

31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos

**3122 Supervisores de industrias manufactureras**



- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas
- 31222 Supervisores de fabricación de productos de plástico y caucho
- 31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel
- 31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor
- 31225 Supervisores de impresión y ocupaciones relacionadas
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel
- 31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones

**3123 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

**313 Técnicos en control de procesos**

**3131 Operadores de plantas de generación y distribución de energía**

- 31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía

**3132 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos**

- 31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos

**3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos**

- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos

**3134 Operadores e inspectores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural**

31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural

31342 Inspectores de oleoductos y gasoductos

31343 Inspectores de sistemas e instalaciones de gas

**3135 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales**

31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales

**3139 Técnicos en control de procesos no clasificados en otros grupos primarios**

31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones

**314 Técnicos y profesionales de nivel medio en ciencias biológicas y afines**

**3141 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)**

31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)

**3142 Técnicos, supervisores e inspectores agropecuarios**

31421 Técnicos agropecuarios

31422 Inspectores de productos agrícola, pecuarios y de pesca

31423 Inspectores de riego agrícola

31424 Supervisores de producción agrícola

31425 Supervisores de producción pecuaria

31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados

**3143 Técnicos forestales**

31431 Técnicos forestales y recursos naturales

31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura

**315 Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica**

**3151 Oficiales maquinistas en navegación**

31510 Oficiales maquinistas en navegación

**3152 Capitanes y oficiales de cubierta**

31520 Capitanes y oficiales de cubierta

**3153 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo**

31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo

**3154 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario**

31540 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario

**3155 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación**

31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación

**32 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE LA SALUD**

**321 Técnicos médicos y farmacéuticos**

**3211 Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico**

32111 Técnicos en imágenes diagnósticas

32112 Técnicos en radioterapia

32113 Técnicos en medicina nuclear

32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones

**3212 Técnicos de laboratorios médicos**

32120 Técnicos de laboratorios médicos

**3213 Técnicos y asistentes farmacéuticos**

32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos

**3214 Técnicos de prótesis médicas y dentales**

32141 Técnicos dentales

32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas

**322 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería y partería**

**3221 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería**

32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería

**3222 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería**

32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería

**323 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa**

**3230 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa**

32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa

32302 Practicantes de medicina tradicional ancestral

**324 Técnicos y asistentes veterinarios**

**3240 Técnicos y asistentes veterinarios**

32400 Técnicos y asistentes veterinarios

**325 Otros profesionales de nivel medio de la salud**

**3251 Higienistas y asistentes odontológicos**

32510 Higienistas y asistentes odontológicos

**3252 Técnicos en documentación sanitaria**

32520 Técnicos en documentación sanitaria

**3253 Trabajadores comunitarios de la salud**

32530 Trabajadores comunitarios de la salud

**3254 Técnicos en óptica**

32540 Técnicos en óptica

**3255 Técnicos y asistentes terapeutas**

32550 Técnicos y asistentes terapeutas

**3256 Asistentes médicos**

32560 Asistentes médicos

**3257 Inspectores de seguridad, salud ocupacional, medioambiental y afines**

32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional

32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión

32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental

32574 Asistentes en saneamiento ambiental

**3258 Técnicos en atención prehospitalaria**

32580 Técnicos en atención prehospitalaria

**3259 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en otros grupos primarios**

32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones

### **33 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO EN LAS FINANZAS Y LA ADMINISTRACION**

#### **331 Técnicos y profesionales del nivel medio en finanzas y matemáticas**

##### **3311 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros**

33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros

##### **3312 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos**

33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos

##### **3313 Técnicos de contabilidad, asistentes y afines**

33131 Asistentes contables

33132 Asistentes financieros

33133 Asistentes tesorería

33134 Técnicos de contabilidad y afines

##### **3314 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines**

33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines

##### **3315 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros**

33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros

#### **332 Agentes comerciales y corredores**

**3321 Agentes y corredores de seguros**

33210 Agentes y corredores de seguros

**3322 Representantes comerciales**

33220 Representantes comerciales

**3323 Agentes de compras**

33230 Agentes de compras

**3324 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios**

33240 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios

**333 Agentes de servicios empresariales**

**3331 Declarantes o gestores de aduana**

33311 Asistentes de comercio exterior

33312 Gestores y agentes de servicios de aduana

**3332 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos**

33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos

**3333 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra**

33330 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra

**3334 Agentes inmobiliarios**

33340 Agentes inmobiliarios

**3339 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otros grupos primarios**

33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos

33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones

33393 Auxiliares de promoción artística

33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones

**334 Secretarios administrativos y especializados**

**3341 Supervisores de oficina**

33411 Supervisores administrativos

33412 Supervisores de entidades financieras

33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente

33414 Supervisores de empleados de correo y mensajería

33415 Supervisores de almacenamiento, inventario y distribución

33416 Supervisores de operación de transporte ferroviario

33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario)

**3342 Secretarios jurídicos**

33420 Secretarios jurídicos

**3343 Secretarios y asistentes administrativos y ejecutivos**

33431 Asistentes administrativos

33432 Asistentes de talento humano

33433 Técnicos en archivística

**3344 Secretarios médicos**

33440 Secretarios médicos



**335 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones**

**3351 Inspectores de aduana y fronteras**

33510 Inspectores de aduana y fronteras

**3352 Agentes de administración tributaria**

33520 Agentes de administración tributaria

**3353 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social**

33530 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social

**3354 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias**

33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias

**3355 Inspectores de policía, detectives e investigadores criminalísticos**

33551 Inspectores y detectives de policía

33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales

33553 Investigadores criminalísticos y judiciales

**3359 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios**

33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios

**34 TECNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE SERVICIOS JURIDICOS, SOCIALES, CULTURALES Y AFINES**

**341 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios jurídicos, sociales y religiosos**

**3411 Técnicos y profesionales del nivel medio del derecho, de servicios legales y afines**

34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines

34112 Auxiliares de tribunales

34113 Asistentes legales y afines

**3412 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios**

34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

**3413 Auxiliares laicos de las religiones**

34130 Auxiliares laicos de las religiones

**342 Entrenadores de deportes y aptitud física**

**3421 Atletas y deportistas**

34210 Atletas y deportistas

**3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas**

34221 Entrenadores y preparadores físicos

34222 Árbitros

**3423 Instructores de educación física y actividades recreativas**

34231 Instructores de educación física y recreación

34232 Recreadores

**343 Técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales, artísticas y culinarias**

**3431 Fotógrafos**

34310 Fotógrafos

**3432 Decoradores de interiores**

34320 Decoradores de interiores

**3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas**

34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías

34332 Técnicos en biblioteca

34333 Técnicos en promoción y animación a la lectura y la escritura

**3434 Chefs**

34340 Chefs

**3435 Otros técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales y artísticas**

34351 Otros técnicos de actividades artísticas

34352 Artistas corporales

34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos

34354 Asistentes de dirección y producción en las artes escénicas y audiovisuales

34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas

**35 TÉCNICOS EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES****351 Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario**

**3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones**

35110 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones

**3512 Técnicos en asistencia y soporte al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones**

35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información

35122 Representantes de servicios especializados BPO

**3513 Técnicos en redes y tecnologías de la información**

35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información

**3514 Técnicos de la web**

35140 Técnicos de la Web

**352 Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión**

**3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual**

35211 Operadores de cámara de cine y televisión

35212 Técnicos en transmisión audiovisual

35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas

35214 Operadores de audio y sonido

35215 Asistentes de producción de audio y sonido

**3522 Técnicos y operadores de ingeniería de las telecomunicaciones**

35221 Técnicos en telecomunicaciones

35222 Supervisores de telecomunicaciones

35223 Operadores de radio

**4 PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

**41 OFICINISTAS**

**411 Oficinistas generales**

**4110 Oficinistas generales**

41101 Oficinistas generales

41102 Auxiliares de aduana

**412 Secretarios generales**

**4120 Secretarios generales**

41200 Secretarios generales

**413 Operadores de máquinas de oficina**

**4131 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos**

41310 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos

**4132 Grabadores de datos y digitadores**

41321 Grabadores de datos

41322 Digitadores

**42 EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO**

**421 Pagadores y cobradores de ventanilla y afines**

**4211 Cajeros de bancos y afines**

42110 Cajeros de bancos y afines

**4212 Receptores de apuestas y afines**

42120 Receptores de apuestas y afines

**4213 Prestamistas**

42130 Prestamistas

**4214 Cobradores, auxiliares de cartera y afines**

42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines

**422 Empleados de servicios de información al cliente**

**4221 Empleados de ventas y servicios de viajes**

42210 Empleados de ventas y servicios de viajes

**4222 Empleados de centros de llamadas**

42220 Empleados de centros de llamadas

**4223 Telefonistas**

42230 Telefonistas

**4224 Recepcionistas de hoteles**

42240 Recepcionistas de hoteles

**4225 Empleados de ventanillas de información**

42251 Auxiliares de información y servicio al cliente

42252 Informadores turísticos

**4226 Recepcionistas generales**

42260 Recepcionistas generales

**4227 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados**

42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados

**4229 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios**

42291 Auxiliares administrativos en salud

42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones

**43 AUXILIARES CONTABLES Y ENCARGADOS DEL REGISTRO DE MATERIALES**

**431 Auxiliares contables y financieros**

**4311 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería**

43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

**4312 Auxiliares de servicios estadísticos, financieros y de seguros**

43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

43122 Auxiliares de avalúos

**4313 Auxiliares de nómina y prestaciones**

43130 Auxiliares de nómina y prestaciones

**432 Empleados encargados del registro de materiales y de transportes**

**4321 Empleados control de abastecimientos e inventario y de almacén**

43211 Auxiliares de almacén y pesaje

43212 Auxiliares de compras e inventarios

**4322 Empleados de servicios de apoyo a la producción**

43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción

**4323 Empleados de servicios de transporte**

43231 Empleados y operarios de servicios de transporte

43232 Inspectores y controladores de transporte

**44 OTRO PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

**441 Otro personal de apoyo administrativo**

**4411 Empleados de bibliotecas**

44110 Empleados de bibliotecas

**4412 Empleados de servicios de correos**

44120 Empleados de servicios de correos

**4413 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines**

44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines

**4414 Escribientes públicos y afines**

44140 Escribientes públicos y afines

**4415 Empleados de archivos**

44150 Empleados de archivos

**4416 Empleados del servicio de personal**



44161 Auxiliares de talento humano

44162 Auxiliares de seguridad en el trabajo

**4419 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otros grupos primarios**

44191 Auxiliares de publicación y afines

44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones

**5 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE COMERCIOS Y MERCADOS**

**51 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES**

**511 Personal al servicio directo de los pasajeros**

**5111 Personal de servicio a pasajeros**

51110 Personal de servicio a pasajeros

**5112 Revisores y cobradores de los transportes públicos**

51120 Revisores y cobradores de los transportes públicos

**5113 Guías de turismo y anfitriones turísticos locales**

51131 Guías de turismo

51132 Anfitriones turísticos locales

**512 Cocineros**

**5120 Cocineros**

51201 Cocineros

51202 Sabedores de la cocina tradicional

**513 Meseros y bármanes**

**5131 Meseros y capitanes de meseros**

51310 Meseros y capitanes de meseros

**5132 Bármanes y baristas**

51321 Bartenders

51322 Baristas

**514 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines**

**5141 Peluqueros**

51410 Peluqueros

**5142 Especialistas en tratamientos de belleza, asesores de imagen y afines**

51421 Manicuristas y pedicuristas

51422 Cosmetólogos esteticistas

51423 Maquilladores

51424 Asesores de imagen

51429 Otras ocupaciones elementales de los servicios no clasificados en otras ocupaciones

**515 Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios**

**5151 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos**

51510 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos

**5152 Ecónomos y mayordomos domésticos**

51520 Ecónomos y mayordomos domésticos

**5153 Conserjes y afines**

51530 Conserjes y afines

**516 Otros trabajadores de servicios personales**

**5161 Astrólogos, adivinos y afines**

51610 Astrólogos, adivinos y afines

**5162 Acompañantes**

51620 Acompañantes

**5163 Personal de servicios funerarios y embalsamadores**

51631 Tanatopractores

51632 Coordinadores de servicios funerarios

51633 Personal de servicios funerarios

**5164 Cuidadores de animales**

51640 Cuidadores de animales

**5165 Instructores de conducción**

51650 Instructores de conducción

**5169 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otros grupos primarios**

51690 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otras ocupaciones

**52 VENEDORES**

**521 Vendedores callejeros y de puestos de mercado**

**5211 Vendedores en quioscos y puestos de mercado**

52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado

5212 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato

52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato

**522 Comerciantes y vendedores de tiendas, almacenes y afines**

**5221 Comerciantes de tiendas**

52210 Comerciantes de tiendas

**5222 Supervisores de tiendas y almacenes**

52220 Supervisores de tiendas y almacenes

**5223 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines**

52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

**523 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas**

**5230 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas**

52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas

**524 Otros vendedores**

**5241 Modelos de moda, arte y publicidad**

52410 Modelos de moda, arte y publicidad

**5242 Demostradores de tiendas, almacenes y afines**

52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines

**5243 Vendedores puerta a puerta**

52430 Vendedores puerta a puerta

**5244 Vendedores a través de medios tecnológicos**

52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

**5245 Expendedores de combustibles para vehículos**

52450 Expendedores de combustibles para vehículos

**5246 Vendedores de comidas en mostrador**

52460 Vendedores de comidas en mostrador

**5249 Otros vendedores no clasificados en otros grupos primarios**

52490 Otros vendedores no clasificados en otras ocupaciones

**53 TRABAJADORES DE LOS CUIDADOS PERSONALES**

**531 Cuidadores de niños y auxiliares de maestros**

**5311 Cuidadores de niños**

53110 Cuidadores de niños

**5312 Auxiliares de maestros y primera infancia**

53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

**532 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud**

**5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones**

53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

**5322 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio**

53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

**5329 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otros grupos primarios**

53291 Auxiliares en enfermería

53292 Auxiliares de salud oral

53293 Auxiliares en salud pública

53294 Auxiliares de laboratorio clínico

53295 Auxiliares de droguería y farmacia

53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

**54 PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN**

**541 Personal de los servicios de protección**

**5411 Bomberos**

54111 Oficiales de bomberos

54112 Suboficiales de bomberos

54113 Bomberos

54114 Rescatistas

**5412 Policias**

54121 Oficiales de policia

54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policia

54123 Patrulleros y agentes de policia

54124 Auxiliares de policia

**5413 Cuerpo de custodia y guardianes de prision**

54131 Oficiales del cuerpo de custodia y vigilancia

54132 Suboficiales del cuerpo de custodia y vigilancia

54133 Guardianes de prision

**5414 Vigilantes y guardias de seguridad**

54141 Supervisores de vigilantes

54142 Vigilantes y guardias de seguridad

**5419 Personal de los servicios de proteccion no clasificados en otros grupos primarios**

54191 Guardavidas y salvavidas

54199 Personal de los servicios de proteccion no clasificadas en otras ocupaciones

**6 AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS**

**61 AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS CON DESTINO AL MERCADO**

**611 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado**

**6111 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos**

61111 Agricultores de cultivos extensivos

61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos

61113 Trabajadores calificados de riego agrícola

**6112 Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos**

61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos

61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos

**6113 Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines**

61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines

61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines

**6114 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos**

61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos

**612 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado**

**6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos (excepto aves de corral)**

61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)

61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)

**6122 Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura**



61221 Avicultores

61222 Trabajadores calificados de la avicultura

**6123 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura**

61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura

**6129 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otros grupos primarios**

61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones

**613 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado**

**6130 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado**

61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado

**62 TRABAJADORES FORESTALES CALIFICADOS, PESCADORES Y CAZADORES EN ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MERCADO**

**621 Trabajadores forestales calificados y afines**

**6210 Trabajadores forestales calificados y afines**

62101 Trabajadores calificados de explotación forestal

62102 Trabajadores de silvicultura y forestación

**622 Pescadores, cazadores y tramperos**

**6221 Productores y trabajadores calificados de explotaciones de acuicultura**

62211 Productores de acuicultura

62212 Trabajadores acuícolas calificados

**6222 Capitanes, patrones y pescadores de agua dulce y en aguas costeras**

62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras

62222 Pescadores de aguas dulces y costeras

**6223 Capitanes, patrones y pescadores de pesca en alta mar**

62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar

62232 Pescadores de alta mar

**6224 Cazadores y tramperos**

62240 Cazadores y tramperos

**63 TRABAJADORES AGROPECUARIOS, PESCADORES, CAZADORES Y RECOLECTORES DE SUBSISTENCIA**

**631 Trabajadores agrícolas de subsistencia**

**6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia**

63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia

**632 Trabajadores pecuarios de subsistencia**

**6320 Trabajadores pecuarios de subsistencia**

63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia

**633 Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

**6330 Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia

**634 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

**6340 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

**7 OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y OFICIOS RELACIONADOS**

**71 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (EXCLUYENDO ELECTRICISTAS)**

**711 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines**

**7111 Constructores de casas**

71110 Constructores de casas

**7112 Albañiles y oficiales de construcción**

71120 Albañiles y oficiales de construcción

**7113 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra**

71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra

**7114 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines**

71140 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines

**7115 Carpinteros de armar y de obra blanca**

71150 Carpinteros de armar y de obra blanca

**7119 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otros grupos primarios**

71190 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones

**712 Oficiales y operarios de la construcción de trabajos de acabado y afines**

**7121 Techadores**

71210 Techadores

**7122 Enchapadores, parqueteros y colocadores de suelos**

71221 Enchapadores

71222 Instaladores de pisos

**7123 Revocadores**

71230 Revocadores

**7124 Instaladores de material aislante y de insonorización**

71240 Instaladores de material aislante y de insonorización

**7125 Cristaleros y vidrieros**

71250 Cristaleros y vidrieros

**7126 Fontaneros, instaladores y operarios de mantenimiento de tuberías**

71261 Fontaneros y plomeros

71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios

71263 Instaladores de redes y equipos a gas

71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas

**7127 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración**

71270 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración

**713 Pintores, limpiadores de fachadas y afines**

**7131 Pintores y empapeladores**

71310 Pintores y empapeladores

**7132 Barnizadores y afines**

71320 Barnizadores y afines

**7133 Limpiadores de fachadas y deshollinadores**

71330 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

**72 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA METALURGIA; MECÁNICOS Y REPARADORES DE MÁQUINAS Y AFINES**

**721 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines**

**7211 Operarios de fundición, moldeadores y macheros**

72110 Operarios de fundición, moldeadores y macheros

**7212 Soldadores y oxicortadores**

72120 Soldadores y oxicortadores

**7213 Chapistas y caldereros**

72131 Chapistas y caldereros

72132 Latoneros

**7214 Montadores de estructuras metálicas**

72140 Montadores de estructuras metálicas

**7215 Aparejadores, instaladores y empalmadores de cables**

72151 Aparejadores

72152 Instaladores y empalmadores de cables

**722 Herreros, herramentistas y afines**

**7221 Herreros y forjadores**

72210 Herreros y forjadores

**7222 Herramentistas y afines**

72220 Herramentistas y afines

**7223 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas**

72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas

**7224 Pulidores de metales y afiladores de herramientas**

72240 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

**723 Mecánicos y reparadores de máquinas**

**7231 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor**

72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

**7232 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves**

72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves

**7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales**

72331 Mecánicos industriales

72332 Mecánicos de equipo pesado

72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería

72334 Marineros de sala de máquinas

72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial

**7234 Reparadores de bicicletas y afines**

72340 Reparadores de bicicletas y afines

**73 ARTESANOS Y OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES**

**731 Artesanos de precisión, alfarería, cerámica y vidrio**

**7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión**

73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

**7312 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales**

73120 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales

**7314 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)**

73140 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)

**7315 Operarios y artesanos de la fabricación, moldeo y acabado del vidrio**

73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

73152 Artesanos trabajos en vidrio

**7316 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores**

73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

**732 Oficiales y operarios de las artes gráficas**

**7321 Preimpresores, tipógrafos y afines**

73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas

73212 Tipógrafos

**7322 Impresores de artes gráficas**

73220 Impresores de artes gráficas

**7323 Encuadernadores y afines**

73230 Encuadernadores y afines

**733 Tejedores**

**7331 Tejedores con telares**

73310 Tejedores con telares

**7332 Tejedores con agujas**

73320 Tejedores con agujas

**7333 Otros tejedores**

73330 Otros tejedores

**734 Cesteros, mimbreros y sombrereros artesanales**

**7341 Cesteros y mimbreros**



73410 Cesteros y mimbreros

**7342 Sombrereros artesanales**

73420 Sombrereros artesanales

**735 Artesanos que realizan trabajos en madera**

**7351 Talladores de piezas artesanales de madera**

73510 Talladores de piezas artesanales de madera

**7352 Decoradores de piezas artesanales en madera**

73520 Decoradores de piezas artesanales en madera

**736 Joyeros, orfebres, plateros y bisutereros**

**7361 Joyeros**

73610 Joyeros

**7362 Orfebres y plateros**

73620 Orfebres y plateros

**7363 Bisutereros**

73630 Bisutereros

**737 Artesanos del cuero**

**7370 Artesanos del cuero**

73700 Artesanos del cuero

**739 Artesanos no clasificados en otros grupos primarios**

**7391 Artesanos de papel**

73910 Artesanos de papel

**7392 Artesanos del hierro y otros metales**

73920 Artesanos del hierro y otros metales

**7393 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales**

73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales

**7399 Artesanos de otros materiales no clasificados en otros grupos primarios**

73991 Artesanos trabajos en materiales líticos

73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

**74 OFICIALES Y OPERARIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**

**741 Instaladores y reparadores de equipos eléctricos**

**7411 Electricistas de obra, residenciales y afines**

74111 Electricistas de obra, residenciales y afines

74112 Ayudantes electricistas

**7412 Mecánicos y ajustadores electricistas**

74121 Electricistas industriales

74122 Reparadores de aparatos electrodomésticos

74123 Mecánicos electricistas

**7413 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas**

74130 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

**742 Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones**

**7421 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica**

74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica

**7422 Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones**

74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones

74223 Operarios de mantenimiento y servicio de televisión por cable

**75 OFICIALES Y OPERARIOS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS, DE LA CONFECCIÓN, EBANISTAS Y AFINES**

**751 Oficiales y operarios de procesamiento de alimentos y afines**

**7511 Carniceros, pescaderos y afines**

75110 Carniceros, pescaderos y afines

**7512 Panaderos, pasteleros y confiteros**

75120 Panaderos, pasteleros y confiteros

**7513 Operarios de la elaboración de productos lácteos**

75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos

**7514 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines**

75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines

**7515 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas**

75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas

**7516 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco**

75160 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco

**752 Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines**

**7521 Operarios del tratamiento de la madera**

75210 Operarios del tratamiento de la madera

**7522 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)**

75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)

**7523 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera**

75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera

**753 Oficiales y operarios de la confección y afines**

**7531 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros**

75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros

**7532 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines**

75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel

75322 Cortadores de tela, cuero y piel

**7533 Costureros, bordadores y afines**

75330 Costureros, bordadores y afines

**7534 Tapiceros, colchoneros y afines**

75340 Tapiceros, colchoneros y afines

**7535 Apalambradores, pellejeros y curtidores**

75350 Apalambradores, pellejeros y curtidores

**7536 Zapateros y afines**

75360 Zapateros y afines

**754 Otros oficiales, operarios y afines**

**7541 Buzos**

75410 Buzos

**7542 Dinamiteros y pegadores**

75420 Dinamiteros y pegadores

**7543 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)**

75431 Analistas de calidad de textiles

75432 Inspectores de control de calidad, fabricación de productos de tela, piel y cuero

75433 Inspectores de control de calidad, procesamiento de la madera

75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones

**7544 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas**

75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas

**7549 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios**

75490 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios

**8 OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

**81 OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y MÁQUINAS**

**811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales**

**8111 Mineros y operadores de instalaciones mineras**

81111 Mineros y canteros

81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras

81113 Operadores de equipo pesado de minería

**8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas**

81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas

**8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines**

81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo

81132 Perforadores de pozos de agua

81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas

81134 Operadores de producción de hidrocarburos

81135 Operadores de servicios a pozos de hidrocarburos

81136 Operadores torres de perforación de pozos hidrocarburos

**8114 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales**

81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

**812 Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridoras de metales**

**8121 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales**

81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

**8122 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales**

81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

813 Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos

**8131 Operadores de plantas y máquinas de productos químicos**

81311 Operadores de máquinas de planta química

81312 Operadores de planta de gas

**8132 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas**

81320 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas

**815 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero**

**8153 Operadores de máquinas de coser y bordar**

81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

**8154 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos**

81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

**8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros**

81550 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros

**8156 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines**

81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines

**8157 Operadores de máquinas de lavandería**

81570 Operadores de máquinas de lavandería

**816 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

**8160 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

**817 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de procesamiento de la madera**

**8171 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel**

81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa

**8172 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera**

81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera

**818 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas**

**8181 Operadores de máquinas para la elaboración de productos de vidrio y cerámica**

81812 Operadores de moldeo de arcilla y piedra

**8183 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado**



81830 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado

**8189 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros grupos primarios**

81891 Operadores portuarios

81899 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otras ocupaciones

**82 ENSAMBLADORES**

**821 Ensambladores**

**8211 Ensambladores de maquinaria mecánica**

82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

**8212 Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos**

82121 Ensambladores de productos electrónicos

82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

82123 Ensambladores de transformadores y motores eléctricos industriales

82124 Operadores de máquinas para la fabricación de productos y componentes eléctricos

**8219 Ensambladores no clasificados en otros grupos primarios**

82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones

**83 CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES**

**831 Maquinistas de locomotoras y afines**

**8311 Maquinistas de transporte ferroviario**

83110 Maquinistas de transporte ferroviario

**832 Conductores de automóviles, camionetas y motocicletas**

**8321 Conductores de motocicletas**

83210 Conductores de motocicletas

**8323 Conductores de camionetas y vehículos livianos**

83230 Conductores de camionetas y vehículos livianos

**8324 Conductores de taxis**

83240 Conductores de taxis

**833 Conductores de camiones pesados y buses**

**8331 Conductores de buses, microbuses y tranvías**

83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías

**8332 Conductores de camiones y vehículos pesados**

83320 Conductores de camiones y vehículos pesados

**834 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles**

**8341 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil**

83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil

**8342 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines**

83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

**8343 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines**

83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines

**8344 Operadores de montacargas**

83440 Operadores de montacargas

**835 Marineros de cubierta y afines**

**8350 Marineros de cubierta y afines**

83501 Marineros de cubierta y de apoyo

83502 Operadores de embarcaciones menores

**9 OCUPACIONES ELEMENTALES**

**91 PERSONAL DOMESTICO Y DE ASEO**

**911 Personal doméstico, aseadores de hoteles, oficinas y otros establecimientos**

**9111 Personal de servicio doméstico**

91110 Personal de servicio doméstico

**9112 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

**912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano**

**9121 Lavaderos y planchadores manuales**

91210 Lavaderos y planchadores manuales

**9122 Lavadores de vehículos**

91220 Lavadores de vehículos

**9123 Limpiadores de ventanas y vitrinas**

91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas

**9129 Otro personal de limpieza no clasificados en otros grupos primarios**

91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones

**92 OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES**

**921 Obreros y peones agropecuarios, pesqueros y forestales**

**9211 Obreros y peones de explotaciones agrícolas**

92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas

**9212 Obreros y peones de explotaciones ganaderas**

92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas

**9213 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias**

92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

**9214 Obreros y peones de jardinería y horticultura**

92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura

**9215 Obreros y peones forestales y de silvicultura**

92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**9216 Obreros y peones de pesca y acuicultura**

92160 Obreros y peones de pesca y acuicultura

**93 OBREROS Y PEONES DE LA MINERIA, LA CONSTRUCCION, LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE**

**931 Obreros y peones de la minería y la construcción**

**9311 Obreros y peones de minas, canteras y producción de hidrocarburos**

93111 Obreros y peones de minas y canteras

93112 Obreros y ayudantes de producción en pozos de petróleo y gas

**9312 Obreros y peones de obras públicas, mantenimiento y cementerios**

93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento

93122 Obreros y operarios de cementerios

**9313 Obreros y peones de la construcción**

93130 Obreros y peones de la construcción

**932 Obreros y peones de la industria manufacturera**

**9321 Empacadores manuales**

93210 Empacadores manuales

**9329 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otros  
grupos primarios**

93291 Obreros y ayudantes en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel

93292 Obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales

93293 Obreros y ayudantes de planta química

93294 Obreros y ayudantes en la elaboración de alimentos y bebidas

93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

### **933 Obreros y peones de transporte y almacenamiento**

#### **9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo**

93310 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

#### **9332 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal**

93320 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal

#### **9333 Obreros y peones de carga, portuarios y de transporte**

93331 Obreros y peones de carga y descarga

93332 Obreros y peones portuarios

93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo

93334 Ayudantes de transporte automotor

#### **9334 Surtidores de estanterías**

93340 Surtidores de estanterías

### **94 AYUDANTES DE PREPARACION DE ALIMENTOS**

#### **941 Ayudantes de preparación de alimentos**

**9411 Cocineros de comidas rápidas**

94110 Cocineros de comidas rápidas

**9412 Ayudantes de cocina**

94120 Ayudantes de cocina

**95 VENDEDORES AMBULANTES DE SERVICIOS Y AFINES (EXCLUYENDO COMIDAS DE PREPARACION INMEDIATA)**

**951 Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

**9510 Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

**952 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

**9520 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)

**96 RECOLECTORES DE DESECHOS Y OTRAS OCUPACIONES ELEMENTALES**

**961 Recolectores de desechos**

**9611 Recolectores de basura y material reciclable**

96110 Recolectores de basura y material reciclable

**9612 Clasificadores de desechos**

96120 Clasificadores de desechos

**9613 Barrenderos y afines**

96130 Barrenderos y afines

**962 Otras ocupaciones elementales**

**9621 Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores**

96211 Mandaderos, maleteros y repartidores

96212 Mensajeros

**9622 Personas que realizan trabajos varios**

96220 Personas que realizan trabajos varios

**9624 Acarreadores de agua y recolectores de leña**

96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña

**9625 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática**

96250 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática

**9626 Lectores de medidores**

96260 Lectores de medidores

**9629 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otros grupos primarios**

96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte

96292 Ayudantes de mecánica y servicio automotriz

96299 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otras ocupaciones





## **GRAN GRUPO 0 FUERZAS MILITARES**

**0 FUERZAS MILITARES**

**01 OFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES**

**011 Oficiales de las Fuerzas Militares**

**0110 Oficiales de las fuerzas militares**

01100 Oficiales de las fuerzas militares

**02 SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES**

**021 Suboficiales de las Fuerzas Militares**

**0210 Suboficiales de las fuerzas militares**

02100 Suboficiales de las fuerzas militares

**03 OTROS MIEMBROS DE LAS FUERZAS MILITARES**

**031 Otros miembros de las Fuerzas Militares**

**0310 Otros miembros de las fuerzas militares**

03100 Otros miembros de las fuerzas militares

## **GRAN GRUPO 0 FUERZAS MILITARES**

Salvaguardan las fronteras del país de amenazas externas, mediante la disuasión creíble para mantener un equilibrio estratégico y geopolítico en la región, con el fin de asegurar la vida, la honra y los bienes de los connacionales a lo largo y ancho del territorio patrio. Sus integrantes son militares de carrera, regidos por un reglamento que les permite el cumplimiento de las misiones asignadas. Incluye los servicios auxiliares, ya sea en forma voluntaria u obligatoria, y no tienen la libertad de aceptar un empleo civil por estar sujetos a la disciplina militar. Se integran por el Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea, conformadas por oficiales, suboficiales y soldados, también denominados ejércitos de tierra, mar y aire.

Se exceptúa de este gran grupo el personal civil integrante de las entidades gubernamentales encargadas de la defensa nacional, los aduaneros, guardias de fronteras, reservistas que no están en servicio activo y los miembros de otros servicios civiles armados.

El desempeño competente de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del cuarto, tercer, segundo y primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por las Fuerzas Militares de Colombia generalmente incluyen: salvaguardar las fronteras del país de amenazas externas, mantener un equilibrio estratégico y geopolítico en la región, con el fin de asegurar la vida, la honra y los bienes de los connacionales a lo largo y ancho del territorio patrio.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 01 Oficiales de las Fuerzas Militares
- 02 Suboficiales de las Fuerzas Militares
- 03 Otros miembros de las Fuerzas Militares

*Nota: En cuanto a la naturaleza del trabajo realizado, muchas actividades laborales de los miembros de las Fuerzas Armadas son similares a ocupaciones del sector civil, como ocurre en el caso de los médicos, operadores de radio, cocineros, personal de secretaría y conductores de camiones pesados. Para efectos de comparabilidad internacional por ocupación, los datos relativos a los miembros de las Fuerzas Militares deberán ser incluidos, siempre en la CUOC en el gran grupo 0.*



## **SUBGRUPO PRINCIPAL 01**

### **OFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES**

Aportan competencias de liderazgo y de gestión a las unidades de organización de las Fuerzas Militares. Ejercen labores de comando bajo la misión asignada por la constitución y llevan a cabo funciones similares a las realizadas en las ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Militares. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: liderar y gestionar unidades de organización de las Fuerzas Militares. Comandar misiones asignadas bajo la constitución y realizar funciones similares a las realizadas en las ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Militares.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:  
011 Oficiales de las Fuerzas Militares

## **SUBGRUPO 011**

### **Oficiales de las Fuerzas Militares**

Aportan competencias de liderazgo y de gestión a las unidades de organización de las Fuerzas Militares y llevan a cabo funciones similares a las realizadas en una variedad de ocupaciones civiles fuera de las Fuerzas Armadas.

En este subgrupo existen tres tipos de oficiales por rango en las Fuerzas Armadas:

- . Oficiales subalternos, que son los tres primeros grados de la profesión, donde el personal se capacita y especializa desde cargos que lo van formando para ejercer labores de comando.
- . Oficiales superiores o los tres siguientes grados en el escalafón de la carrera y son aquellos que ya están formados para ejercer mando a nivel táctico y operativo.
- . Oficiales generales o de insignia son los últimos grados de la carrera del oficial, los lleva a ocupar cargos con responsabilidades estratégicas en el desarrollo de las diferentes responsabilidades asignadas para cada Fuerza Armada.

El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: capacitar y especializar labores desde cargos de comando, ejercer mando a nivel táctico y operativo, ejercer responsabilidades estrategias y directivas en cada Fuerza Armada.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
0110 Oficiales de las Fuerzas Militares

## **0110 Oficiales de las fuerzas militares**

Planean, organizan, comandan y ejecutan la implementación de procedimientos y políticas militares en todos los niveles jerárquicos; adiestran y comandan al personal de las fuerzas militares para garantizar la soberanía del territorio nacional y la defensa y promoción de los derechos humanos; dan instrucción del uso de armas y demás equipo militar; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar de los subalternos; tienen las destrezas, habilidades y competencias requeridas para adelantar operaciones marítimas, fluviales, aéreas y terrestres, en función del desarrollo y la seguridad nacional, y llevan a cabo funciones similares a las realizadas en una variedad de ocupaciones civiles ajenas a las Fuerzas Militares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

01100 Oficiales de las fuerzas militares.

## **01100 Oficiales de las fuerzas militares**

Planean, organizan, comandan y ejecutan la implementación de procedimientos y políticas militares en todos los niveles jerárquicos; adiestran y comandan al personal de las fuerzas militares para garantizar la soberanía del territorio nacional y la defensa y promoción de los derechos humanos; dan instrucción del uso de armas y demás equipo militar; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar de los subalternos; tienen las destrezas, habilidades y competencias requeridas para adelantar operaciones marítimas, fluviales, aéreas y terrestres, en función del desarrollo y la seguridad nacional, y llevan a cabo funciones similares a las realizadas en una variedad de ocupaciones civiles ajenas a las Fuerzas Militares. Se pueden desempeñar en ocupaciones exclusivas de las mismas fuerzas, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, comandar e implementar las políticas y actividades de divisiones, brigadas, bases, batallones o unidades militares de combate en el ejército nacional, armada nacional o fuerza aérea colombiana.
- Comandar y participar en las operaciones de las fuerzas especiales y de tarea conjunta.

- Desarrollar operaciones militares con base en el conocimiento de las capacidades y acciones de la unidad a su cargo.
- Dirigir operaciones de despliegue rápido.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de los batallones, destacamentos o unidades a su cargo.
- Comandar e intervenir en actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Capacitar y preparar al personal en operaciones militares, el uso de armas y demás equipos de combate.
- Dirigir y orientar a los subordinados en el entrenamiento y las actividades de unidades de acuerdo con prácticas militares.
- Orientar los ejercicios de combate y otros entrenamientos de actividades de carácter ceremonial y público.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Organizar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, apoyo en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Realizar funciones civiles bajo el grado de oficiales.
- Pasar revista a las unidades, preparar informes y rendir partes a sus superiores.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cadete del ejército nacional
- Capitán del ejército nacional
- Comandante brigada ejército
- Comandante fuerza aérea
- Subteniente de infantería de marina
- Teniente coronel del ejército nacional
- Teniente de navío de la armada nacional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 02100 Suboficiales de las fuerzas militares
- 11120 Directores del gobierno
- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 33510 Inspectores de aduana y fronteras

**Nivel de competencia: 4**



### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio a la persona y humanización
- Educación militar y de defensa

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
0110	0641

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 02**

### **SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES**

Hacen cumplir la disciplina militar y supervisan las actividades de los soldados, infantes de marina y de aviación que integran la base de las operaciones de las Fuerzas Militares en Colombia; ejercen la conducción de hombres y material de guerra en apoyo de las operaciones para cada fuerza en particular; articulan y ejecutan las órdenes de los oficiales en los diferentes escenarios de operación donde les corresponde actuar y llevan a cabo funciones similares a las realizadas en una variedad de ocupaciones civiles fuera de las Fuerzas Armadas. Este grupo incluye a miembros de las fuerzas armadas de rangos tales como sargento, suboficial y sargento mayor. El desempeño competente en la mayoría de

las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades en el segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: Hacer cumplir la disciplina militar y supervisar las actividades de los subalternos, coordinar hombres y material de guerra en apoyo a las operaciones para cada fuerza en particular; articular y ejecutar órdenes de oficiales en los diferentes escenarios de operación donde les corresponde actuar, cumplir funciones similares a las realizadas por ocupaciones civiles fuera de las Fuerzas Armadas.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:  
021 Suboficiales de las Fuerzas Militares

## **SUBGRUPO 021**

### **Suboficiales de las Fuerzas Militares**

Hacen cumplir la disciplina militar y supervisan las actividades de las personas empleadas en las ocupaciones comprendidas en el subgrupo 03: Otros miembros de las Fuerzas Militares, actúan con oficiales en el mando, la conducción, el apoyo y la ejecución de actividades: de combate, de defensa e inteligencia del ejército, así como en operaciones aéreas de seguridad, inteligencia y defensa. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades en el segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: llevar a cabo funciones similares a las realizadas en diversas ocupaciones civiles ajenas a las de las Fuerzas Armadas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
0210 Suboficiales de las Fuerzas Militares

### **0210 Suboficiales de las fuerzas militares**

Supervisan y comandan las operaciones de las Fuerzas Militares a su cargo, como parte de medidas colectivas de defensa de la soberanía, la independencia, el orden constitucional, la protección de los derechos y la integridad del territorio nacional; realizan ejercicios de preparación y adiestramiento, y ejecutan funciones similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, ajenas a las Fuerzas Armadas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

02100 Suboficiales de las fuerzas militares.

## **02100 Suboficiales de las fuerzas militares**

Supervisan y comandan las operaciones de las Fuerzas Militares a su cargo, como parte de medidas colectivas de defensa de la soberanía, la independencia, el orden constitucional, la protección de los derechos y la integridad del territorio nacional; realizan ejercicios de preparación y adiestramiento, y ejecutan funciones similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, ajenas a las Fuerzas Armadas. Se pueden desempeñar en ocupaciones exclusivas de las mismas fuerzas, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar, dirigir, controlar e implementar políticas y procedimientos de unidades militares en consulta con los superiores.
- Comandar y dirigir las actividades de unidades a su cargo de acuerdo con prácticas militares y mantener la disciplina.
- Desarrollar operativos militares conforme a las pautas impartidas por los oficiales superiores.
- Comandar, siguiendo lineamientos de los oficiales superiores, actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de las unidades a su cargo.
- Apoyar a los superiores en la orientación de ejercicios de combate y otros entrenamientos, y participar en actividades de carácter ceremonial y público.
- Apoyar a los oficiales en la capacitación y preparación del personal para operaciones militares, el uso de armas y demás equipos de militares para el mantenimiento de la seguridad nacional.
- Pasar revista a las unidades, preparar y rendir informes a sus superiores.
- Participar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia cuando se requiera.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Realizar funciones civiles bajo el grado de suboficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cabo primero de infantería de marina
- Contramaestre militar
- Sargento mayor de comando conjunto del ejército nacional
- Sargento viceprimero del ejército nacional
- Suboficial de la fuerza aérea
- Técnico cuarto de la fuerza aérea

- Técnico jefe de la fuerza aérea

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 01100 Oficiales de las fuerzas militares
- 11120 Directores del gobierno
- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 33510 Inspectores de aduana y fronteras
- 33551 Inspectores y detectives de policía

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicio a la persona y humanización
- Educación militar y de defensa

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
0210	6221

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 03**

### **OTROS MIEMBROS DE LAS FUERZAS MILITARES**

Ejecutan operaciones militares para la conservación y el restablecimiento del orden público; realizan funciones específicas del ámbito militar y también pueden realizar similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Militares. Este subgrupo principal integra a todos los miembros de las Fuerzas Militares que prestan servicios, voluntariamente o por obligación, excepto los oficiales y los suboficiales; actúan en las unidades de combate y apoyo. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: Ejecutar operaciones militares para la conservación y el restablecimiento del orden público; realizar funciones específicas del ámbito militar y similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Militares.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:  
031 Otros miembros de las Fuerzas Militares

## **SUBGRUPO 031**

### **Otros miembros de las Fuerzas Militares**

Actúan en las unidades de combate y apoyo de combate, en la ejecución de operaciones militares para la conservación y restablecimiento del orden público. Este subgrupo integra a todos los miembros de las Fuerzas Militares que prestan servicios, excepto los oficiales y los suboficiales. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ejecutar funciones específicas del ámbito militar, pueden realizar funciones similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles y en entornos ajenos a las Fuerzas Militares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
0310 Otros miembros de las Fuerzas Militares

## **0310 Otros miembros de las fuerzas militares**

Actúan y apoyan unidades de combate en operaciones de las fuerzas militares para la conservación, restablecimiento del orden público; realizan acciones de defensa para proteger el territorio, las aguas, el espacio aéreo nacional; defienden la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional, y ejecutan funciones similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, ajenas a las Fuerzas Armadas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

03100 Otros miembros de las fuerzas militares.

## **03100 Otros miembros de las fuerzas militares**

Actúan y apoyan unidades de combate en operaciones de las fuerzas militares para la conservación, restablecimiento del orden público; realizan acciones de defensa para proteger el territorio, las aguas, el espacio aéreo nacional; defienden la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional, y ejecutan funciones similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, ajenas a las Fuerzas Armadas. Se pueden desempeñar en ocupaciones exclusivas de las mismas fuerzas, entre otros.

### **Funciones**

- Acatar procedimientos con base en las directrices de los comandantes de las unidades militares y normas de disciplina.
- Atender actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
  - Operar vehículos blindados, artillería, armamento y otros equipos de combate militar y sistemas de defensa.
- Participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos de preparación y en actividades de carácter ceremonial y público.
- Participar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Ejercer funciones de guardia.
- Operar y asistir en el mantenimiento del equipo de comunicación fijo, aéreotransportable, móvil y naval en las Fuerzas Armadas.
- Desempeñar funciones administrativas.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artillero
- Bombardero
- Infante de marina profesional
- Soldado bachiller
- Soldado fuerza aérea
- Soldado profesional armada
- Soldado regular

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 54123 Patrulleros y agentes de policía
- 54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Educación militar y de defensa

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Proactividad
- Seguir instrucciones

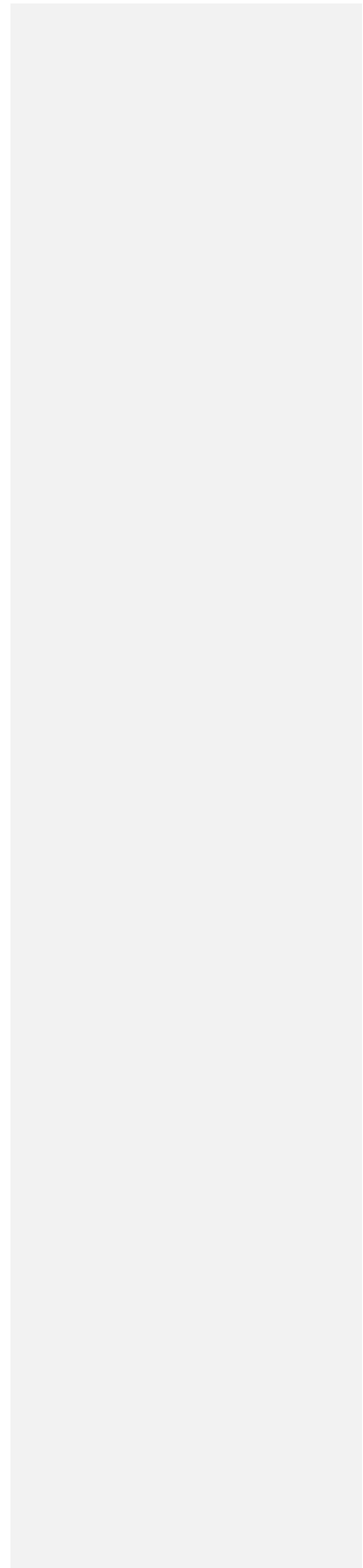
### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

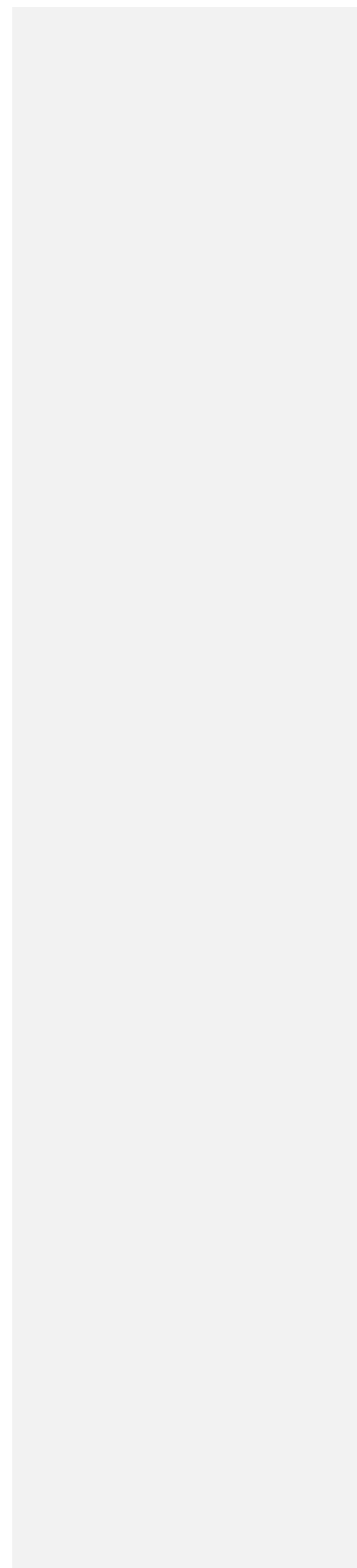
<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
0310	1373*

6366





**GRAN GRUPO 1 DIRECTORES Y GERENTES**



**1 DIRECTORES Y GERENTES**

**11 DIRECTORES EJECUTIVOS, PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN Y LEGISLATIVOS**

**111 Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos**

**1111 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas**

11110 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas

**1112 Directores del gobierno**

11120 Directores del gobierno

**1113 Jefes de comunidades étnicas**

11130 Jefes de comunidades étnicas

**1114 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)**

11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)

**112 Directores y gerentes generales**

**1120 Directores y gerentes generales**

11200 Directores y gerentes generales

**12 DIRECTORES ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES**

**121 Directores de administración y servicios**

**1211 Directores y gerentes de servicios financieros**

12111 Directores y gerentes financieros

12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero

12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones

**1212 Directores y gerentes de recursos humanos**

12120 Directores y gerentes de recursos humanos

**1213 Directores y gerentes de políticas y planeación**

12130 Directores y gerentes de políticas y planeación

**1219 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otros grupos primarios**

12191 Directores y gerentes de limpieza y mantenimiento

12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones

**122 Directores de ventas, comercialización y desarrollo**

**1221 Directores y gerentes de ventas y comercialización**

12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo

12212 Directores y gerentes de comercio exterior

**1222 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas**

12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas

**1223 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo**

12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo

**13 DIRECTORES Y GERENTES EN SECTORES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS**

**131 Directores de producción agropecuaria, silvicultura y pesca**

**1311 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura**

13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura

**1312 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca**

13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca

**132 Directores de industrias manufactureras, minería, construcción y distribución**

**1321 Directores y gerentes de industrias manufactureras**

13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras

**1322 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)**

13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)

**1323 Directores y gerentes de empresas de construcción**

13230 Directores y gerentes de empresas de construcción

**1324 Directores y gerentes de abastecimiento, distribución, transporte y afines**

13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones

13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería

13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística

13244 Directores y gerentes de cadena de suministro

**133 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

**1330 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

13301 Directores y gerentes de telecomunicaciones

13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos

13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales

**134 Directores y gerentes de servicios profesionales**

**1341 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles**

13410 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles

**1342 Directores y gerentes de servicios de salud**

13420 Directores y gerentes de servicios de salud

**1343 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores**

13430 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores

**1344 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional**

13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional

**1345 Directores y gerentes de programas y servicios de educación**

13451 Directores y gerentes de programas de política educativa

13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo

13453 Directores y administradores de educación básica y media

**1346 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros**

13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

**1349 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otros grupos primarios**

13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte

13492 Directores y gerentes de servicios y procesos de negocio

13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones

**14 GERENTES DE HOTELES, RESTAURANTES, COMERCIOS Y OTROS SERVICIOS**

**141 Gerentes de hoteles y restaurantes**

**1411 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje**

14110 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje

**1412 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes**

14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes

**142 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

**1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor

**143 Otros gerentes de servicios**

**1431 Directores y gerentes de deportes, esparcimiento y cultura**

14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura

14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes

**1439 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otros grupos primarios**

14391 Gerentes y administradores de propiedad horizontal

14399 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otras ocupaciones

**GRAN GRUPO 1  
DIRECTORES Y GERENTES**

Definen, formulan y orientan las políticas del gobierno nacional, departamental, municipal o local, así como las de los organismos especializados, o asesoran al respecto; elaboran leyes y reglamentos; actúan en nombre y representación de los gobiernos; vigilan la interpretación y aplicación de las políticas y decisiones del gobierno, y de la legislación; coordinan la actividad de una empresa o de una organización, o de sus departamentos y servicios internos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO, salvo en el subgrupo principal 14: Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios, para

el cual se suelen requerir las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los directores y gerentes generalmente incluyen: definir y formular la política del gobierno nacional, departamental, municipal o de la colectividad local y asesorar al respecto; elaborar leyes y reglamentos; actuar en nombre y representación del gobierno; vigilar la interpretación y aplicación de las políticas del gobierno y de la legislación; ejercer funciones similares por cuenta de un partido político, un sindicato u otra organización especializada; elaborar, aplicar y coordinar la política y la actividad de una empresa o de una organización o de sus departamentos y servicios internos. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 11 Directores ejecutivos, personal directivo de la administración y legislativos
- 12 Directores administrativos y comerciales
- 13 Directores y gerentes en sectores de producción y servicios
- 14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios

*Nota: En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que desempeñan funciones ejecutivas, legislativas, directivas o administrativas y, que posean competencias científicas, técnicas o administrativas, pueden surgir dificultades para decidir si dicho puesto se clasifica en este gran grupo u otro. En tales casos, la descripción detallada de las principales funciones correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Ahora bien, si ellas requieren la aplicación práctica de conocimientos científicos o técnicos específicos, deberá clasificarse el puesto de trabajo en cuestión bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si para el buen desempeño de las propias funciones ejecutivas, legislativas, administrativas o directivas se requieren una calificación y un conocimiento específicos, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo este gran grupo. Por ejemplo, si las funciones principales de un puesto de trabajo consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, este puesto deberá clasificarse en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales. En cambio, si una de las funciones principales consiste en decidir sobre la asignación de fondos para la investigación y el desarrollo, aplicando para ello conocimientos médicos, dicho puesto de trabajo debería pertenecer a este gran grupo.*



## **SUBGRUPO PRINCIPAL 11**

### **DIRECTORES EJECUTIVOS, PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN Y LEGISLATIVOS**

Definen, formulan, planean, orientan, promulgan, asesoran, organizan y dirigen las políticas de los gobiernos nacionales, así como las de los organismos especializados o asesoran al respecto; elaboran, ratifican o modifican y derogan leyes y reglamentos; actúan en nombre y representación de los gobiernos; vigilan la interpretación y aplicación de las políticas y decisiones del gobierno, así como de la legislación, o desempeñan funciones similares en representación de otras organizaciones especializadas.

El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: definir y formular la política del gobierno nacional, regional o colectividad local o asesorar al respecto y dirigir su aplicación; presidir los trabajos de los órganos legislativos, juntas directivas y comités o participar en dichas actividades; formular y orientar la política, los presupuestos, las leyes y los reglamentos de las empresas, los gobiernos y otras organizaciones; establecer objetivos para las empresas, los departamentos ministeriales, otros órganos de gobierno y otras organizaciones; formular o aprobar y evaluar programas y políticas, así como los procedimientos para su aplicación; asegurar que se desarrollen y pongan en práctica sistemas y procedimientos adecuados para la realización del control presupuestario; autorizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros para aplicar políticas y programas; supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización o la empresa; seleccionar al personal de alto nivel o aprobar su selección; y desempeñar funciones ceremoniales y representar a la empresa, el gobierno, la organización o la comunidad en actos oficiales, así como en reuniones, negociaciones, convenciones y audiencias públicas; ejercer funciones similares por cuenta de un partido político, de un sindicato u otra organización especializada; realizar negociaciones en nombre de dichos organismos, de sus miembros o clientes. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

111 Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos

112 Directores y gerentes generales

## **SUBGRUPO 111**

### **Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos**

Definen, formulan y orientan la política del gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local y elaboran, ratifican o modifican y derogan leyes y reglamentos; planifican, organizan, orientan, controlan y evalúan las actividades generales de los departamentos ministeriales u otros órganos de gobierno, las comunidades tradicionales y las organizaciones que representan un interés especial. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: presidir los trabajos de los cuerpos legislativos deliberantes de la nación, gobierno departamental y municipal o de la colectividad local o participar en los mismos; definir, formular y orientar la política, presupuestos, leyes y los reglamentos del gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local; elaborar, ratificar, modificar o derogar leyes y reglamentos; investigar asuntos de interés público y defender los intereses del electorado al que representan; establecer objetivos para las organizaciones y formular o aprobar y evaluar programas y políticas y los procedimientos para su aplicación; recomendar, examinar, evaluar y aprobar documentos, notas e informes presentados; asegurar que se desarrollen y pongan en práctica sistemas y procedimientos adecuados para la realización del control presupuestario; asignar el usufructo de la tierra y demás recursos comunales; y desempeñar funciones ceremoniales y representar al gobierno, la organización o la comunidad en actos oficiales, así como en reuniones, negociaciones, convenciones y audiencias públicas. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

1111 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas

1112 Directores del gobierno

1113 Jefes de comunidades étnicas

1114 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)

### **1111 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas**

Definen, formulan y orientan la política del poder público en todos sus niveles; Elaboran, promulgan, modifican o derogan leyes y decretos de los gobiernos, dentro del marco de la constitución que determina sus poderes y el ámbito de su jurisdicción; designan o nombran a los jefes de los gabinetes ministeriales, de departamentos administrativos, agentes diplomáticos consulares, presidentes, directores o gerentes de los establecimientos públicos nacionales cuya provisión no corresponda a otros funcionarios o corporaciones. En esta ocupación por lo general son elegidos por voto popular.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

11110 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas.

*Nota: Los jefes ejecutivos de empresas estatales están incluidos en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales.*

## **11110 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas**

Definen, formulan y orientan la política del poder público en todos sus niveles; elaboran, promulgan, modifican o derogan leyes y decretos de los gobiernos, dentro del marco de la constitución que determina sus poderes y el ámbito de su jurisdicción; designan o nombran a los jefes de los gabinetes ministeriales, de departamentos administrativos, agentes diplomáticos consulares, presidentes, directores o gerentes de los establecimientos públicos nacionales cuya provisión no corresponda a otros funcionarios o corporaciones. En esta ocupación por lo general son elegidos por voto popular, Se pueden desempeñar en el sector público, gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Definir, formular y orientar la política, programas y procedimientos del gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local.
- Elaborar, promulgar, modificar o derogar leyes y decretos de los gobiernos, dentro del marco de la constitución que determina sus poderes y el ámbito de su jurisdicción.
  - Nombrar a los jefes de los gabinetes ministeriales, departamentos administrativos, agentes diplomáticos y demás directores o gerentes de establecimientos públicos, cuyo nombramiento no corresponda según la ley a otros funcionarios o corporaciones.
- Presidir los trabajos de los cuerpos legislativos deliberantes del gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local, o participar en dichos trabajos.
- Integrar consejos deliberantes del gobierno o comisiones oficiales.
- Defender los intereses del electorado que representan.
- Dirigir, asesorar e interpretar en su calidad de miembro del gobierno a los administradores, funcionarios de los estamentos ministeriales y de los órganos que de ellos dependen en cuanto a la interpretación y aplicación de la política del gobierno.
- Representar a la rama del poder público correspondiente o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en audiencias públicas, medios de comunicación u otras funciones oficiales.
- Preparar y presentar informes de sus programas y actividades a los entes de control y corporaciones.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal a cargo.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Canciller
- Legislador
- Miembro del consejo legislativo
- Miembro del poder ejecutivo
- Parlamentario
- Presidente de la república
- Vicepresidente de la república

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 11130 Jefes de comunidades étnicas

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1111	0011

## **1112 Directores del gobierno**

Asesoran al gobierno sobre cuestiones normativas; supervisan la interpretación y aplicación de las políticas gubernamentales y la legislación por departamentos y organismos gubernamentales; representan al país en el extranjero y actúan en su nombre, o llevan a cabo funciones similares en organizaciones intergubernamentales. Además, planean, organizan, dirigen, controlan y evalúan las actividades generales de los departamentos del gobierno municipal o local, regional y nacional, juntas, organismos o comisiones de acuerdo con la legislación y las políticas establecidas por el gobierno y los órganos legislativos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

11120 Directores del gobierno.

## **11120 Directores del gobierno**

Asesoran al gobierno sobre cuestiones normativas; supervisan la interpretación y aplicación de las políticas gubernamentales y la legislación por departamentos y organismos gubernamentales; representan al país en el extranjero y actúan en su nombre, o llevan a cabo funciones similares en organizaciones intergubernamentales. Además, planean, organizan, dirigen, controlan y evalúan las actividades generales de los departamentos del gobierno municipal o local, regional y nacional, juntas, organismos o comisiones de acuerdo con la legislación y las políticas establecidas por el gobierno y los órganos legislativos. Se pueden desempeñar en el sector público, gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Formular o aprobar y evaluar los programas, objetivos y procedimientos para la aplicación de las políticas gubernamentales en conjunción o consulta con el gobierno o comités principales.
- Recomendar, revisar, evaluar y aprobar los documentos, escritos, informes, reportajes, investigación y observaciones sobre temas en particular presentados por los mandos medios y altos funcionarios.
  - Organizar, dirigir y garantizar que los comités de evaluación, control de investigaciones, sistemas y procedimientos apropiados son desarrollados e implementados para ofrecer un control presupuestario, normativo y administrativo.
- Coordinar y asesorar con asistencia de otros directores, grupos de trabajo y funcionarios las actividades u órganos del gobierno que lo requieran.

- Planear, coordinar y vigilar la logística, protocolo diplomático de reuniones intergubernamentales conferencias con dirigentes y funcionarios del orden nacional, municipal o departamental.
- Dirigir, asesorar e implementar en su calidad de director de gobierno a los administradores, funcionarios y de los órganos que de ellos dependen en cuanto a la interpretación y aplicación de la política del gobierno.
- Hacer presentaciones ante comisiones legislativas y otros órganos de la administración pública en materia de políticas, programas o presupuestos.
- Supervisar la interpretación y aplicación de las políticas gubernamentales y de la legislación por departamentos y organismos gubernamentales.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la policía.
- Desarrollar e implementar políticas y procedimientos de policía.
- Velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones.
- Estudiar los ascensos, transferencias y acciones disciplinarias.
- Asesorar a políticos o diplomáticos sobre los efectos sociales, económicos y políticos de las decisiones del gobierno colombiano o extranjero.
- Coordinar la logística y vigilar el desarrollo de procesos electorales para asegurar que los procedimientos de votación se lleven a cabo de conformidad con las normas.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal a cargo.
- Representar oficialmente al estado en lo de su competencia o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en audiencias públicas, medios de comunicación u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Comisionado de la función pública
- Director aduana servicios gubernamentales
- Director de departamento administrativo nacional
- Embajador
- Mayor general policía nacional
- Procurador general de la nación
- Secretario general de administración pública

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11130 Jefes de comunidades étnicas
- 11200 Directores y gerentes generales

- 12130 Directores y gerentes de políticas y planeación

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Ciencias políticas y educación cívica

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Conciliación
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1112*	0012*
	0412*
	0414*
	0642*
	4174*
	5123*

### **1113 Jefes de comunidades étnicas**

Planean, organizan, dirigen y controlan funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en la tradición de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre los dirigentes o jefes de sus colectividades y las autoridades locales, regionales y nacionales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

11130 Jefes de comunidades étnicas.

## **11130 Jefes de comunidades étnicas**

Planean, organizan, dirigen y controlan funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en la tradición de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre los dirigentes o jefes de sus colectividades y las autoridades locales, regionales y nacionales. Se pueden desempeñar en cargos del gobierno, sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Establecer objetivos de la organización de acuerdo con políticas estatales y leyes establecidas por los cuerpos legislativos; formular y aprobar programas y procedimientos conjuntamente con comités principales.
- Gobernar y administrar territorios indígenas conforme a sus costumbres y constitución.
- Garantizar el desarrollo e implementación de sistemas y procedimientos apropiados para el control presupuestal.
- Solucionar y sancionar los conflictos y violaciones a las reglas y costumbres que se presenten entre los miembros de la comunidad o etnia.
- Representar a su comunidad o etnia en los consejos locales o regionales e incluso ante otros gobiernos de carácter municipal, regional, nacional o internacional o de su competencia.
- Informar y garantizar el cumplimiento de las normas, disposiciones y los proyectos que rigen a los miembros de la comunidad .
- Recoger y distribuir entre las familias de la comunidad el excedente de producción o del usufructo de la tierra y demás recursos comunales.
- Dirigir y organizar las ceremonias que tengan lugar en relación con los nacimientos, matrimonios, defunciones, cosechas y fiestas tradicionales.
- Asesorar a los órganos del poder público.
- Coordinar con otros directores y funcionarios las actividades que lo requieran.
- Elaborar y presentar a los cuerpos legislativos y otras instancias, planes programas y presupuestos.
- Dirigir, asesorar, interpretar e implementar las políticas de gobierno.



- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gobernador de comunidad indígena
- Jefe de comunidad indígena
- Jefe de etnia indígena
- Jefe de pueblo
- Jefe tradicional de pequeña población

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11110 Directores formuladores y ejecutores de políticas y normas
- 11120 Directores del gobierno

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Literatura y lingüística

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

1113 0012\*

### **1114 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)**

Planean, formulan, definen e implementan las políticas, estatutos y reglamentos de la organización de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales y gremiales, asociaciones deportivas o de fines particulares; velan por su cumplimiento y actúan en su nombre y representación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales).

### **11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)**

Planean, formulan, definen e implementan las políticas, estatutos y reglamentos de la organización de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales y gremiales, asociaciones deportivas o de fines particulares; velan por su cumplimiento y actúan en su nombre y representación. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas, asociaciones de profesionales, sindicatos estatales, gremios, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, formular, establecer y ejecutar las políticas, objetivos, estatutos y reglamentos de organizaciones de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales, gremiales, entre otros de acuerdo con políticas estatales y leyes establecidas.
- Representar a la organización o delegar en representantes para que actúen en nombre de ella o de sus miembros y de sus clientes en negociaciones u otras funciones oficiales.
  - Planificar y organizar campañas, eventos, grupos de trabajo, proyectos y establecer procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal en la organización de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales y gremiales.
- Asesorar a los órganos del poder público.

- Planificar, organizar, asignar y dirigir las actividades de grupos encargados de vigilar y controlar el manejo del presupuesto, la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización política.
- Contratar, coordinar y asesorar a directores y otros trabajadores sobre la prestación de servicios y programas al público en general, de organizaciones de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales y gremiales.
- Elaborar y presentar a los cuerpos legislativos y otras instancias, planes programas y presupuestos.
- Preparar y proclamar arengas o discursos en sitios públicos.
- Proteger y defender los intereses de la organización y de sus miembros ante los cuerpos legislativos, el gobierno y el público en general.
- Implementar políticas de gobierno.
- Ejercer la representación legal de organizaciones de membresía como partidos políticos, organizaciones sindicales, asociaciones de profesionales, comerciales y gremiales con el propósito de servir de enlace o vocero ante el gobierno.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director asociación deportiva
- Director general de organización política
- Líder de partido político
- Presidente de asociación científica
- Presidente de organización sindical
- Presidente de sindicato
- Secretario general de organización humanitaria

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 11130 Jefes de comunidades étnicas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad

- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1114	0012*
	0014*
	0015*
	0414*
	0423*
	0513*

## **SUBGRUPO 112**

### **Directores y gerentes generales**

Formulan y revisan las políticas; planean, dirigen, coordinan y evalúan las actividades de las empresas u organizaciones (con excepción de los departamentos ministeriales y las organizaciones que representan un interés especial) con el apoyo de otros directivos, por lo general dentro de las pautas establecidas por un consejo de administración o un órgano

de gobierno, ante el que son responsables de las operaciones realizadas y los resultados obtenidos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: planear, dirigir y coordinar el funcionamiento general de una empresa u organización; revisar las operaciones y resultados de la empresa u organización y presentar informes a los consejos de administración y los órganos rectores; determinar objetivos, estrategias, políticas y programas para la empresa u organización; gestionar las organizaciones; establecer y gestionar presupuestos; controlar el gasto y garantizar el uso eficiente de los recursos; autorizar material, recursos humanos y financieros para implementar las políticas de organización y programas; supervisar y evaluar el desempeño de la organización o empresa respecto a los objetivos y políticas establecidas; consultar con el personal subordinado de alto nivel y revisar las recomendaciones e informes; representar a la organización en ocasiones oficiales, en negociaciones y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros; escoger y aprobar la selección del personal directivo; asegurar que la organización cumpla las leyes y los reglamentos en vigor.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1120 Directores y gerentes generales

## **1120 Directores y gerentes generales**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades generales de las empresas u organizaciones con la asistencia de otros directores y gerentes; dentro de las pautas establecidas, Formulan políticas que determinan la dirección a tomar por las empresas; generalmente siguen orientaciones de un órgano directivo o una junta directiva (con excepción de los departamentos ministeriales y las organizaciones que representan un interés especial).

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

11200 Directores y gerentes generales.

*Nota: Los gerentes regionales y otros altos directivos quienes coordinan y supervisan las actividades de los directores subalternos encargados de una amplia gama de responsabilidades funcionales se incluyen en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales. Los directores y gerentes responsables de las funciones especializadas dentro de una zona geográfica específica están excluidos de este grupo primario. Por ejemplo, los directores regionales de ventas son clasificados en el grupo primario 1221: Directores de ventas y comercialización. El personal cuya principal responsabilidad es la de participar como miembro del consejo de administración de una o más empresas u organizaciones están incluidos en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales. Los*

*gerentes generales de empresas estatales están incluidos en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales.*

## **11200 Directores y gerentes generales**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades generales de las empresas u organizaciones con la asistencia de otros directores y gerentes; dentro de las pautas establecidas, Formulan políticas que determinan la dirección a tomar por las empresas; generalmente siguen orientaciones de un órgano directivo o una junta directiva (con excepción de los departamentos ministeriales y las organizaciones que representan un interés especial). Se pueden desempeñar en empresas, compañías, sector privado, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, dirigir y coordinar el funcionamiento general de departamentos o divisiones regionales de una empresa u organización y autorizar el nombramiento de directores, subdirectores y otros ejecutivos de su competencia.
- Examinar y supervisar el desarrollo, cumplimiento y resultados de las operaciones de la empresa u organización y dar cuenta de los procedimientos apropiados para el control presupuestal a las juntas directivas y demás órganos rectores.
  - Formular, establecer, evaluar y aprobar los programas y procedimientos conjuntamente con comités principales para la aplicación de las políticas estatales y leyes en conjunción o consulta con el gobierno.
- Asumir el liderazgo general y la gestión de la empresa u organización.
- Desarrollar, establecer e implementar los presupuestos, asignación de fondos, control administrativo y financiero de acuerdo con las políticas y programas para garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Organizar, autorizar, supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización o empresa de los principales departamentos y la categoría del personal con los objetivos y políticas establecidas.
- Consultar con el personal de alto nivel subalterno y revisar las recomendaciones e informes.
- Asegurar que la organización cumpla con las leyes y reglamentos en vigor.
- Representar a la organización o delegar en representantes para que actúen en nombre de ella en actos oficiales, reuniones de juntas directivas, negociaciones y en convenciones; seminarios, audiencias públicas, foros u otras funciones oficiales.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director ejecutivo entidades financieras de telecomunicaciones
- Director general empresas manufactureras de construcción y transporte
- Gerente general de tienda por departamentos
- Presidente de compañía constructora
- Presidente de medios de comunicación
- Vicepresidente banca corporativa
- Vicepresidente de cadena de hoteles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 13230 Directores y gerentes de empresas de construcción
- 13301 Directores y gerentes de telecomunicaciones
- 13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos
- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 13430 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores
- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- COIF - Construcción e infraestructura
- EDFO - Educación y formación
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LOTR - Logística y transporte
- SABI - Salud y bienestar
- SEGU - Seguridad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1439*	0012*
1342*	0013*
1330*	0014*
1324*	0015*
1323*	0016*
1322*	
1321*	



1120\*

1112\*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 12**

### **DIRECTORES ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES**

Planean, organizan, dirigen, controlan y coordinan la información financiera, administrativa, recursos humanos, políticas, planificación, investigación y desarrollo, publicidad, relaciones públicas, ventas y actividades de mercadeo de las empresas y organizaciones, o de empresas que ofrecen dichos servicios a otras empresas y organizaciones.

El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: formular e impartir asesoramiento sobre políticas, planificación estratégica y financiera; establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos; aplicar, supervisar y evaluar estrategias y políticas; brindar asesoramiento al personal directivo; dirigir el desarrollo de iniciativas para nuevos productos, mercadeo, relaciones públicas y campañas de publicidad; determinar y dirigir las actividades de ventas, las combinaciones de mercancías, normas de servicio al cliente; fijar precios y condiciones de crédito; garantizar el cumplimiento de la legislación pertinente, los reglamentos y normas; controlar la selección, capacitación y desempeño del personal; preparar presupuestos y supervisar las operaciones financieras; consultar con el gerente general y con los directores de otros departamentos o secciones; controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; representar la empresa u organización en negociaciones y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

121 Directores de administración y servicios

122 Directores de ventas, comercialización y desarrollo

*Nota: En este subgrupo principal se requiere generalmente de cualificaciones especializadas y una amplia experiencia relevante a una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales o gran grupo 3: Técnicos y profesionales del nivel medio. Los directores regionales y demás altos directivos que coordinan y supervisan las actividades de otros directores subalternos encargados de una gran diversidad de funciones funcionales se incluyen en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales.*



## **SUBGRUPO 121**

### **Directores de administración y servicios**

Planean, organizan, dirigen, controlan y coordinan las actividades financieras, administrativas y las actividades en materia de recursos humanos, políticas y planificación de las organizaciones o de las empresas que prestan esos servicios a otras empresas y organizaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: formular e impartir asesoramiento sobre políticas, y planeación estratégica y financiera; establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos, implementar, controlar y evaluar las estrategias y políticas; brindar asesoramiento a los altos directivos y miembros del consejo sobre cuestiones financieras, administrativas, estratégicas, políticas, programas y temas legislativos, velar por el cumplimiento de la legislación pertinente, los reglamentos y las normas; controlar la selección, formación y rendimiento del personal; establecer los presupuestos y supervisar las operaciones financieras; consultar con el gerente general y con los directores de otros departamentos o secciones; controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; representar a la organización en negociaciones, y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

1211 Directores y gerentes de servicios financieros

1212 Directores y gerentes de recursos humanos

1213 Directores y gerentes de políticas y planeación

1219 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otros grupos primarios

### **1211 Directores y gerentes de servicios financieros**

Planean, coordinan, controlan las operaciones financieras que proveen servicios de banca, inversión, crédito, seguros, propiedad raíz, entre otros; proponen y estudian nuevos proyectos, cálculos de retornos de la inversión; desarrollan e implementan políticas financieras, supervisan y realizan seguimiento a los informes financieros. Ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12111 Directores y gerentes financieros.

12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero.

12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones.

## **12111 Directores y gerentes financieros**

Planean, coordinan, controlan operaciones financieras y contables; proponen, estudian y calculan nuevos proyectos y retornos de la inversión, desarrollan e implementan políticas y sistemas financieros, supervisan y realizan seguimiento a los informes de auditoría, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en compañías financieras, sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, analizar y coordinar las operaciones financieras e información contable de una empresa u organización de acuerdo con normativa financiera y de auditoría.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, riesgos del sistema de control contable y financiero, controlar los gastos y suministros, garantizar el uso eficiente de los equipos y recursos de acuerdo a procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Consultar con el gerente general y directores de otros departamentos o secciones para identificar oportunidades de mejora y optimización los diferentes procesos financieros y contables de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, sistemas de gestión, planes, programas y controlar los gastos financieros, garantizar el uso eficiente de los equipos y recursos.
- Realizar seguimiento a los informes de auditoría financiera de acuerdo con estándares de calidad internos y normativas.
- Revisar el cumplimiento de los sistemas de gestión según el marco estratégico y normativa financiera y de auditoría.
- Analizar y supervisar flujo de efectivo de acuerdo con procedimientos técnicos, planeación presupuestal y políticas institucionales.
- Establecer, dirigir y supervisar los procedimientos operativos y administrativos del departamento u organización .
- Representar a la organización, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.

- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de presupuesto y contabilidad
- Gerente financiero
- Jefe de departamento de auditoría financiera
- Tesorero general de la empresa
- Vicepresidente financiero y administrativo empresas de comercio medios de comunicación
- Vicepresidente financiero y administrativo entidades financieras de telecomunicaciones
- Vicepresidente financiero y jurídico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
1211*	0013*
1120*	0015*
	0016*
	0114*
	0123*
	1113*
	1212*
	0111

## 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero

Planean, coordinan, controlan operaciones financieras que proveen servicios de seguros, bienes raíces y corretaje financiero; proponen, estudian y calculan nuevos proyectos y retornos de la inversión, desarrollan e implementan políticas y sistemas financieros, supervisan y realizan seguimiento a los informes, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en compañías de servicios financieros, aseguradoras, sector público, entre otros.

### Funciones

- Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de un establecimiento o departamento que provee seguros de cualquier tipo: de vida, contra incendio, automóviles, propiedades, entre otros.
- Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de un establecimiento o departamento que compra, vende y arrienda propiedades residenciales y comerciales de los clientes.
  - Planear, organizar, dirigir y controlar operaciones de un establecimiento o departamento que compra y vende bonos, títulos, acciones y hace otros tipos de inversión a nombre de una empresa o del cliente particular.
- Desarrollar, establecer, gestionar y evaluar los presupuestos, situación financiera e informes y controlar los gastos, garantizar el uso eficiente de los equipos y recursos .
- Consultar con el gerente general y directores de otros departamentos o secciones para identificar oportunidades de mejora y optimización los diferentes procesos financieros y contables de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Planear, gestionar y dirigir los procedimientos operativos y administrativos de acuerdo con normativa financiera y de auditoría.
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gerente de departamento de corretaje financiero
- Gerente de empresa de servicios de intermediación financiera
- Gerente de operaciones de seguros
- Gerente departamento actuarial
- Gerente propiedad raíz
- Gerente seguros bienes raíces y corretaje financiero
- Jefe seguros y finanzas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1211*	0121*

## **12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones**

Planean, coordinan, controlan operaciones financieras que proveen servicios de banca, crédito e inversiones; proponen, estudian y calculan nuevos proyectos y retornos de la inversión, desarrollan e implementan políticas financieras, supervisan y realizan seguimiento a los informes de la empresa u organización, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en compañías



financieras, cooperativas de crédito, entidades de inversión, agencias y sociedades de bolsa, sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar y coordinar operaciones de banca, fondos de inversión, crédito e inversiones y otras actividades relacionadas.
- Planear, gestionar y dirigir los procedimientos operativos y administrativos de acuerdo con normativa financiera y de auditoría.
  - Planear e implementar estrategias para promover líneas de crédito, inversión y otros servicios bancarios para atraer clientes individuales y corporativos.
- Desarrollar, establecer, gestionar y evaluar los presupuestos, situación financiera e informes, controlar los gastos y suministros, garantizar el uso eficiente de los equipos, recursos e instalaciones.
- Analizar, evaluar y supervisar informes financieros que se presentan periódicamente .
- Asegurar el cumplimiento de las políticas comerciales y procedimientos de crédito, administración de los negocios fiduciarios y de gestión de las inversiones de acuerdo con pautas establecidas.
- Consultar con el gerente general y directores de otros departamentos o secciones para identificar oportunidades de mejora y optimización los diferentes procesos financieros y contables de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador portafolio de inversiones
- Director servicios tarjeta de crédito
- Gerente comercial banca empresarial
- Gerente de operaciones de servicios de investigación de mercados
- Jefe de departamento de crédito
- Jefe de departamento de crédito y cartera
- Vicepresidente de operaciones de banca

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1211*	0013*
	0121*
	0122*

**1212 Directores y gerentes de recursos humanos**

Planean, diseñan, implementan y evalúan políticas, programas, proyectos y procedimientos de talento humano, contratos, salarios, beneficios laborales, capacitación y desarrollo de

personal; Consultan y asesoran a los directivos de otros departamentos y demás empleados sobre la interpretación de políticas de personal, materia de seguridad y salud ocupacional, acuerdos colectivos y análisis ocupacional. Ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12120 Directores y gerentes de recursos humanos.

## **12120 Directores y gerentes de recursos humanos**

Planean, diseñan, implementan y evalúan políticas, programas, proyectos y procedimientos de talento humano, contratos, salarios, beneficios laborales, capacitación y desarrollo de personal; Consultan y asesoran a los directivos de otros departamentos y demás empleados sobre la interpretación de políticas de personal, materia de seguridad y salud ocupacional, acuerdos colectivos y análisis ocupacional. Ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, dirigir y coordinar las actividades y operaciones relacionadas con talento humano, relaciones laborales, políticas, programas, procedimientos y prácticas de una empresa, departamento u organización según normativa y política organizacional.
- Planear, desarrollar e implementar los procedimientos, políticas y procesos de reclutamiento, contratación, formación, entrenamiento, promoción, traslado y despido del personal.
  - Planear, estructurar y organizar manuales de funciones, políticas de compensación, beneficios, procedimientos sobre fijación de la escala y niveles salariales, celebrar consultas con los trabajadores acerca de las condiciones de empleo.
- Coordinar, supervisar y verificar el cumplimiento del reglamento interno de trabajo y los programas de salud, bienestar, seguridad y actividades afines del personal de acuerdo con políticas y normativa.
- Planear, administrar y controlar los presupuestos, contratos, equipos y suministros, gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Establecer, organizar y dirigir los procedimientos operativos, administrativos y estrategias de comunicación organizacional de acuerdo a normativa y política institucional.
- Controlar el desarrollo y la puesta en práctica de sistemas de información sobre gestión.
- Negociar acuerdos colectivos y mediar las relaciones laborales que mantengan un buen clima organizacional según normativa.
- Coordinar programas de evaluación del desempeño de acuerdo con normativa.

- Implementar manuales de funciones, estructurar planta de personal y programas de capacitación y desarrollo.
- Orientar y garantizar el cumplimiento de las normas legislativas relacionadas con los derechos de los empleados, salud, seguridad, igualdad de oportunidades y cuestiones conexas .
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, programación, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la organización.
- Preparar informes para comités administrativos evaluando la gestión del talento humano.
- Consultar y asesorar a la alta dirección, directivos de otros departamentos y empleados sobre la interpretación de políticas de personal, programas de beneficio de talento humano, acuerdos colectivos y análisis ocupacional .
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Verificar, avalar y aplicar las novedades de nómina y el pago de seguridad social de acuerdo con la normatividad vigente.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de contratación
- Director de departamento de seguridad industrial
- Director seguridad industrial
- Gerente de talento humano
- Jefe de admisiones y registro de personal
- Jefe de capacitación
- Jefe de selección

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24231 Profesionales de talento humano

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente

- Recursos humanos y de personal
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Seguridad y salud en el trabajo

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Gestión de recursos de personal
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1212	0013*
	0114*
	0211*
	1121*
	0112

## **1213 Directores y gerentes de políticas y planeación**

Planean, organizan, dirigen y coordinan las actividades de asesoramiento sobre políticas, programas y planeación estratégica; gestionan las actividades de empresas que prestan servicios de desarrollo de planeación estratégica, comercio internacional, transporte, agricultura, entre otros para promover el desarrollo de negocios comerciales e industriales en áreas rurales y urbanas, ya sea como director de un departamento de una gran empresa

u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12130 Directores y gerentes de políticas y planeación.

## **12130 Directores y gerentes de políticas y planeación**

Planean, organizan, dirigen y coordinan las actividades de asesoramiento sobre políticas, programas y planeación estratégica; Gestionan las actividades de empresas que prestan servicios de desarrollo de planeación estratégica, comercio internacional, transporte, agricultura, entre otros para promover el desarrollo de negocios comerciales e industriales en áreas rurales y urbanas. Ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en el gobierno, sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, administrar y coordinar las investigaciones y análisis de política, proyectos y programas de desarrollo económico y social.
- Elaborar, coordinar, aplicar y supervisar planes, programas y procedimientos estratégicos para lograr las metas, objetivos, normas de trabajo y proporcionar asesoría a otros funcionarios.
  - Organizar y dirigir grupos de trabajo, comités de evaluación de proyectos, programas y los procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal.
  - Consultar y asesorar con la alta dirección y con los directivos de otros departamentos de desarrollo económico u otro personal que administre programas para promover inversiones comerciales e industriales, en áreas rurales y urbanas.
- Planear, administrar y controlar el presupuesto, medidas de rendición de cuentas para el manejo de política, proyectos y programas de desarrollo económico y social.
- Dirigir, asesorar y supervisar al personal que hace investigación económica, preparan informes o administran programas en áreas como impuestos, comercio internacional, transporte o agricultura.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal según políticas de la institución, centro o departamento .
- Planear, conducir y gestionar las actividades del personal en la elaboración de políticas y de planificación estratégica.

- Representar a la organización, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director análisis de política económica
- Director de planeación empresarial
- Director de planeación estratégica
- Director de planeación social
- Director políticas de impuestos
- Gerente de desarrollo de políticas
- Gerente programas de política de desarrollo económico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 11130 Jefes de comunidades étnicas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1213	0412*

## **1219 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo 121: Directores de administración y servicios. Por ejemplo, incluye aquellos que planean, organizan, dirigen y controlan las actividades que proveen servicios de apoyo, estudio y asesoramiento en los procesos administrativos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12191 Directores y gerentes de limpieza y mantenimiento.

12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones.

### **12191 Directores y gerentes de limpieza y mantenimiento**

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de limpieza y mantenimiento de instalaciones (infraestructura locativa), mantenimiento de equipos y herramientas; ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en constructoras, centros comerciales, aeropuertos, puertos, bodegas de almacenamiento, terminales de transporte, conjuntos residenciales, departamentos de mantenimiento en empresas manufactureras, entre otros.



## **Funciones**

- Planear, desarrollar e implementar los servicios, procedimientos y programaciones para el personal de limpieza, seguridad y mantenimiento de las instalaciones.
- Dirigir, gestionar y administrar el correcto desarrollo de las actividades de mantenimiento, reparación de maquinaria, equipo, sistemas eléctricos, mecánicos, entre otros y el suministro de información precisa y oportuna.
  - Elaborar y presentar informes y documentos correspondientes a la prestación de los servicios de limpieza, seguridad y mantenimiento de las instalaciones.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos y contratos de servicios de limpieza y mantenimiento, controlar los gastos y suministros, garantizar el uso eficiente de los equipos, recursos e instalaciones.
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de departamento de limpieza
- Director de servicios de limpieza
- Gerente mantenimiento
- Jefe de Mantenimiento e Infraestructura;
- Jefe de Mantenimiento Locativo
- Jefe departamento mantenimiento industrial
- Jefe mantenimiento

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 51510 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos

## **Nivel de competencia: 4**

## **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1219*	0822

## **12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones**

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de departamentos y de unidades administrativas y comerciales no clasificadas anteriormente, se incluyen ocupaciones como director de instalaciones, director de servicios de limpieza, director de servicios administrativos, entre otros, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría administrativa, entre otros.

## **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades que proveen servicios de apoyo, estudio y asesoramiento en los procesos administrativos, de acuerdo con políticas, estrategias de gestión y mercadeo.
- Coordinar, desarrollar y gestionar las actividades, recursos administrativos y físicos de la organización de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
  - Elaborar, dirigir y asesorar al personal administrativo y hacer seguimiento a las actividades de seguridad, manejo financiero, provisión de recursos de acuerdo con políticas y protocolos administrativos.
  - Analizar, elaborar y presentar informes de estados financieros y de gestión, documentos correspondientes a la prestación de los servicios, métodos, sistemas, procedimientos, programas y operaciones de las áreas a cargo de la organización de acuerdo con estrategias y procesos administrativos.
  - Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, contratos, controlar los gastos, suministros e inventarios, garantizar el uso eficiente de los equipos, recursos e instalaciones.
  - Desarrollar, promover, gestionar y asesorar sobre métodos, y organización administrativa, políticas, planes, programas, proyectos de gestión y cultura ambiental a nivel local, regional y nacional .
  - Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
  - Planear, dirigir y gestionar al personal administrativo para asegurar el correcto desarrollo de las actividades y el suministro de información precisa y oportuna de acuerdo a protocolos y normativa de la organización .
  - Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
  - Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de servicios a empresas
- Director departamento administrativo
- Director departamento de seguridad
- Gerente administrativo
- Jefe administrativo
- Jefe admisiones y registro
- Subdirector administrativo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Biología
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Seguridad y salud en

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- segu - seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1219*	0114*
	1122*
	2124*

## **SUBGRUPO 122**

### **Directores de ventas, comercialización y desarrollo**

Planean, organizan, dirigen, controlan y coordinan la publicidad, las relaciones públicas, investigación y desarrollo, ventas y actividades de mercadeo de las empresas y organizaciones, o de las empresas que prestan esos servicios a otras empresas y organizaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: formular y aplicar políticas y planes de publicidad, relaciones públicas, desarrollo de productos, ventas y mercadeo, en consulta con otros directivos; dirigir el desarrollo de iniciativas para nuevos productos o la investigación científica, mercadeo, relaciones públicas y campañas publicitarias; definir y conducir las actividades de ventas, combinaciones de productos, normas de servicio al cliente y métodos de comercialización y política de distribución; fijar precios y condiciones de crédito; establecer y administrar presupuestos y controlar los gastos para asegurar el uso eficiente de los recursos; controlar la selección, formación y rendimiento del personal y representar a la empresa u organización en convenciones, exposiciones comerciales y otros foros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1221 Directores y gerentes de ventas y comercialización
- 1222 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 1223 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo

#### **1221 Directores y gerentes de ventas y comercialización**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de ventas, mercadeo y comercio internacional ya sea como director de un departamento de una gran empresa u

organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo.

12212 Directores y gerentes de comercio exterior.

## **12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de ventas y mercadeo, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en empresas de comercio, empresas de consultoría de mercadeo, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar y dirigir actividades de ventas y programas de mercadeo basados en los registros y evaluaciones de mercado.
- Planear, desarrollar e implementar estrategias de comunicación y programas de información de promociones, métodos de ventas, incentivos y campañas especiales para publicitar actividades, eventos y venta de productos y servicios.
  - Analizar, establecer y dirigir estudios, resultados y estrategias de mercadeo para crear o fortalecer cadenas de distribución de los productos y servicios.
- Planear, dirigir y gestionar las actividades del personal de ventas y mercadeo.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, controlar los gastos y suministros, garantizar el uso eficiente de los equipos y recursos.
- Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos relacionados con las ventas y actividades de mercadeo.
- Manejar la imagen, comunicación corporativa y las relaciones con los medios de comunicación en nombre de empresas, gobiernos y otras organizaciones.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Coordinar el trabajo de departamentos o divisiones regionales.

- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de departamento de marketing
- Director servicios de investigación mercados
- Gerente comercial ventas
- Jefe departamento comercio al por menor
- Subgerente de mercadeo
- Vicepresidente de departamento comercial
- Vicepresidente de mercadeo cadena de almacenes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

## Área de Cualificación

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
1221*	0014*
	0015*
	0016*
	0123*
	0611*
	0621*

## 12212 Directores y gerentes de comercio exterior

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de comercio internacional; ya sea como director de un departamento u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en empresas de servicios de aduanas, sector público, entre otros.

### Funciones

- Planear, dirigir, monitorear y evaluar las operaciones de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías de acuerdo normativa y políticas de comercio exterior.
- Planear, establecer y controlar los términos de entrega, precios, costos, y soluciones a las contingencias para el transporte de mercancías según modos y medios a nivel internacional y nacional.
  - Establecer, dirigir y gestionar los procedimientos operativos y administrativos para cumplir los objetivos relacionados con el comercio exterior y compras.
  - Planear, dirigir y gestionar las actividades del personal de comercio exterior y compras.
  - Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos de operaciones de logística y servicios conexos para el ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos según requerimientos del cliente y normativa de comercio exterior .
  - Negociar y elaborar términos técnicos sobre los servicios logísticos y de comercio exterior con los proveedores y clientes de acuerdo políticas de la organización.
  - Representar a la organización, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, entidades gubernamentales, convenciones, exposiciones comerciales, seminarios, foros u otras funciones oficiales.



- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de comercio exterior de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director comercio exterior
- Director importaciones y exportaciones
- Gerente de negocios internacionales
- Jefe de departamento de importaciones
- Jefe de operaciones aduaneras
- Jefe exportaciones
- Jefe importaciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión

## Área de Cualificación

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
1221*	0412*
	0612

## 1222 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades y estrategias de publicidad, relaciones públicas e información; divulgan actividades, eventos y mantienen buenas relaciones con los medios, agencias de comunicación, publicitaria y de diseño, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas.

## 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades y estrategias de publicidad, relaciones públicas e información; divulgan actividades, eventos y mantienen buenas relaciones con los medios, agencias de comunicación, publicitaria y de diseño, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría, corporaciones, asociaciones, gobierno, instituciones sociales, medios de comunicación, entre otros.

### Funciones

- Planear, implementar, dirigir y controlar las actividades y estrategias de publicidad y relaciones públicas de una empresa, departamento u organización para promocionar la venta de productos y servicios.
- Planear, desarrollar, ejecutar y evaluar estrategias y programas de comunicación diseñados para informar a clientes, empleados y público en general sobre iniciativas, políticas, planes, logros y puntos de vista, mantener buenas relaciones con medios de comunicación en nombre de una empresa, departamento u organización.

- Negociar contratos de publicidad con los clientes o con los periódicos, las estaciones de radio televisión, organizaciones deportivas y culturales y agencias de publicidad de acuerdo a normativa y protocolo de una empresa, departamento u organización.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos .
- Establecer, dirigir y supervisar los procedimientos operativos y administrativos como programación de informes, resúmenes, bibliografías, boletines, discursos, presentaciones, comunicados de prensa y otro material.
- Planear, dirigir y gestionar las actividades del personal de publicidad y de relaciones públicas del trabajo, de acuerdo con normativa y protocolo de una empresa, departamento u organización.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la organización.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de departamento de publicidad
- Director de departamento de servicios publicitarios
- Director publicidad
- Gerente promoción
- Jefe de departamento de publicidad
- Jefe de departamento de relaciones públicas
- Jefe de sección de servicio al cliente

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes

- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Análisis de control de calidad
- Liderazgo
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1222*	0123*
	0512*
	0611*
	4174*
	5125*

## **1223 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo**

Planean, dirigen y coordinan las actividades de investigación y desarrollo científico de una empresa u organización que proporcionan servicios afines a otras empresas y organizaciones; preparan reportes, proveen consultoría y administran programas relacionados. Ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo.

## **12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo**

Planean, dirigen y coordinan las actividades de investigación y desarrollo científico de una empresa u organización que proporcionan servicios afines a otras empresas y organizaciones; preparan reportes, proveen consultoría y administran programas relacionados, ya sea como director de un departamento de una gran empresa u organización o de una empresa que ofrece este tipo de servicios a otras empresas y organizaciones. Se pueden desempeñar en empresas de consultoría e investigación científica, bebidas y alimentos, laboratorios farmacéuticos, organizaciones reguladoras, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, dirigir y coordinar las actividades de investigación y desarrollo dentro de la empresa, o encomendadas por otras organizaciones de investigación para crear o mejorar procesos técnicos, productos, conocimientos o modos de utilización de materiales y minimizar el impacto ambiental .
- Planear, dirigir, coordinar y supervisar investigaciones y programas de desarrollo técnico y científico y asesorar sobre nuevas aplicaciones, productos, técnicas, entre otros de una empresa u organización.
- Desarrollar, establecer y gestionar el presupuesto, garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión del departamento o empresa.
- Desarrollar, establecer e implementar políticas, estrategias, normas y procedimientos para el trabajo técnico y científico ejecutado en el departamento, empresa o laboratorio.
- Planear, dirigir y evaluar el trabajo técnico del personal de investigación y desarrollo del departamento, empresa o laboratorio.
- Consultar y negociar con los clientes para explicar propuestas, preparar especificaciones o presentar informes y conclusiones de investigaciones de ingeniería y desarrollo.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa del departamento, empresa o laboratorio.
- Representar a la organización, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, conferencias, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de departamento de investigación
- Director de departamento de investigación y desarrollo

- Gerente de departamento de investigación
- Gerente de investigación de ingeniería
- Gerente de programas de investigación
- Gerente ingeniería
- Jefe de investigación y desarrollo farmacéutico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Física
- Química
- Biología
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos

- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- PEEL - Producción de energía y electricidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1223	0211*
	0212*
	0311*
	2112*
	2113*
	2141*
	3131*
	4121*
	4175*
	9112

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 13**

### **DIRECTORES Y GERENTES EN SECTORES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS**

Planean, dirigen y coordinan la producción de los bienes y la prestación de los servicios profesionales especializados y técnicos (servicios profesionales y técnicos especializados) prestados por una empresa u organización, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. Asumen responsabilidades en la producción manufacturera, la

explotación minera, la construcción, la logística y tecnología de la información y las comunicaciones, así como en actividades agropecuarias, pesqueras y de silvicultura a gran escala, y en la prestación de servicios de salud, educación, bienestar social, banca, seguros y otros servicios profesionales y técnicos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: planear aspectos específicos de las actividades en términos de producción, servicios prestados, calidad, cantidad, costo, puntualidad y requisitos laborales; establecer normas y objetivos; controlar la operación de la planta y de los procedimientos; asegurar la calidad de los bienes producidos y los servicios prestados; preparar las ofertas de contratos; establecer y gestionar presupuestos; vigilar los costos y ajustar las actividades, procedimientos y recursos para minimizar costos; supervisar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos; coordinar la aplicación de los requisitos de salud y seguridad; planear y dirigir las operaciones diarias; controlar la selección, capacitación y el desempeño del personal; preparar, u organizar la preparación de, informes, presupuestos y pronósticos; representar la empresa u organización en las negociaciones con otros organismos, y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 131 Directores de producción agropecuaria, silvicultura y pesca
- 132 Directores de industrias manufactureras, minería, construcción y distribución
- 133 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones
- 134 Directores y gerentes de servicios profesionales

*Nota: En este subgrupo principal se suelen requerir el nivel de cualificaciones especializadas y una amplia experiencia relevante a una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales, o gran grupo 3: Técnicos y profesionales del nivel medio. Los directores regionales y otros altos directivos que coordinan y supervisan las actividades de otros directores subalternos que tienen una amplia gama de responsabilidades funcionales se incluyen en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales.*

## **SUBGRUPO 131**

### **Directores de producción agropecuaria, silvicultura y pesca**

Planean, dirigen y coordinan la producción de explotaciones a gran escala en agricultura, horticultura, silvicultura, piscicultura, y operaciones de pesca, así como labores en:



plantaciones, grandes haciendas, granjas colectivas y cooperativas donde se cultivan y cosechan productos agrícolas, se reproducen y crían tanto ganado, pescados como mariscos, y se capturan y cosechan peces y otras formas de vida acuática. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: efectuar el seguimiento del mercado y planear la producción para cumplir con los requisitos del contrato y la demanda; establecer y administrar presupuestos; supervisar la producción y los costos; registrar información como las prácticas agrícolas y la gestión pesquera; preparar informes financieros y operacionales; concertar con los compradores las condiciones de venta de productos agrícolas, las capturas y existencias; suscribir contratos con agricultores, patronos o propietarios independientes para el suministro de productos y la gestión de la producción; planificar el tipo, la intensidad y secuencia de las operaciones; comprar maquinaria, equipos y suministros; identificar y controlar las toxinas ambientales, las malas hierbas, plagas y enfermedades; organizar operaciones tales como el mantenimiento de edificios, sistemas de abastecimiento de agua y equipos; y controlar la selección, formación y desempeño de los trabajadores y contratistas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

1311 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura

1312 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca

## **1311 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura**

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de producción de explotación a gran escala de agricultura, horticultura, silvicultura y ganadería teniendo en cuenta parámetros de calidad definidos, buscando la optimización de recursos, productividad del cultivo y mejora continua, mercadean productos de una finca.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura.

### **13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura**

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de producción de explotación a gran escala de agricultura, horticultura, silvicultura y ganadería teniendo en cuenta

parámetros de calidad definidos, buscando la optimización de recursos, productividad del cultivo y mejora continua, mercadean productos de una finca. Se pueden desempeñar en fincas, grandes haciendas, granjas colectivas, cooperativas agrícolas, entre otros.

### **Funciones**

- Elaborar, desarrollar y actualizar seguimientos de los mercados de la agricultura y la silvicultura, implementar correctivos de promoción, publicidad de producto y comunicación para cumplir con los requisitos del contrato y la demanda del mercado.
- Establecer, gestionar y preparar los presupuestos, informes administrativos, financieros, técnicos y de proceso productivo; registrar información de inventarios.
- Concertar, mercadear e informar las condiciones de venta de productos agrícolas y ganado con su respectivo cuidado.
- Planificar, dirigir, controlar y desarrollar procesos de comercialización y fidelización con clientes, abastecedores, otras organizaciones, propietarios independientes, entre otros.
- Planear, dirigir y controlar las operaciones de producción agrícola, ganadera, pecuaria acuícola según el tipo, la intensidad, la secuencia y ganado a criar o levantar.
- Analizar y recomendar cambios operacionales para asegurar el cumplimiento de procedimientos que permitan aumentar los niveles de producción.
- Comprar maquinaria, equipos, suministros para granja, ganado, semillas, entre otros suministros y mantener inventarios.
- Investigar sobre las características, posibilidades de utilización, control de toxinas ambientales agrícolas y forestales, productividad de los suelos y los recursos naturales, aplicar los resultados al perfeccionamiento de las buenas prácticas agrícolas, pecuarias y silvícolas.
- Dirigir y coordinar las actividades de explotación agropecuaria y silvicultura.
- Inspeccionar, evaluar y supervisar las plantaciones y los campos para determinar la eficiencia de la producción y el uso adecuado de recursos humanos, físicos y tecnológicos.
- Contratar, controlar y supervisar la selección, formación y rendimiento del personal y velar por el entrenamiento y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de finca agropecuaria
- Administrador de granja
- Administrador general de aprovechamiento pecuario
- Administrador general explotación agrícola
- Administrador granja integral
- Director de calidad agropecuaria
- Gerente de producción agropecuaria

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Ingeniería y tecnología
- Biología
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1311	0212*
	0712*
	2123*
	7231*
	7233*
	7334*

## **1312 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca**

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de producción de explotación a gran escala de agricultura, horticultura, silvicultura y ganadería teniendo en cuenta parámetros de calidad definidos, buscando la optimización de recursos, productividad del cultivo y mejora continua, mercadean productos de una finca.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca.

### **13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de producción a gran escala en explotaciones de piscicultura y operaciones de pesca, captura, cosecha y cría de peces y mariscos u otras formas de vida acuática destinados a la recuperación de la fauna o comercialización. Se pueden desempeñar en criaderos, grandes haciendas, granjas colectivas, cooperativas de producción acuícola, piscícola, pesca, entre otros.

#### **Funciones**

- Coordinar, dirigir, controlar y verificar las operaciones técnicas de laboratorio y/o cultivo y/o producción acuícola y tomar decisiones para la adecuada utilización de recurso humano, de producción, ambiental y tecnológica siendo el principal responsable de los resultados productivos.
- Establecer y gestionar presupuestos; Supervisar el rendimiento y los costos de producción; Preparar informes administrativos, financieros, técnicos y de proceso productivo.

- Planificar, dirigir, controlar y desarrollar procesos de comercialización y fidelización con los proveedores, capitanes de pesca o propietarios de buques y de granjas de piscicultura y llevar registros de inventarios de insumos para la producción.
- Elaborar y coordinar las actividades para mejorar la incubación de peces y sus tasas de crecimiento con el fin de detectar y prevenir enfermedades o parásitos siguiendo el plan veterinario y sanitario de laboratorio y/o cultivo y/o producción.
- Implementar, controlar y realizar seguimiento a las Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA), medio ambiente y el cumplimiento de los protocolos de construcción y adecuación de los sistemas de cultivo y materiales a implementar en la producción.
- Planificar, programar, controlar y hacer selección y seguimiento a la cría, levante y mantenimiento de reproductores para la obtención de semilla (alevinos y/o nauplios y/o post-larvas) y ajustar los regímenes alimenticios (alimento vivo, micro-encapsulados y/o concentrado) aplicando los conocimientos de las técnicas de cultivo en las diferentes etapas del proceso productivo, tanto en laboratorio como en cultivo .
- Organizar, coordinar y delegar las actividades y operaciones como el mantenimiento de embarcaciones, equipos, entre otros y supervisar trabajadores involucrados en los procesos productivos de laboratorio, cultivo y/o producción.
- Evaluar la eficiencia de la producción y recomendar cambios operacionales para asegurar el uso de recursos humanos, físicos y tecnológicos y el cumplimiento de procedimientos que permitan aumentar los niveles de producción.
- Elaborar y actualizar estudio de mercado, implementar correctivos de promoción, publicidad de producto y comunicación.
- Dirigir y supervisar el traslado de peces maduros a lagos, estanques, arroyos o depósitos comerciales.
- Comprar maquinaria, equipos y suministros, tales como buques y redes de pesca.
- Controlar la selección, formación, entrenamiento y desempeño de los trabajadores y contratistas en actividades de piscicultura o de pesca y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador o jefe de laboratorio acuícola
- Administrador piscícola
- Director de Operaciones Acuícolas
- Gerente de operaciones de pesca
- Gerente de producción de acuicultura
- Gerente de producción de pesca
- Jefe de cultivo acuícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas
- Biología
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1312	0712*
	7111*

### **SUBGRUPO 132**

## **Directores de industrias manufactureras, minería, construcción y distribución**

Planean, organizan y coordinan las actividades de producción manufacturera, extracción de minerales, construcción, suministro, almacenamiento y operaciones de transporte, ya sea como directores de un departamento o como gerentes generales de una empresa u organización que no tienen una estructura jerarquizada de directivos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: planear los aspectos específicos de las actividades en términos de calidad y cantidad de la producción así como los requerimientos de costos y las necesidades de mano de obra; controlar el funcionamiento de las plantas de producción y los procedimientos de calidad a través de la planeación del mantenimiento, el establecimiento de las horas de funcionamiento y el suministro de equipos; preparar licitaciones y ofertas de contrato; establecer y gestionar presupuestos; controlar el rendimiento y los costos de la producción y ajustar los procedimientos y recursos para minimizar costos; controlar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos; controlar la preparación de los registros e informes de producción; coordinar la aplicación de los requisitos en materia de salud y seguridad; planear y dirigir el trabajo diario, y controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1321 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 1322 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 1323 Directores y gerentes de empresas de construcción
- 1324 Directores y gerentes de abastecimiento, distribución, transporte.

### **1321 Directores y gerentes de industrias manufactureras**

Planean, coordinan y controlan las operaciones relacionadas con la producción de bienes y servicios y la distribución de servicios públicos, así como la recolección, el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos. Estableciendo los controles de inventarios y variables operacionales, indicadores de producción, centro de costos, dirección del grupo de trabajadores a su cargo en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de normas de higiene y seguridad laboral, calidad del producto, innovación y sostenibilidad ambiental. Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras.

## **13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras**

Planean, coordinan y controlan las operaciones relacionadas con la producción de bienes y servicios y la distribución de servicios públicos, así como la recolección, el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos. Estableciendo los controles de inventarios y variables operacionales, indicadores de producción, centro de costos, dirección del grupo de trabajadores a su cargo en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de normas de higiene y seguridad laboral, calidad del producto, innovación y sostenibilidad ambiental. Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos, se pueden desempeñar en empresas de manufactura, empresas de transformación de materias primas, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, dirigir, coordinar y aplicar los procesos, políticas, estrategias y planes de producción relacionados con las actividades de una planta, empresa manufacturera o un departamento de producción dentro de establecimientos manufactureros .
- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones, estrategias, políticas, planes y reportes de producción, sistemas de inspección de control de calidad, mano de obra y equipos en el cumplimiento de metas de producción.
- Planear, desarrollar e implementar planes en términos de calidad y cantidad de la producción, el costo, el tiempo disponible y los requisitos de mano de obra en el cumplimiento de metas de producción.
- Planear, dirigir, coordinar y controlar la operación, distribución, inventario, almacenamiento y abastecimiento de empresas servicios públicos .
- Supervisar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos.
- Planear, implementar y supervisar la adquisición, cambio e instalación de sistemas de producción, métodos de trabajo, nuevas plantas, maquinaria y equipos .
- Realizar y coordinar los registros, seguimiento, control y verificación de los indicadores de producción, identificado aspectos a corregir y estableciendo estrategias de mejora.
- Coordinar la aplicación de los requisitos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.
- Identificar las oportunidades de negocio y determinar los productos que puedan ser fabricados.
- Diseñar, planificar, validar y estandarizar los procesos de investigación, desarrollo e innovación de la planta.
- Establecer, coordinar y aplicar seguimiento a los lineamientos del sistema de gestión de calidad (certificaciones de calidad, buenas prácticas de manufactura, trazabilidad, HACCP,



ambientales y de sostenibilidad, entre otras), disponer de los recursos (técnicos, humanos y financieros), y velar por el cumplimiento de la normatividad sanitaria y ambiental vigente que apliquen para la planta de proceso .

- Estructurar, controlar y garantizar las condiciones operativas, mantenimiento de maquinaria, equipos e instalaciones, procedimientos de calidad y el establecimiento de horas de funcionamiento, suministro de piezas y herramientas; Mantener el inventario de materias primas y productos terminados.
- Establecer, planear, administrar el presupuesto, rendimiento de producción; Ajustar mecanismos de seguimiento y verificación para minimizar los costos.
- Gestionar y supervisar las cotizaciones para la fabricación de productos especializados, suscribir y controlar contratos con clientes y proveedores para garantizar la operación adecuada de la planta, de acuerdo a la planeación de las compras y el control de inventarios de los materiales.
- Celebrar consultas con otros directores sobre temas relacionados con la producción e informarles acerca de las mismas.
- Planear, dirigir y supervisar la selección, contratación de personal, formación, capacitación, entrenamiento, rendimiento, planes de mejoramiento, crecimiento y desarrollo de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador empresa de servicio público
- Director de procesos de planta
- Gerente de fabricación de manufactura
- Gerente planta de central hidroeléctrica
- Jefe de planta de industria gráfica
- Jefe de planta de tratamiento de aguas y desechos
- Vicepresidente de operaciones de empresa de energía eléctrica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas
- 31222 Supervisores de fabricación de productos de plástico y caucho
- 31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel
- 31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor
- 31225 Supervisores de impresión y ocupaciones relacionadas
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel

- 31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Leyes y gobierno
- Estadística
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

- INQU - Industria química
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- PEEL - Producción de energía y electricidad
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- ELCA - Electrónica y automatización

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1321*	0016*
1120*	0211*
	0912*
	2124*
	2141*
	0911
	9111

## **1322 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)**

Planean, dirigen y coordinan las actividades de minería y explotación de canteras, perforación, producción y mantenimiento de pozos de petróleo y gas. Ya sea como directores de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura).

## **13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)**

Planean, dirigen y coordinan las actividades de minería y explotación de canteras, perforación, producción y mantenimiento de pozos de petróleo y gas. Ya sea como directores de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en empresa de compañías mineras, canteras, empresas exploradoras de hidrocarburos, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, dirigir y controlar las operaciones, estrategias de crecimiento e innovación de extracción de materias primas, lugares de extracción y definir políticas de producción y/o mantenimiento de pozos de petróleo y gas para el cumplimiento en los procedimientos extracción.
- Evaluar la eficiencia de los centros de producción para determinar la utilización adecuada de personal, realizar cambios de tecnología, equipo y los horarios de trabajo cuando sea necesario.
  - Planear y dirigir los aspectos específicos de las actividades de producción y distribución en términos de calidad y cantidad de los productos, el costo, el tiempo disponible, los requerimientos de mano de obra y mitigar el impacto de los cambios del entorno.
- Dirigir y controlar el funcionamiento de la planta y los procedimientos de calidad a través de la planeación del mantenimiento, la designación de horas de funcionamiento y suministro de equipo de acuerdo con la aplicación de los requisitos sanitarios y de seguridad.
- Establecer, gestionar y ajustar el presupuesto y los procedimientos para controlar el uso eficiente de recursos, rendimiento, costos de producción y recomendar cuando sea necesario cambios operacionales para garantizar el cumplimiento a las cuotas de producción.
- Controlar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos.
- Controlar la preparación de los registros e informes de producción para la Dirección General.
- Investigar, aplicar y garantizar los requisitos, reglamentos y normas de seguridad legales que inciden en las operaciones de extracción de minerales y el medio ambiente.
- Dirigir y controlar la selección, capacitación, entrenamiento, desempeño y desarrollo del personal a cargo para asegurar los resultados y mejora continua de la empresa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de mina
- Director de producción de extracción de petróleo y gas
- Director de producción minera
- Director empresa minera
- Gerente de operaciones de perforación
- Gerente distribución petróleo
- Gerente minas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Ingeniería y tecnología
- Minería y extracción
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1322*	0016*
	0912*
	0711

## **1323 Directores y gerentes de empresas de construcción**

Planean, organizan, dirigen y controlan empresas de construcción de edificios, viviendas y proyectos de ingeniería civil, administran proyectos de construcción y remodelación, conforme a programación, especificaciones y presupuestos, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13230 Directores y gerentes de empresas de construcción.

### **13230 Directores y gerentes de empresas de construcción**

Planean, organizan, dirigen y controlan empresas de construcción de edificios, viviendas y proyectos de ingeniería civil, administran proyectos de construcción y remodelación, conforme a programación, especificaciones y presupuestos, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en empresas de construcción residencial, industrial y comercial y por departamentos de construcción en empresas de la construcción, entre otros.

#### **Funciones**

- Interpretar, proyectar y diseñar dibujos arquitectónicos, desarrollar planos de edificaciones describiendo especificaciones de diseño, paisajismo, materiales, costos y programaciones de obra.
- Coordinar y gestionar los recursos de mano de obra, la compra y entrega de materiales, terrenos, instalaciones y equipos.
  - Negociar y preparar contratos, revisiones, cambios, adiciones y arreglos contractuales con los propietarios de edificios, urbanizadores y subcontratistas que intervienen en el proceso de construcción para asegurar que los proyectos se terminen a tiempo y dentro del presupuesto.
- Preparar las licitaciones, ofertas contractuales y facilitar las inspecciones de construcción solicitadas por las autoridades competentes.
- Planear y organizar la presentación de los planos, programas y documentación requerida para la construcción a las autoridades competentes y controlar su cumplimiento.
- Desarrollar, implementar y garantizar programas y protocolos de trabajo para el cumplimiento de la legislación y los estándares de rendimiento, calidad, costo y seguridad de la construcción.

- Administrar proyectos de obras de construcción y remodelación bajo contrato, o subcontratar servicios especializados de construcción conforme a programación, especificaciones y presupuesto.
- Preparar, gestionar y presentar presupuestos, estudios de factibilidad y análisis financieros; controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos en proyectos de construcción.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal contratistas y subcontratistas que tiene que ver con la construcción.
- Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos como informes de ejecución, avance de las obras, entre otros.
- Desarrollar, implementar y supervisar estrategias de mercadeo para promover anteproyectos, proyectos, productos y servicios de la empresa .
- Representar a la organización, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de proyecto de construcción
- Gerente construcción
- Gerente construcción de vivienda
- Gerente construcción industrial
- Gerente obra construcción
- Gerente servicios de arquitectura
- Jefe arquitecto

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil

- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Interpretación

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1323*	0211*
	0821*
	2151*
	2153*
	0811



## **1324 Directores y gerentes de abastecimiento, distribución, transporte y afines**

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades y operaciones relacionadas con el transporte, logística, almacenamiento, distribución, movimiento de bienes y cadena de suministro, prestan servicios de correo, encomiendas y Courier, articulan los eslabones de la cadena de suministro de los diferentes sectores productivos; desarrollan e implementan políticas de compras y adquisiciones; Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones.

13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería.

13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística.

13244 Directores y gerentes de cadena de suministro.

*Nota: Los directores ejecutivos de los principales aeropuertos, compañías ferroviarias, los sistemas de transporte urbano y otras empresas de transporte que tienen una estructura jerarquizada de directivos se incluyen en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales.*

### **13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de compras y adquisiciones de una empresa u organización; desarrollan e implementan políticas de compras. Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en abastecimiento, distribución, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las estrategias, políticas y operaciones en materia de compras y adquisiciones en una empresa.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos de compras y adquisición; controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Identificar, seleccionar y evaluar contratos con los proveedores de acuerdo con los términos de negociación y criterios técnicos en la compra de equipos, productos, materiales, costo y entrega según políticas de aprovisionamiento de la organización.
- Evaluar costo y calidad de productos o servicios según políticas de aprovisionamiento de la organización.

- Planear la articulación con otros departamentos y con clientes sobre los requisitos aplicables al despacho de mercancías y correspondiente transporte según mejores prácticas y modelos de gestión.
- Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos según políticas de la organización.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de abastecimiento
- Director de departamento de compras
- Gerente de compras internacionales
- Jefe compras
- Jefe compras y suministros
- Jefe de sección de compras
- Jefe materiales y suministros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería
- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística
- 13244 Directores y gerentes de cadena de suministro

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Cadena de suministro

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión

### Área de Cualificación

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
1324*	0814*
	1215*
	0113

## 13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades en establecimientos que ofrecen servicios de correo, encomiendas y courier, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos, Se pueden desempeñar en empresas de servicios de correo, mensajería, entre otros.

### Funciones

- Planear, organizar, dirigir y controlar actividades y operaciones de servicios de correo y mensajería de acuerdo con políticas de la organización.
- Operar los sistemas de registro para el seguimiento de todos los movimientos de mercancías en vehículos de carretera, trenes, buques, entre otros medio de transporte y garantizar la reordenación y la reposición en tiempos óptimos según métodos de seguimiento de la organización .
- Planear la articulación con otros departamentos y con clientes sobre los requisitos aplicables al despacho de mercancías y correspondiente transporte según mejores prácticas y modelos de gestión.

- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos de servicios de correo y mensajería, controlar los gastos y costos de transporte de mercancía, garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Establecer y dirigir los programas y procedimientos operativos y administrativos según políticas de la organización.
- Planear, coordinar, asignar el trabajo del personal según políticas de la organización.
- Coordinar y supervisar el proceso y servicio de correo, recibo y despacho según el medio de transporte, la programación y los planes de contingencia para mitigar y manejar riesgos que se pueden presentar de acuerdo con políticas, estrategias de gestión y de la empresa u organización.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de oficina de correos
- Gerente de servicios de correspondencia y mensajería
- Gerente servicios de courier
- Gerente servicios postal y de correo
- Jefe de oficina de correos
- Jefe de oficina postal
- Jefe operaciones mensajería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones
- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística
- 13244 Directores y gerentes de cadena de suministro

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno

- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Cadena de suministro

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1324*	1214*
	0132

## **13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística**

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de transporte, almacenamiento, distribución y movimiento de bienes; Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en empresas de transporte, despacho y embarque de carga, departamentos de transporte de empresas manufactureras, comercio al por mayor y al por menor, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y coordinar las estrategias, políticas y planes en materia de transporte, distribución, movimiento de bienes y logística según protocolos de seguimiento del departamento, empresa u organización.
- Identificar, seleccionar y evaluar contratos con los proveedores de acuerdo con los términos de negociación y criterios técnicos en el transporte, distribución, logística y comercio exterior según políticas de la organización.

- Diseñar, examinar y supervisar los sistemas de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento, y control de niveles de existencias, estrategias de logística y sistemas de almacenaje según indicadores y métodos.
- Establecer, diseñar, coordinar y operar los sistemas de registro de rutas, planes y riesgos de distribución, así como las plantas y centros logísticos según las necesidades, modo, tiempos, canal y normativa de transporte .
- Programar, coordinar y controlar el proceso de recibo y el despacho de vehículos, mercancías, productos, entre otros, de acuerdo protocolo y plan operativo de la empresa.
- Planear la integración con otros departamentos y con clientes sobre los requisitos aplicables al transporte, distribución y logística según mejores prácticas y modelos de gestión.
- Planear y controlar la estrategia y el registro de operaciones de compra, transporte, almacenamiento y distribución de suministros de la empresa.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos de transporte, distribución y logística; controlar los costos y gastos para garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Determinar, evaluar y establecer las metas y costos de ejecución, ajustes de tarifas en servicios de transporte, distribución y logística según protocolos y políticas de la empresa.
- Establecer, desarrollar y dirigir los programas y procedimientos operativos y administrativos de transporte, distribución y logística según políticas de la organización.
- Planear, dirigir y supervisar la selección, formación, entrenamiento y rendimiento del personal según políticas de la organización.
- Fijar políticas, reglamentos de operación y procedimientos de seguridad para el manejo de mercancías y mercancías de alto riesgo, mitigar los riesgos de la operación según normativa y reglamentos de transporte.
- Controlar el trámite de requisitos de embarque, seguros, programación, despacho de bienes y demás documentos relacionados con las operaciones de transporte y realizar seguimientos de las mercancías en tránsito.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director carga internacional y logística
- Director de departamento de operaciones de transporte
- Director de operaciones de departamento de fletes
- Director de suministros y distribución
- Gerente de operaciones de transporte marítimo
- Gerente transporte y distribución
- Jefe distribución

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones
- 13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería
- 13244 Directores y gerentes de cadena de suministro
- 13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Recursos humanos y de personal
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Cadena de suministro

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1324*	0812*
1221*	0821*
1120*	1215*
	2272*

## 13244 Directores y gerentes de cadena de suministro

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades relacionadas con los eslabones de la cadena de suministro y colaboran entre las empresas de los diferentes sectores productivos; ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en empresas de transporte, despacho y embarque de carga, departamentos de transporte de empresas manufactureras, comercio al por mayor y al por menor, entre otros.

### Funciones

- Planear, organizar, dirigir y coordinar las estrategias, políticas y planes en materia de sistemas de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento, y control de niveles de existencias según mejores prácticas, modelos de gestión y protocolo de seguimiento del departamento, empresa u organización.
- Identificar, seleccionar y evaluar contratos con los proveedores de acuerdo con los términos de negociación y criterios técnicos en sistemas de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento, y control de niveles de existencias según políticas de la organización.
  - Examinar, operar y supervisar los sistemas de registro para el seguimiento de todos los movimientos de mercancías y para cumplir las previsiones de abastecimiento, y control de niveles de existencias en tiempos óptimos según mejores prácticas y modelos de gestión.
- Planear la integración con otros departamentos y con clientes sobre los requisitos aplicables a los sistemas de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento, y control de niveles de existencias según mejores prácticas y modelos de gestión.
- Controlar el registro de las operaciones de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento y control de niveles de existencias según mejores prácticas y modelos de gestión.
- Determinar y proyectar la demanda de los clientes según métodos de compras y pronósticos atendiendo a políticas de la empresa u organización .
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de abastecimiento y control de niveles de existencias, controlar los costos y gastos para garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Establecer, desarrollar y dirigir programas, informes y procedimientos operativos y administrativos de almacenamiento e inventario para cumplir las previsiones de



abastecimiento y control de niveles de existencias según modelos de gestión y protocolo de seguimiento del departamento, empresa u organización.

- Planear, dirigir y supervisar la selección, formación, entrenamiento y rendimiento del personal según políticas de la organización.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de cadena de suministros
- Director de operaciones cadena de suministros
- Gerente de departamento de logística y distribución
- Jefe control de inventarios
- Jefe de recursos físicos
- Jefe de sección de suministros
- Jefe inventarios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones
- 13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería
- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Servicios de transporte
- Cadena de suministro

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1324*	0114*
	0812*
	0814*
	1215*

## **SUBGRUPO 133**

### **Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

Planean, dirigen y coordinan la adquisición, desarrollo, mantenimiento y utilización de los sistemas informáticos y de telecomunicaciones, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: celebrar consultas con los usuarios, directivos, vendedores y técnicos para evaluar las necesidades informáticas y requisitos del sistema y especificar la tecnología para satisfacer necesidades; elaborar y dirigir las estrategias, políticas y planes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); dirigir la selección e instalación de los recursos TIC y la prestación de capacitación de los usuarios; dirigir las operaciones de las TIC; analizar el flujo de trabajo, establecer prioridades, desarrollar normas y establecer plazos; supervisar la seguridad de los sistemas TIC; asignar, revisar, gestionar y dirigir el trabajo de los analistas de sistemas, programadores y otros trabajadores relacionados con la informática; evaluar el uso de la tecnología de la organización, las necesidades y recomendar mejoras, tales como actualizaciones de hardware y software; establecer y manejar presupuestos, controlar gastos, asegurar el uso eficiente de los recursos, establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos; controlar la selección, capacitación y desempeño del

personal; representar la empresa u organización en congresos, seminarios y conferencias relacionados con las TIC.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1330 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones

### **1330 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

Planean, dirigen y coordinan la adquisición, desarrollo, mantenimiento y utilización de los sistemas informáticos y de telecomunicaciones, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13301 Directores y gerentes de telecomunicaciones.

13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos.

13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales.

#### **13301 Directores y gerentes de telecomunicaciones**

Planean, dirigen y coordinan las políticas, planes, programas, mantenimiento y utilización de telecomunicaciones para cumplir objetivos y metas propuestas, ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en empresas prestadoras de servicios, operadoras o todas aquellas que requieran infraestructura de telecomunicaciones, entre otros.

##### **Funciones**

- Formular, dirigir, planear, evaluar y controlar las estrategias, proyectos, políticas y planes de empresas, departamentos o instalaciones de telecomunicaciones.
- Consultar con los directivos, gerentes, vendedores, técnicos y usuarios para evaluar las instalaciones, servicios de operación, mantenimiento, necesidades informáticas y determinar los recursos tecnológicos que hacen falta para satisfacer las necesidades y formular las recomendaciones para mejorar el servicio de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.
- Dirigir y controlar las operaciones e instalaciones de los recursos de telecomunicaciones, analizar el flujo de trabajo, elaborar y establecer normas, prioridades, plazos y suministrar capacitación para el usuario, a través de supervisores y personal técnico.

- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas; controlar los costos y gastos para garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de empresas, departamentos o instalaciones de telecomunicaciones.
- Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos según modelos de gestión y protocolo de seguimiento del departamento, empresa u organización.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Garantizar el cumplimiento de normativa en telecomunicaciones conforme a las agencias reguladoras y directrices gubernamentales.
- Coordinar con directivos de empresas relacionadas para resolver problemas conjuntos y asegurar la eficiencia de operaciones del sistema de telecomunicación.
- Representar a la organización, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gerente de empresa servicios telecomunicaciones
- Gerente de operaciones de telecomunicaciones
- Gerente de telecomunicaciones
- Gerente instalaciones telecomunicaciones
- Jefe de departamento de operaciones de telecomunicaciones
- Jefe departamento telecomunicaciones
- Jefe servicios de telecomunicaciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Ingeniería y tecnología
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC

- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1330*	0131

## **13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos**

Planean, dirigen y coordinan los recursos y actividades de sistemas de información; Formulan y definen estrategias para cumplir objetivos y metas propuestas; ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en departamentos y empresas de procesamiento electrónico de datos, servicios de BPO, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, elaborar, analizar y dirigir las operaciones de sistemas de información, prioridades y plazos de entrega, flujo de trabajo y procesamiento electrónico en departamentos y empresas.
- Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos para el procesamiento electrónico de información y desarrollo de sistemas computarizados según modelos de gestión y protocolo de seguimiento del departamento, empresa u organización.

- Consultar con los directivos, gerentes, vendedores, técnicos y usuarios para evaluar los sistemas de información y procesamiento de datos, necesidades informáticas y determinar los recursos tecnológicos que hacen falta para satisfacer necesidades; formular las recomendaciones para mejorar el servicio de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.
- Analizar requerimientos y ejecución de la información para desarrollar e implementar nuevos sistemas o modificaciones a los existentes.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas; controlar los costos y gastos en los sistemas de información y procesamiento de datos para garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de empresas o departamentos.
- Dirigir y supervisar la selección, formación, entrenamiento, desarrollo profesional y rendimiento del personal según políticas de la organización.
- Evaluar el uso de recursos tecnológicos y las necesidades en la organización, y recomendar mejoras, tales como hardware y actualizaciones de software.
- Formular, planear, evaluar y controlar las estrategias, seguridad, riesgos, proyectos, políticas y planes de sistemas de información y procesamiento de datos de empresas o departamentos.
- Coordinar el trabajo de departamentos o divisiones regionales según modelos de gestión y protocolo de seguimiento del departamento, empresa u organización.
- Asignar, gestionar, verificar y dirigir el trabajo de los analistas de sistemas, programadores y otros profesionales relacionados con la informática de acuerdo con el protocolo y políticas del departamento, empresa u organización.
- Representar a la empresa u organización o delegar un representante en congresos, seminarios, conferencias otras funciones relacionados con los sistemas de información y procesamiento de datos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director sistemas informáticos
- Gerente de empresa de servicios informáticos
- Gerente de sistemas informáticos
- Gerente sistemas de información
- Gerente sistemas y procesamiento de datos
- Vicepresidente de departamento de sistemas e informática
- Vicepresidente de sistemas e informática banca

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Ingeniería y tecnología
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1330*	0013*
	0114*
	0123*
	0213

## **13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales**

Planean, dirigen y coordinan actividades de edición de teatro, cine, producción de discos, videos, medios de comunicación y a fines; ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no tiene una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en empresas de radio y televisión, compañías de cine, teatro, grabación, entre otros.

### **Funciones**

- Formular, desarrollar y dirigir las estrategias, políticas y planes de comunicación y programas de información; Publicitar actividades y eventos, mantener las relaciones con los medios de comunicación en nombre del departamento, empresas u organizaciones.
- Consultar con los usuarios, directivos, vendedores y técnicos para evaluar las necesidades de comunicaciones y audiovisuales para determinar los recursos tecnológicos que hacen falta para satisfacer esas necesidades.
  - Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas; controlar los costos y gastos en comunicaciones y audiovisuales para garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de empresas o departamentos.
  - Establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos para editoriales, periódicos, cine, teatro, producción de discos, videos y estaciones de radio y televisión entre otros, según modelos de gestión y protocolo de seguimiento del departamento, empresa u organización.
  - Planear, mantener y promover la producción de películas, videos, grabaciones musicales, teatro y otras transmisiones; desarrollar publicaciones, artículos, libros, entre otros.
  - Consultar con instancias gubernamentales y revisar programas y políticas para garantizar el cumplimiento de las regulaciones.
  - Coordinar el trabajo con otros departamentos o divisiones regionales.
  - Dirigir y supervisar la selección, formación, entrenamiento, desarrollo profesional y rendimiento del personal según políticas de la organización.
  - Representar a la empresa u organización o delegar un representante en congresos, seminarios, conferencias otras funciones oficiales relacionadas con comunicaciones y audiovisuales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director comunicaciones
- Director ejecutivo de empresa de comunicaciones
- Gerente comunicaciones



- Gerente de estación de radio
- Gerente de medios audiovisuales;
- Gerente de operaciones de medios y publicidad
- Gerente de producción cinematográfica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Técnicas audiovisuales y producción

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Proactividad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1330*	0015*
	0512*
	0611*

## **SUBGRUPO 134**

### **Directores y gerentes de servicios profesionales**

Planear, dirigen y coordinan la prestación de servicios de cuidados infantiles, de salud, de bienestar, de educación y otros servicios profesionales, y dirigen las sucursales de instituciones que prestan servicios financieros y de seguros. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: elaborar políticas y planes para la prestación de servicios y el funcionamiento de los establecimientos; establecer normas y objetivos; elaborar y poner en funcionamiento programas y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes; dirigir y coordinar la asignación de los recursos; servir de enlace con los padres, juntas, organismos de financiación, los representantes de la comunidad y agencias relacionadas para discutir áreas de cooperación y coordinación; supervisar y controlar los gastos; supervisar la selección, el desarrollo y el desempeño del personal, preparar, o disponer la preparación de, informes, presupuestos y pronósticos; representar la organización en las negociaciones con otras agencias y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

1341 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles

1342 Directores y gerentes de servicios de salud

1343 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores

1344 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional

1345 Directores y gerentes de programas y servicios de educación

1346 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros

1349 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otros grupos primarios

*Nota: Los directores y gerentes de servicios profesionales son responsables de planear, dirigir y coordinar la prestación de servicios profesionales especializados y técnicos. En este subgrupo principal se suelen requerir un nivel de calificaciones especializadas y una amplia experiencia relevante a una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales, o gran grupo 3: Técnicos y profesionales del nivel medio.*

## **1341 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios de cuidados, protección y desarrollo integral de los niños en centros de atención integral y otros establecimientos que los acogen antes y después de la escuela, durante las vacaciones y durante el día.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13410 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles.

### **13410 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios de cuidados, protección y desarrollo integral de los niños en centros de atención integral y otros establecimientos que los acogen antes y después de la escuela, durante las vacaciones y durante el día. Se pueden desempeñar en centros de cuidado, protección y desarrollo integral infantiles, espacios habitacionales, jardines o guarderías, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, dirigir y evaluar los programas y proyectos para mejorar el desarrollo físico, social, emocional e intelectual en la infancia y primera infancia por medio de actividades en estrecha relación con los ambientes que se requiere para el desarrollo integral.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos y determinar la asignación de fondos para gastos del personal, suministros, materiales, equipos y mantenimiento para garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión .
- Dirigir, supervisar y evaluar la selección, desarrollo profesional del personal y otros trabajadores encargados de la prestación de servicios al cuidado y atención integral en la infancia y primera infancia.
- Administrar las instalaciones físicas y asegurarse del mantenimiento de todos los edificios, espacios, zonas y equipos para garantizar la protección cuidado y desarrollo integral estadía de los niños, y seguridad del personal y los visitantes.
- Supervisar y registrar el progreso en el desarrollo integral de los niños y consultar con los padres o tutores de acuerdo a protocolos de Atención integral a la primera infancia e infancia.
- Supervisar y coordinar la prestación de atención al desarrollo integral de la población en primera infancia e infancia antes y después de la escuela en centros de cuidado, protección y desarrollo integral.
- Examinar e interpretar las normas de la administración pública y establecer pautas para darles cumplimiento, por ejemplo, en materia de protección y seguridad.
- Preparar y mantener los registros y cuentas de los centros de cuidado, protección y desarrollo integral de la primera infancia e infancia.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de centro de cuidado de niños
- Director de jardín infantil
- Director de servicios para niños
- Gerente de centro de cuidado infantil
- Gerente de centro infantil de cuidado, protección y desarrollo integral
- Gerente de guardería
- Gerente de servicios para niños

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Servicio a la persona y humanización

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

- Gestión de recursos de personal
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

*: Ocupaciones parciales identificadas con \**

## **CIUO 08 A.C. CNO**

### **1342 Directores y gerentes de servicios de salud**

Planean, evalúan, dirigen y controlan integralmente las actividades y sistemas de prestación de servicios de salud dentro de una institución, organización, centro o departamento.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13420 Directores y gerentes de servicios de salud.

### **13420 Directores y gerentes de servicios de salud**

- Planean, evalúan, dirigen y controlan integralmente las actividades y sistemas de prestación de servicios de salud dentro de una institución, organización, centro o departamento. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, centros médicos, EPS, IPS, organismos de salud pública, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, dirigir, controlar y evaluar globalmente las actividades y sistemas de prestación de servicios de salud dentro de una institución, instalaciones, organización, centro o departamento.
- Desarrollar, dirigir, supervisar y evaluar planes y programas de auditoría de campo, cuentas médicas y las actividades de trabajo de los médicos, enfermeras, técnicos, administrativos, servicios, mantenimiento y otros miembros del personal.
  - Establecer, evaluar, supervisar y garantizar la calidad de normas, procedimientos, políticas, rendimiento, objetivos y criterios evaluativos u operativos para el personal médico, de enfermería, técnico y administrativo.

- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal según políticas de la institución, organización, centro o departamento de servicio de salud.
- Desarrollar planes y programas de auditoría de campo y cuentas médicas.
- Asesorar a los organismos públicos sobre las medidas para mejorar los servicios e instalaciones de Salud y bienestar social.
- Mantener contactos con otros proveedores de servicios sociales y de salud, juntas directivas, y entidades de financiación para coordinar la prestación de servicios.
- Vigilar y controlar el uso de los servicios de diagnóstico, camas de hospitalización, las instalaciones y el personal para asegurar el uso eficaz de los recursos, y evaluar la necesidad de personal adicional, equipo y servicios.
- Consultar y determinar con la junta directiva de la institución, organización, centro o departamento los estándares para la prestación del servicio de salud y el mantenimiento de los mismos.
- Organizar y dirigir comités y grupos de trabajo para identificar, manejar, mitigar riesgos y cumplir los objetivos, regulaciones, medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF) establecidos por la administración principal y el gobierno.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos y preparación de informes de gastos, suministros, equipo y servicios, garantizar el uso eficiente de los recursos .
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de hospital
- Director de enfermería
- Director de servicios de salud
- Director ejecutivo de institución de salud
- Director servicios de sanidad
- Gerente de I.P.S.
- Jefe de departamento de dietética y nutrición

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 13430 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Leyes y gobierno

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1342*	0014*
	0311*
	0411*

## **1343 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios de atención a personas mayores y familias que requieren servicios relacionados con rutina y autocuidado de la salud física, apoyo emocional-espiritual, desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como necesidades de comunicación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13430 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores.

### **13430 Directores y gerentes de servicios de atención a personas mayores**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios de atención a personas mayores y familias que requieren servicios relacionados con rutina y autocuidado de la salud física, apoyo emocional-espiritual, desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como necesidades de comunicación. Se pueden desempeñar en centros de atención domiciliaria para personas adultas mayores, centros residenciales para personas adultas mayores, geriátricos, centro de jubilados, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, dirigir, controlar y evaluar globalmente las actividades de prestación de servicios de atención a personas mayores dentro de instituciones, instalaciones, organizaciones, centros o departamentos.
- Dirigir, supervisar y evaluar las actividades profesionales del personal médico, de enfermería, técnicos, de oficina, de servicio, de mantenimiento y otros miembros del personal.
  - Establecer, evaluar, supervisar y garantizar la calidad de normas, procedimientos, políticas, rendimiento, objetivos y criterios evaluativos u operativos para el personal médico, de enfermería, técnico y administrativo.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal según políticas de la institución, organización, centro o departamento de servicio de atención a personas mayores.
- Coordinar y administrar programas, planes y proyectos de bienestar social y servicios de atención para las personas mayores.
- Planificar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos y preparación de informes de gastos, suministros, equipo y servicios, garantizar el uso eficiente de los recursos .



- Mantener contactos con otros proveedores de servicios sociales y de salud, juntas directivas y entidades de financiación para coordinar la prestación de servicios para las personas mayores.
- Asesorar a los organismos públicos sobre las medidas que permitan mejorar los servicios e instalaciones de Salud y bienestar para las personas mayores.
- Consultar y determinar con la junta directiva de la institución, organización, centro o departamento los estándares para la prestación de servicios de atención a personas mayores y el mantenimiento de los mismos.
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de hogar de ancianos
- Director de residencia geriátrica
- Director de servicio de cuidado de personas de edad
- Director de servicios de atención a personas mayores
- Gerente de alojamiento para el cuidado de ancianos
- Gerente de casa para el cuidado de ancianos
- Matrona de hogar de ancianos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Primeros auxilios
- Leyes y gobierno

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Gestión del tiempo
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## **1344 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional**

Planean, organizan, dirigen y controlan el desarrollo y administración de políticas sociales, programas diseñados para proteger y promover el bienestar de individuos y comunidades; ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional.

### **13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional**

Planean, organizan, dirigen y controlan el desarrollo y administración de políticas sociales, programas diseñados para proteger y promover el bienestar de individuos y comunidades; ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden

desempeñar en instituciones de detención y correccionales, departamentos de consejería, organizaciones no gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar programas, políticas y protocolos de servicios de bienestar social, comunitario y correccional.
- Planear, organizar, dirigir y controlar globalmente las operaciones del servicio, de la instalación, organización o centro que ofrece programas de bienestar social, comunitario y correccional.
- Establecer, evaluar, supervisar y garantizar las normas, procedimientos, políticas, rendimiento, objetivos y criterios evaluativos u operativos para el personal de bienestar social, comunitario y correccional.
- Planificar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos y preparación de informes de gastos, suministros, equipo y servicios, garantizar el uso eficiente de los recursos de servicios de bienestar social, comunitario y correccional.
- Mantener contacto con otros proveedores de servicios sociales y de salud, juntas directivas y entidades de financiación a fin de examinar los ámbitos de cooperación y coordinación de prestación de servicios al bienestar social, comunitario y correccional.
- Participar y asesorar a la administración pública sobre las medidas, políticas y programas que permitan mejorar los servicios e instalaciones de bienestar social, comunitario y correccional .
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director centro de detención
- Director de gestión de riesgos de emergencias y desastres
- Director de labor social
- Gerente de centro de bienestar social
- Gerente de desarrollo, políticas sociales y de vivienda
- Gerente de instalaciones de servicios de bienestar
- Gerente de servicios de bienestar

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 11200 Directores y gerentes generales
- 12130 Directores y gerentes de políticas y planeación
- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Leyes y gobierno
- Trabajo social

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Conciliación
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

##### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

1344      0411\*  
             0423\*  
             4176\*

## **1345 Directores y gerentes de programas y servicios de educación**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan las actividades y aspectos administrativos de los servicios de educación básica primaria, secundaria, formación para el trabajo y superior. Desarrollan, administran y evalúan los contenidos curriculares, métodos de enseñanza y participan en programas y política de educación. Controlan los procesos y procedimientos relacionados con admisión, registro y otras actividades académicas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13451 Directores y gerentes de programas de política educativa.

13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo.

13453 Directores y administradores de educación básica y media.

## **13451 Directores y gerentes de programas de política educativa**

Planean, dirigen, coordinan, controlan y evalúan el desarrollo de políticas y programas de educación básica primaria, secundaria, media y formación para el trabajo y superior. Se pueden desempeñar en el gobierno, entidades públicas, centros de enseñanza primaria y secundaria, facultades, departamentos en universidades, entre otros.

### **Funciones**

- Participar en el desarrollo de políticas educativas, asesorando a otros funcionarios para mejorar los servicios educativos.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos administrativos, controlar los gastos en suministros, equipos, servicios y garantizar el uso eficiente de los recursos.
  - Organizar y dirigir comités y grupos de trabajo para planear, administrar, promover o evaluar proyectos y programas educativos.
  - Organizar grupos de trabajo y establecer procedimientos para cumplir los objetivos establecidos por la administración principal.
  - Dirigir y asesorar a investigadores o jefes de programas en la conducción de la investigación, preparación de documentos o administración de los programas de

educación básica primaria, secundaria, superior, formación para el trabajo y desarrollo humano.

- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal según políticas del servicio, institución, organización, centro o departamento.
- Representar al servicio, organización, institución, departamento o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Velar por la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente, suministrando los recursos necesarios para su gestión.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de desarrollo curricular
- Director de núcleo educativo
- Director investigación y análisis de política educativa
- Director programas de política educativa
- Gerente programas de política educativa

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo
- 13453 Directores y administradores de educación básica y media

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Transmisión de conocimiento
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1345*	0413

## **13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan las actividades curriculares, académicas y de apoyo al proceso de educación superior y educación para el trabajo. Desarrollan los procesos y procedimientos relacionados con admisión, registro y actividades académicas. Se pueden desempeñar en universidades, centros de educación superior e institutos de formación profesional y formación para el trabajo, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades académicas relacionadas al centro de educación superior y formación para el trabajo basados en los marcos establecidos por las autoridades educativas y los órganos de gobierno.
- Planear, programar, ejecutar, controlar y evaluar procesos de autoevaluación y acreditación institucional, sistemas y procedimientos de formación educación superior y formación para el trabajo.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de admisión, número de alumnos por aula, ingreso y registro académico, matrículas, certificación de alumnos, servicios a

egresados, sistemas de evaluación académica de un centro de formación de educación superior y formación para el trabajo.

- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos administrativos de provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y controlar los gastos en recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos y garantizar el uso eficiente de los recursos de los centros de educación superior y formación para el trabajo.
- Elaborar y hacer cumplir el código de convivencia para crear un entorno seguro y propicio para los estudiantes y profesores de los centros de educación superior y formación para el trabajo.
- Proponer, dirigir y participar en actividades de investigaciones, elaboración, actualización curricular, entre otros siguiendo lineamientos institucionales.
- Elaborar y ejecutar los planes de formación, actualización pedagógica y metodológica de los docentes, recomendar modificaciones, adiciones a planes de estudio y aprobar la programación de cursos.
- Revisar estadísticas de gestión educativas según políticas institucionales, consultar y asesorar a otros funcionarios, director o rector sobre el desarrollo de políticas de educación superior y formación para el trabajo.
- Supervisar el mantenimiento de las instalaciones de los centros de educación superior y formación para el trabajo.
- Asumir el liderazgo y orientación del personal docente, académico y administrativo así como de los alumnos de los centros de educación superior y formación para el trabajo.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal según políticas de la institución, organización, centro o departamento de educación superior y formación para el trabajo.
- Representar al centro educativo o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de escuela de aviación
- Director de escuela de comercio
- Director de universidad
- Jefe centro de formación profesional
- Jefe de admisiones y registro académico
- Jefe de departamento universitario
- Subdirector de centro de formación profesional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



### **Ocupaciones afines**

- 13451 Directores y gerentes de programas de política educativa
- 13453 Directores y administradores de educación básica y media

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1345*	0014*
	0421

## **13453 Directores y administradores de educación básica y media**

Planean, dirigen, coordinan y evalúan las actividades de profesores y otro personal de planteles de educación secundaria, básica primaria y preescolar. Se pueden desempeñar en establecimientos de educación públicos y privados, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar los programas educativos de educación básica y media basados en los marcos establecidos por las autoridades educativas y los órganos de gobierno.
- Evaluar el trabajo de los maestros y profesores a través de supervisores o jefes de departamento mediante visitas a los salones de clase, observar los métodos de enseñanza, revisar objetivos educativos y examinar los materiales didácticos de educación básica y media.
- Organizar, aplicar y mantener sistemas y procedimientos para supervisar el rendimiento escolar y conservación de registros de educación básica y media.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos e informes administrativos, controlar los gastos en suministros, equipos, servicios, garantizar el uso eficiente de los recursos y hacer recomendaciones relacionadas.
- Dirigir, coordinar y supervisar servicios de mantenimiento y el uso de instalaciones de educación básica y media.
- Dirigir y coordinar actividades administrativas y enseñanza de la institución como asignación de personal, admisión de alumnos, tamaño de los cursos, preparación de horarios y entre otros servicios educativos.
- Desarrollar, administrar y evaluar contenidos curriculares, métodos de enseñanza y participación de la comunidad en programas de educación y entrenamiento.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, promoción, selección y contratación del personal según políticas del servicio, institución, organización, centro o departamento de educación básica y media.
- Elaborar y hacer cumplir el código de convivencia para crear un entorno seguro y propicio para los estudiantes y profesores de los centros de educación básica y media.
- Organizar y aplicar métodos de captación de fondos adicionales conjuntamente con los padres y grupos de la comunidad y patrocinadores, siempre y cuando lo permita la legislación educativa nacional.

- Representar al centro educativo o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador académico
- Director colegio educación básica secundaria
- Director de cuerpo docente
- Director de institución educativa
- Director escuela primaria
- Director institución educación secundaria
- Vicerrector colegio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13451 Directores y gerentes de programas de política educativa
- 13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1345*	0422*

## **1346 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros**

Planean, organizan, dirigen y coordinan actividades de establecimientos o departamentos que prestan servicios financieros y de seguros, tales como líneas y ampliación de crédito, fondos de inversión, negocios fiduciarios, pólizas, entre otros. Estos directivos prestan asesoramiento y asistencia a los clientes sobre temas financieros y de seguros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros.

### **13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros**

Planean, organizan, dirigen y coordinan actividades de establecimientos o departamentos que prestan servicios financieros y de seguros, tales como líneas y ampliación de crédito, fondos de inversión, negocios fiduciarios, pólizas, entre otros. Estos directivos prestan asesoramiento y asistencia a los clientes sobre temas financieros y de seguros. Se pueden desempeñar en bancos, sociedades de crédito hipotecario, cooperativas de crédito, compañías de seguros, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y coordinar operaciones de sucursales bancarias, fiduciarias e instituciones de intermediación financiera, mesas de dinero en entidades financieras y de mercado de valores; administrar operaciones de fondos de inversión, negocios fiduciarios y otras actividades relacionadas .
- Captar, comercializar, evaluar y monitorear recursos provenientes de productos financieros, negocios fiduciarios, mesas de dinero y mercado de valores, para la generación de rendimientos financieros de las diferentes entidades del sistema financiero al igual que para los clientes, ahorradores e inversionistas.

- Examinar, tramitar, evaluar y supervisar la aprobación o rechazo de las líneas de crédito o ampliación para préstamos personales, bienes raíces y mercantil.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos .
- Asesorar a clientes y responder a sus inquietudes y necesidades financieras, así como establecer y mantener buenas relaciones comerciales, nuevos acuerdos de servicios, aperturas de productos y servicios de captación y colocación.
- Coordinar, supervisar y vigilar la cooperación entre sucursales de la empresa y la presentación de los informes financieros .
- Asegurar el cumplimiento de las políticas comerciales y procedimientos de crédito, administración de los negocios fiduciarios y de gestión de las inversiones de acuerdo con normas y protocolos establecidos.
- Promover líneas de crédito, inversión y otros servicios bancarios para atraer clientes individuales y corporativos según protocolo y políticas de entidad.
- Supervisar el flujo de efectivo e instrumentos normativos financieros y la preparación de informes de productos y servicios financieros prestados por el sector.
- Garantizar que las políticas y procedimientos institucionales se sigan de acuerdo con normativa y protocolos establecidos por la banca, fiducia y mercado de valores; formular recomendaciones sobre mejoras y situaciones especiales de servicio.
- Planear, dirigir y supervisar la selección, formación, entrenamiento y rendimiento del personal según políticas de la organización.
- Representar a la organización, departamento o institución o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador oficina pensiones y cesantías
- Director de banco
- Director de oficina banca
- Gerente de banco
- Gerente de compañía de seguros
- Gerente de sucursal de compañía de seguros
- Gerente de sucursal de institución financiera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1346	0013*
1120*	0122*

## **1349 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo principal 13: DIRECTORES Y GERENTES EN SECTORES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS; Por ejemplo, incluye a aquellos que planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones que proveen servicios como gestión documental, bibliotecas, museos, galerías de arte, consultoría administrativa y jurídica, servicios penitenciarios, servicios estadísticos, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte.

13492 Directores y gerentes de servicios y procesos de negocio.

13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones.

*Nota: Los directores y gerentes de servicios profesionales son responsables de planear, dirigir y coordinar la prestación de servicios técnicos y profesionales especializados. En este subgrupo principal se requieren generalmente el nivel de calificaciones especializadas y una amplia experiencia en relación con una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2: Profesionales científicos e intelectuales, o Gran Grupo 3: Técnicos y profesionales del nivel medio.*

### **13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades del servicio de gestión documental, bibliotecas, museos, galerías de arte dentro de una institución o departamento de acuerdo con políticas internas y normativa vigente. Catalogan y conservan las colecciones de la biblioteca y suministran servicios de asesoría a los usuarios, generan contenidos, estructuran y participan en actividades de mercadeo, promoción y fomento a la lectura, desarrollan funciones administrativas vinculadas a procesos de recopilación y preservación del patrimonio documental institucional. Se pueden desempeñar en bibliotecas, museos, galerías de arte, departamentos de archivos, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar actividades del servicio de gestión documental, bibliotecas, museos, galerías de arte dentro de una institución o departamento de acuerdo con políticas internas y normas vigentes.
- Elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas para el personal de acuerdo con políticas internas de una institución o departamento.
  - Elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas para el personal de acuerdo con protocolos internos de una organización o departamento.
- Administrar, supervisar y evaluar los recursos destinados a la prestación del servicio de gestión documental, bibliotecas, museos, galerías de arte.
- Establecer y controlar las operaciones administrativas, elaboración de informes, mecanismos de seguimiento y control, políticas de acceso a la documentación e información de acuerdo con lineamientos institucionales y normas vigentes.
- Garantizar la conservación y almacenamiento apropiado de documentos históricos, fotografías, mapas, material audiovisual, manuscritos, registros públicos y corporativos y otro material de archivo.
- Asesorar técnicamente a la entidad en la implementación del sistema de gestión documental teniendo en cuenta la normatividad archivística vigente.
- Desarrollar, establecer y gestionar el presupuesto, controlar los gastos en suministros, equipo y servicios y garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión del departamento o empresa.
- Desarrollar, administrar, implementar y promover las políticas, relaciones públicas, programas y alianzas estratégicas de cooperación con otras entidades de prestación de servicios en el mismo campo o en campos afines.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de archivo
- Director de cinemateca
- Director de entidad de arte y cultura
- Director de la gestión documental de archivos
- Director de unidad de información o de biblioteca
- Gerente de galería de arte
- Jefe bibliotecólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**



- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Historia y arqueología
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Bibliotecología, información y archivología

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Orientación al servicio
- Liderazgo

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1349*	0114*
	1124*
	5111*
	0511

## **13492 Directores y gerentes de servicios y procesos de negocio**

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades involucradas en la prestación del servicio en el contexto de procesos de negocio, evalúan tendencias de la industria y riesgos aplicables al negocio. Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos Se pueden desempeñar en empresas de consultoría, entre otros.

### **Funciones**

- Formular, establecer y evaluar las estrategias de operación con modelos de gestión y proceso de negocio de acuerdo requerimientos del cliente de acuerdo con parámetros técnicos y proceso de negocio.
- Medir y validar los prototipos de servicio de evaluación y especificaciones de proceso de negocio y riesgos de la solución de acuerdo con metodología y buenas prácticas del sector.
  - Determinar la viabilidad de la solución según metodologías de evaluación.
  - Preparar propuesta de solución de negocio según la factibilidad y procedimiento técnico.
  - Evaluar y controlar la calidad de los procesos y resultados de los planes de operación según objetivos, estrategias e indicadores de gestión establecidos.
  - Evaluar soluciones desde perspectiva económica, costo beneficio.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de operaciones de procesos
- Director de servicios de procesos de negocio
- Director y gerente de servicios y procesos de negocio
- Gerente de operaciones de procesos de negocio
- Gerente de procesos de negocio
- Gerente de servicios de procesos de negocio
- Jefe de operaciones de procesos de negocio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales

**Nivel de competencia:** 4

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Resolución de problemas complejos
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
0017\*

## **13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones**

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones que proveen servicios no clasificados anteriormente como: consultoría administrativa y jurídica, servicios penitenciarios, servicios estadísticos, entre otros. Se pueden desempeñar en notarías, empresas de servicios de consultoría, sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de empresas que proveen servicios, como: consultoría administrativa y jurídica, servicios penitenciarios, servicios estadísticos, entre otros.
- Elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas para el personal de acuerdo con protocolos internos de una organización o departamento.
  - Dirigir, coordinar y evaluar las actividades de trabajo del personal profesional, técnico, de oficina, de servicio, mantenimiento y otros.
  - Administrar, supervisar y evaluar el buen uso de los recursos destinados a la prestación de los servicios por una organización o departamento.
  - Establecer y controlar las operaciones administrativas y directivas relacionadas con la práctica legal, elaboración de informes, redactar documentos legales, entre otros.
  - Dirigir, asesorar y asistir al personal en el desarrollo e implementación de estrategias de ventas y mercadeo, solución de problemas técnicos y administrativos.
  - Desarrollar, administrar, implementar y promover las políticas, relaciones públicas, programas y alianzas estratégicas de cooperación con otras entidades de prestación de servicios en el mismo campo o en campos afines.
  - Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos para proyectos del cliente, contratos, equipos y suministros, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos .
  - Representar a la empresa u organización o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas, medios de comunicación, foros u otras funciones oficiales.
  - Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa de la empresa o departamento.
  - Asesorar a clientes sobre asuntos que surgen en relación con sus derechos legales, problemas personales, comerciales o administrativos y todo lo relacionado con la ley.
  - Representar, negociar y defender los intereses de los clientes ante la corte, tribunales, juzgados, casos civiles, conciliaciones, entre otros .
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director consultorio jurídico
- Gerente cam de negocio
- Gerente de seguridad de vuelo
- Gerente de servicios correctivos
- Gerente firma de abogados
- Gerente servicios estadísticos
- Jefe de inmigración

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54111 Oficiales de bomberos
- 54121 Oficiales de policía
- 54131 Oficiales del cuerpo de custodia y vigilancia

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- INQU - Industria química
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- LOTR - Logística y transporte
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

1349\*      0123\*  
1211\*      0212\*  
              4112\*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 14**

### **GERENTES DE HOTELES, RESTAURANTES, COMERCIOS Y OTROS SERVICIOS**

Planean, organizan y dirigen las operaciones de los establecimientos que ofrecen servicios de alojamiento, de hoteles, de venta al por menor y otros servicios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: planear y organizar eventos especiales, actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento, así como la variedad y mezcla de productos, niveles de existencias y estándares de servicio; promover y vender bienes y servicios; dar cumplimiento a las leyes y los reglamentos sobre bebidas alcohólicas, juegos de azar, salud y otras; elaborar y revisar las políticas, los programas y los procedimientos relativos a las relaciones con los clientes y a los bienes y servicios proporcionados; promover instalaciones para congresos, convenciones y ferias comerciales a los clientes potenciales; organizar la compra y el mantenimiento de vehículos de transporte, equipos y combustible y el transporte de mercancías; controlar la selección, la capacitación y la supervisión del personal, y garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 141 Gerentes de hoteles y restaurantes
- 142 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 143 Otros gerentes de servicios

*Nota: El subgrupo principal 14: Gerentes de hoteles, comercios y otros servicios, es para gerentes de establecimientos que prestan servicios directamente al público, por lo general en organizaciones que son demasiado pequeñas para tener estructura jerárquica de directivos. Los directivos responsables de planear, dirigir y coordinar la prestación de servicios profesionales especializados y técnicos que normalmente requieren títulos especializados son clasificados en varios grupos primarios comprendidos en los subgrupos principales 12: Directores administrativos y comerciales y 13: Directores y gerentes en sectores de producción y servicios.*

*Los operadores de pequeñas tiendas, casas de huéspedes, cafés, restaurantes y bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo del trabajo se clasifican en el grupo primario relevante comprendido en subgrupos principales 51: Trabajadores de los servicios personales o 52: Vendedores, dependiendo de las principales funciones realizadas.*

## **SUBGRUPO 141**

### **Gerentes de hoteles y restaurantes**

Planean, organizan y dirigen las actividades de los establecimientos que ofrecen alojamiento, comidas, bebidas y otros servicios de hostelería. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: planear y organizar eventos especiales, actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento; dirigir y supervisar las actividades de reservación, recepción, servicio a la habitación y servicio de limpieza; dar cumplimiento a las leyes y reglamentos sobre bebidas alcohólicas, juegos de azar, salud y otras; supervisar la calidad en todas las etapas de la preparación y la presentación de los alimentos y los servicios; controlar la selección, capacitación y supervisión del personal; garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

1411 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje

1412 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes

### **1411 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje**

Planean, organizan, dirigen y coordinan las actividades de establecimientos hoteleros, moteles y establecimientos similares que ofrecen alojamiento de huéspedes y otros servicios. Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

14110 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje.

*Nota: Los operadores de los establecimientos pequeños, como algunos establecimientos de alojamiento y desayuno y casas pequeñas de huéspedes, que ofrecen alojamiento y servicios limitados de comida como si estuviesen hospedados en casas privadas a cambio de una remuneración, y para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo del trabajo, se clasifican en el grupo primario 5152: Mayordomos domésticos. Los gerentes generales y directores especializados de empresas de gestión de hoteles o de cadenas hoteleras se clasifican en los grupos primarios pertinentes comprendidos en los subgrupos principales 11: Directores ejecutivos, personal directivo de la administración y legislativos y 12: Directores administrativos y comerciales.*

## **14110 Directores y gerentes de servicios hoteleros y hospedaje**

Planean, organizan, dirigen y coordinan las actividades de establecimientos hoteleros, moteles y establecimientos similares que ofrecen alojamiento de huéspedes y otros servicios. Ya sea como director de un departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en hoteles, moteles, hosterías, residencias estudiantiles, entre otros.

### **Funciones**

- Establecer, dirigir, implementar y supervisar políticas y procedimientos para la operación del departamento o establecimiento de servicios hoteleros y hospedaje.
- Garantizar y supervisar el cumplimiento de los reglamentos y medidas sobre seguridad, salud ocupacional y mantenimiento de la propiedad de acuerdo con los estándares y normativa.
- Planear, garantizar y supervisar la prestación de los servicios del establecimiento dando cumplimiento a las leyes, reglamentos, estándares y normativa.
- Analizar y evaluar la satisfacción y necesidades de los clientes para solucionar las quejas y reclamos de acuerdo con los estándares y normativa.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas, procedimientos contables y compras, controlar los gastos en suministros, equipos, servicios, garantizar el uso eficiente de los recursos del establecimiento o departamento.
- Brindar y verificar información a los huéspedes sobre el turismo local, planes promocionales, organizar excursiones, entre otros según la temporada.
- Negociar con proveedores el suministro de materiales, insumos, servicios y otras provisiones.
- Negociar con clientes el uso de las instalaciones para convenciones, banquetes, recepciones y otros eventos.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal según políticas del establecimiento o departamento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de motel
- Administrador de pensión de alojamiento
- Gerente de albergue juvenil
- Gerente de casa de huéspedes
- Gerente de hotel
- Gerente reservaciones cadenas de hoteles
- Gestor en servicios hoteleros



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51520 Ecónomos y mayordomos domésticos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Primeros auxilios
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes
- Viajes, turismo y actividades recreativas

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1411	0632*

## **1412 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes**

Planean, organizan, dirigen y supervisan actividades de establecimientos que ofrecen servicios de alimentos y bebidas; coordinan actividades del personal y cumplen con las normas sanitarias y de higiene.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes.

*Nota: Los operadores de pequeños cafés, restaurantes y bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo del trabajo se clasifican en los grupos primarios 5120: Cocineros, 5131: Meseros o 5132: Bármanes, en función de las principales funciones realizadas.*

### **14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes**

Planean, organizan, dirigen y supervisan actividades de establecimientos que ofrecen servicios de alimentos y bebidas; coordinan actividades del personal y cumplen con las normas sanitarias y de higiene. Se pueden desempeñar en establecimientos de servicio de alimentos y bebidas, restaurantes, hospitales, hoteles, clubes, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones y procedimientos de establecimientos de servicios de alimentos de acuerdo normativa.
- Planear, disponer y entregar los menús en consulta con los chefs, cocineros y dietistas.
- Mantener y controlar el inventario, almacenamiento y distribución de suministros y provisiones para el servicio de alimentos.
- Planear, organizar y dirigir eventos especiales de acuerdo con servicio contratado.
- Establecer, desarrollar y gestionar los presupuestos, políticas y procedimientos de compra, precio de los productos, transacciones financieras; controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos.

- Asegurar que las instalaciones de comedor, cocina y almacenamiento de alimentos cumplan con las normas sanitarias y de higiene, sean funcionales y de apariencia adecuada.
- Asegurar el cumplimiento de los reglamentos sobre salud ocupacional y seguridad.
- Negociar con proveedores el suministro de alimentos y bebidas.
- Negociar con clientes los servicios, la atención o uso de instalaciones para banquetes o recepciones.
- Verificar que los alimentos y el servicio cumplan los requisitos de control de calidad.
- Tomar y atender reservas, órdenes, sugerencias y consultas de clientes, evaluar su satisfacción con el servicio prestado.
- Supervisar y verificar los menús, dietas especiales y la distribución de alimentos a pacientes en hospitales elaborados por los dietistas.
- Coordinar, programar y supervisar el cumplimiento de las actividades y horarios del personal de servicio de alimentos .
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal, hacer que se cumplan las normas de higiene y seguridad según normativa y políticas de servicio y cocina.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de restaurante
- Gerente casa de banquetes
- Gerente de bar
- Gerente de café bar
- Gerente de cantina
- Gerente de restaurante de autoservicio
- Jefe de banquetes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51321 Bartenders
- 51322 Baristas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente

- Recursos humanos y de personal
- Procesamiento de alimentos
- Educación y capacitación
- Manipulación de alimentos
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1412	6212*
	6213*
	0631

### **SUBGRUPO 142**

#### **Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

Planifican, organizan, coordinan y controlan las actividades de los establecimientos de venta de productos sobre una base al por menor o al por mayor. Ellos son responsables de los presupuestos, la dotación de personal y la dirección estratégica y operativa de las tiendas, o de las unidades organizacionales dentro de las tiendas que venden determinados tipos de productos. El desempeño competente en la mayoría de las

ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: definir las combinaciones de mercancías para la venta, los niveles de existencias y las normas de prestación de servicios; formular y aplicar políticas de compra y comercialización, y fijar precios; promover y publicitar los productos y servicios de los establecimientos; mantener registros de los niveles de existencias y las transacciones financieras; realizar presupuestos para el establecimiento; controlar la selección, capacitación y supervisión del personal; asegurar el cumplimiento de los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor

*Nota: Los gerentes de comercios al por menor y al por mayor son frecuentemente empleados por establecimientos relativamente pequeños que no cuentan con una jerarquía de directivos. Los directivos de grandes establecimientos comerciales de venta al por menor, como supermercados y grandes almacenes, deberían también clasificarse en este grupo, a pesar de que dichos establecimientos pueden tener una jerarquía de directivos y supervisores. Los gerentes generales de establecimientos tales como supermercados o cadenas de tiendas por departamento se clasifican, sin embargo, en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales.*

## **1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

Planean, organizan, coordinan y controlan las actividades en establecimientos que venden productos sobre una base al por mayor o al por menor; son responsables de los presupuestos, dotación de personal, dirección estratégica y operativa de comercio, ya sea como director de un administrador, departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor.

*Nota: Los gerentes de comercios al por mayor y al por menor son frecuentemente empleados en establecimientos relativamente pequeños que no tienen una estructura jerárquica de directivos. Los directivos de grandes establecimientos comerciales, como supermercados y grandes almacenes, deberían clasificarse también en este grupo, a pesar de que dichos establecimientos pueden tener una estructura jerárquica de directivos y supervisores. Los gerentes generales de grupos de establecimientos tales como supermercados o cadenas de tiendas por departamento, pese a lo anterior, se clasifican en el grupo primario 1120: Directores y gerentes generales. Los operadores de pequeñas tiendas para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo del trabajo se clasifican en el grupo primario 5221: Comerciantes de tiendas. El personal que controla y dirige las actividades de los asistentes de venta de tiendas y almacenes, de los operadores de caja registradora y de otros trabajadores, pero que no tienen la responsabilidad para determinar las combinaciones de productos para la venta, fijar precios en general, establecer presupuestos y niveles*

*de dotación de personal, seleccionar y contratar personal, se clasifica en el grupo primario 5222: Supervisores de tiendas y almacenes.*

## **14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor**

Planean, organizan, coordinan y controlan las actividades en establecimientos que venden productos sobre una base al por mayor o al por menor; son responsables de los presupuestos, dotación de personal, dirección estratégica y operativa de comercio, ya sea como director de un administrador, departamento o como el gerente general de una empresa u organización que no cuenta con una estructura jerarquizada de directivos. Se pueden desempeñar en unidades organizativas dentro de comercios, comercio al por mayor y al por menor, entre otros.

### **Funciones**

- Planear y dirigir operaciones de ventas al por mayor o al por menor en establecimientos comerciales.
- Seleccionar y determinar los productos que se van a vender, niveles de existencias, establecer precios y las normas de servicio que mejor se ajuste a los requisitos del establecimiento.
  - Formular, identificar, seleccionar y aplicar políticas de compra de mercancías para su comercialización en establecimientos de ventas al por mayor o al por menor de acuerdo a la normatividad vigente y previniendo comercio ilegal.
- Desarrollar e implementar estrategias de mercadeo para publicitar los productos y servicios del establecimiento, innovaciones de productos, determinar demanda del consumidor, volúmenes potenciales de ventas y comportamiento de la competencia en ventas .
- Hacer requisiciones de mercancías, mantener niveles adecuados de inventario y organizar la mercancía.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos, políticas de crédito, procedimientos, transacciones financieras, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos .
- Planear, dirigir y supervisar el entrenamiento, programación, rendimiento, selección y contratación del personal según normativa y políticas de establecimientos de ventas al por mayor o al por menor.
- Garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre salud ocupacional y seguridad.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de créditos y convenios.
- Elaborar y presentar informes periódicos de las actividades del volumen de ventas, mercancías y asuntos relacionados con el personal.
- Atender las sugerencias o reclamos de clientes y resolver problemas.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Anticuarista
- Galerista
- Gerente comercio minorista autoservicio
- Gerente de concesionario
- Gerente de estación de servicio
- Gerente de lavandería
- Gerente de tienda de descuento

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

## **Nivel de competencia: 3**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Trabajo bajo presión

## Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1420	0611*
	0621*
	0651*
	0821*
	6212*
	6234*
	6311*

## SUBGRUPO 143

### Otros gerentes de servicios

Planean, organizan y controlan las actividades de los establecimientos que ofrecen servicios deportivos, culturales, recreativos, de viaje, de contacto con los clientes y otros servicios de esparcimiento. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: planear y organizar la variedad y la mezcla de servicios o actividades proporcionados; asegurar que las instalaciones se mantengan limpias y en buenas condiciones; estar al día de las nuevas tendencias y desarrollos relacionados con la prestación del servicio; asesorar sobre los servicios disponibles y promover la publicidad; comprobar y guardar todos los recibos de caja y verificar las existencias con regularidad; establecer y gestionar presupuestos; controlar los gastos y asegurar la utilización eficiente de los recursos; planificar y dirigir el trabajo diario; controlar la selección, supervisión y desempeño del personal, y garantizar el cumplimiento de los requisitos en materia de seguridad y salud.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

1431 Directores y gerentes de deportes, esparcimiento y cultura

1439 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otros grupos primarios



## **1431 Directores y gerentes de deportes, esparcimiento y cultura**

Planean, organizan, administran y evalúan las actividades en los establecimientos que proporcionan servicios deportivos, artes escénicas, culturales, teatro, actividad física, recreativos y de esparcimiento. Están al día con las nuevas tendencias y avances en las artes creativas y culturales; asesoran y promueven los servicios disponibles, estrategias de mercadeo y contratos de publicidad de eventos, espectáculos, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura.

14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes.

## **14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura**

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades y producciones de artes escénicas, culturales, música, cine, teatro, actuaciones de bandas y orquestas entre otros. Están al día con las nuevas tendencias y avances en las artes creativas y culturales. Se pueden desempeñar en compañías de cine, teatro, sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, establecer y organizar procedimientos e implementar políticas en la variedad y mezcla de actividades culturales, artes escénicas, música, cine, teatro, entre otros.
- Asesorar y promover los servicios disponibles y la publicidad de eventos, espectáculos y actividades culturales, artes escénicas, música, cine, teatro, entre otros.
  - Desarrollar, establecer y gestionar el presupuesto, garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión.
- Planear, dirigir y mantener programaciones de producción y trabajo diario de actividades culturales, artes escénicas, música, cine, teatro, entre otros.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa.
- Consultar con instancias gubernamentales, revisar programas y políticas para garantizar el cumplimiento de las regulaciones, seguridad y salud.
- Asegurar y verificar que las instalaciones se mantengan limpias y en buen estado.
- Estar al día con las nuevas tendencias, avances en las artes creativas y organizar producciones teatrales, actuaciones de bandas y orquestas, entre otros.

- Negociar acuerdos o contratos en representación de clientes y verificar que se dispongan de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas de acuerdo con el servicio contratado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de empresas musicales
- Empresario de teatro
- Gerente de área de producción audiovisual
- Gerente de sala cinematográfica
- Jefe actividades culturales
- Productor ejecutivo de música
- Productor ejecutivo fonográfico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Patrimonio cultural
- Música y artes escénicas
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

- Persuasión
- Criterio y toma de decisiones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
---------------------	------------

1431*	0512*
-------	-------

	0513*
--	-------

	6234*
--	-------

## **14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes**

Planean, organizan, administran y evalúan las actividades de los establecimientos que proporcionan servicios deportivos, actividad física, recreativos y de esparcimiento. Asesoran y promueven los servicios disponibles, estrategias de mercadeo y contratos de publicidad de eventos, espectáculos y actividades de recreación, deporte y acondicionamiento físico. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas estatales y privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones, programas, eventos y servicios de recreación, deporte y acondicionamiento físico que ofrece el centro.
- Asesorar y promover los servicios disponibles, planes promocionales, estrategias de mercadeo y contratos de publicidad de eventos, espectáculos y actividades de recreación, deporte y acondicionamiento físico.
  - Desarrollar, establecer y gestionar el presupuesto de programas deportivos, recreativos o de actividad física, controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa.
- Planear, dirigir e implementar políticas, programas, cronogramas y procedimientos para el personal .
- Dirigir y gestionar campañas para conseguir fondos o patrocinio de organizaciones del sector público o privado para eventos de en materia de recreación, deporte y actividad física.

- Velar por el cumplimiento de los reglamentos en materia de seguridad y salud en materia de recreación, deporte y actividad física.
- Proveer asesoría técnica y profesional en materia de recreación, deporte y actividad física.
- Asegurar que las instalaciones se mantengan limpias y en buen estado para las de actividades de recreación, deporte y actividad física.
- Negociar contratos con proveedores el suministro de materiales, insumos, servicios, entre otros para la prestación del servicio.
- Atender, responder y resolver los problemas, sugerencias o reclamos de clientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de centro de recreación
- Gerente de centro de diversiones
- Gerente de centro de estética
- Gerente de escuela de equitación
- Gerente de mercadeo deportivo
- Gerente de parque temático
- Gerente equipo deportivo profesional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Deportes

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Liderazgo
- Creatividad

### Área de Cualificación

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
1431*	0513*
	0632*
	0651*
	0821*

## 1439 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otros grupos primarios

Este Grupo Primario abarca a Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otros grupos primarios en el en el Subgrupo principal 13: Directores y gerentes en sectores de producción y servicios, y/o en el Subgrupo principal 14: Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios. Por ejemplo, incluye a aquellos que planifican, dirigen y coordinan la prestación de servicios de administración y gestión de propiedad horizontal, así como las operaciones y servicios administrativos de espacios en las instalaciones con el propósito de juntar asambleas, conferencias, seminarios o agrupaciones de diferentes caracteres, sea comercial, empresarial, científico o religioso; controlan las operaciones de intermediación, comercialización, organización y realización de proyectos, planes e itinerarios, diseño, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

14391 Gerentes y administradores de propiedad horizontal.

14399 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otras ocupaciones.

*Nota: Se excluyen de este grupo primario las ocupaciones que implican la gestión de la prestación de servicios profesionales especializados y técnicos y que requieren un nivel de cualificación especializado y una experiencia que corresponda a una o más ocupaciones comprendidas en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales o en el gran grupo 3: Técnicos y profesionales de nivel medio. Estas ocupaciones de nivel directivo están clasificadas en diversos grupos primarios comprendidos en los subgrupos principales 12: Directores administrativos y comerciales y 13: Directores y gerentes en sectores de producción y servicios.*

## **14391 Gerentes y administradores de propiedad horizontal**

Planifican, dirigen, representan y coordinan la prestación de servicios de administración y gestión de la propiedad horizontal, contratan y supervisan servicios de seguridad, mantenimiento, aseo, entre otros de acuerdo con normas técnicas y legales. Se pueden desempeñar empresas de administración de propiedad horizontal, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir e implementar programas para la administración de la propiedad horizontal de acuerdo con normas técnicas y legales.
- Contratar, dirigir y controlar los servicios para la administración y operación de la propiedad horizontal de acuerdo con normas técnicas y legales, tales como seguridad, mantenimiento, aseo, entre otros.
- Gestionar y supervisar los servicios de la propiedad horizontal aspectos administrativos como seguridad, mantenimiento, aseo, entre otros de acuerdo con normas técnicas y legales.
- Recaudar cuota de administración de acuerdo con normativa legal.
- Organizar y liderar reuniones administrativas y actividades de la copropiedad de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Atender, responder y resolver los problemas, sugerencias o reclamos de clientes de acuerdo con protocolos de servicio.
- Controlar inventarios de la copropiedad de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos de mantenimiento y la operación de la propiedad horizontal, controlar los gastos, garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Representar legalmente a la propiedad horizontal o delegar en representantes para que actúe en nombre de ella en funciones oficiales de acuerdo con la normatividad técnica y legal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de copropiedad mixta
- Administrador de inmuebles
- Administrador de propiedad horizontal
- Administrador edificio
- Gerente de conjunto residencial
- Gerente de copropiedad
- Gestor de propiedades horizontal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33340 Agentes inmobiliarios

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Primeros auxilios
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Conciliación
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Manejo de imprevistos
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1439*	1222

## **14399 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otras ocupaciones**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades de establecimientos que proveen servicios no clasificados anteriormente como son los gerentes de agencias de viajes, centros de conferencias, gerente escuela de conducción, centros de contacto y centros comerciales. Se pueden desempeñar en empresas de aeropuertos, puertos, centros comerciales, de convenciones, escuelas de conducción, modelaje, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de intermediación, comercialización, organización y realización de proyectos, planes e itinerarios, diseño y venta de productos turísticos.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades en establecimientos que prestan servicio de educación no formal como escuelas modelaje, conducción, entre otras.
  - Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones y servicios administrativos de espacios en las instalaciones con el propósito de juntar asambleas, conferencias, seminarios o agrupaciones de diferentes caracteres, sea comercial, empresarial, científico o religioso.
- Desarrollar e implementar estrategias de mercadeo para publicitar los productos y servicios del establecimiento, innovaciones de productos, determinar demanda del consumidor, volúmenes potenciales de ventas y comportamiento de la competencia en ventas.
- Desarrollar, establecer y gestionar los presupuestos de mantenimiento y la operación del establecimiento, controlar los gastos, garantizar el uso eficiente de los recursos.
- Preparar los informes y estadísticas relacionadas con las áreas que estén bajo su responsabilidad.
- Atender las sugerencias o reclamos de clientes y resolver problemas.
- Planear, dirigir y supervisar la formación, entrenamiento, programación, rendimiento, selección y contratación del personal según normativa y políticas del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.



## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gerente de camping
- Gerente de centro de conferencias
- Gerente de centro de contactos
- Gerente de centro de convenciones
- Gerente de servicios personales
- Gerente escuela de modelaje
- Jefe agencia viajes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos

## **Nivel de competencia: 3**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Liderazgo

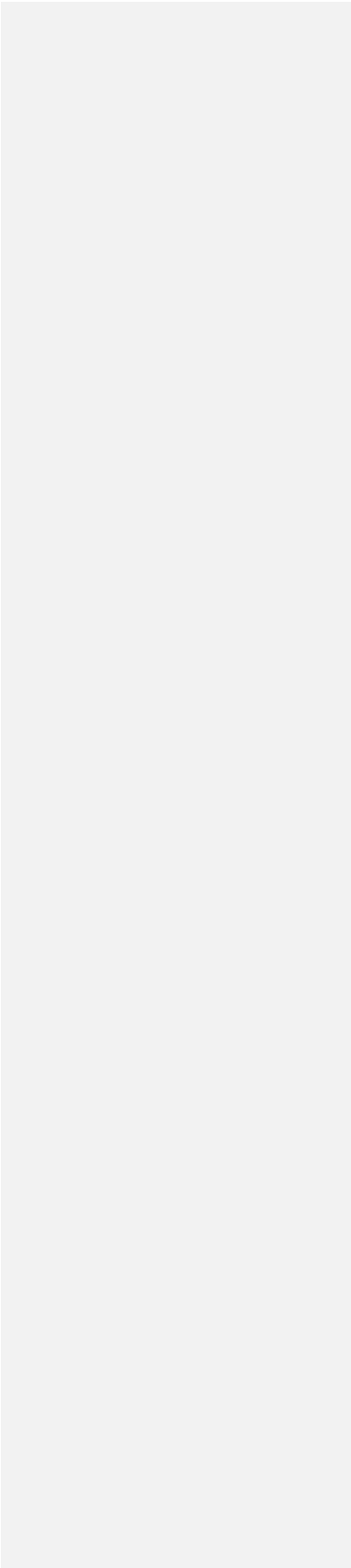
## **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- EDFO - Educación y formación
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
1439*	0621*
	0651*
	0821*

**GRAN GRUPO 2 PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES**



**2 PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES**

**21 PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS Y DE LA INGENIERÍA**

**211 Físicos, químicos y afines**

**2111 Físicos y astrónomos**

21110 Físicos y astrónomos

**2112 Meteorólogos**

21120 Meteorólogos

**2113 Químicos**

21130 Químicos

**2114 Geólogos, geofísicos y geoquímicos**

21141 Geólogos, geofísicos y geoquímicos

21142 Gemólogos

**212 Matemáticos, actuarios y estadísticos**

**2120 Matemáticos, actuarios y estadísticos**

21200 Matemáticos, actuarios y estadísticos

**213 Profesionales en ciencias biológicas**

**2131 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines**

21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines

**2132 Agrónomos, silvicultores, zootecnistas y afines**

21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas

21322 Silvicultores y forestales

21323 Extensionistas agropecuarios

**2133 Profesionales de la protección medioambiental y gestión de riesgo de desastres**

21331 Profesionales ambientales y ecologistas

21332 Profesionales en gestión de riesgo de desastres

**214 Ingenieros (excluyendo Ingenieros en electrotecnología)**

**2141 Ingenieros industriales y de producción**

21410 Ingenieros industriales y de producción

**2142 Ingenieros civiles**

21420 Ingenieros civiles

**2143 Ingenieros medioambientales**

21430 Ingenieros medioambientales

**2144 Ingenieros mecánicos, navales y aeronáuticos**

21441 Ingenieros mecánicos

21442 Ingenieros navales

21443 Ingenieros aeronáuticos

**2145 Ingenieros químicos**

21450 Ingenieros químicos

**2146 Ingenieros de minas, metalúrgicos, petróleos y afines**

21461 Ingenieros de minas

21462 Ingenieros metalúrgicos

21463 Ingenieros de petróleo y gas

**2149 Ingenieros no clasificados en otros grupos primarios**

21491 Ingenieros de materiales

21492 Ingenieros biomédicos

21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones

**215 Ingenieros en electrotecnología**

**2151 Ingenieros electricistas**

21510 Ingenieros electricistas

**2152 Ingenieros electrónicos, automatización y afines**

21521 Ingenieros electrónicos

21522 Ingenieros de automatización e instrumentación

**2153 Ingenieros de telecomunicaciones, audio y sonido**

21531 Ingenieros de telecomunicaciones

21532 Ingenieros y productores de audio y sonido

**216 Arquitectos, planificadores, topógrafos y diseñadores**

**2161 Arquitectos constructores**

21610 Arquitectos constructores

**2162 Arquitectos paisajistas**

21620 Arquitectos paisajistas

**2163 Diseñadores industriales, de moda, espacios y servicios**

21631 Diseñadores industriales y de productos

21632 Diseñadores de vestuario y moda

21633 Diseñadores de espacios

21634 Diseñadores de servicios

**2164 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito**

21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito

**2165 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales**

21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales

**2166 Diseñadores gráficos y multimedia**

21661 Diseñadores gráficos

21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital

**22 PROFESIONALES DE LA SALUD**

**221 Médicos**

**2211 Médicos generales**

22110 Médicos generales

**2212 Médicos especialistas**

22120 Médicos especialistas

**222 Profesionales de enfermería y de partería**

**2221 Profesionales de enfermería**

22210 Profesionales de enfermería

**2222 Profesionales de partería**

22220 Profesionales de partería

**223 Profesionales de medicina tradicional y alternativa**

**2230 Profesionales de medicina tradicional y alternativa**

22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa

**224 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos**

**2240 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos**

22401 Paramédicos

22402 Instrumentadores quirúrgicos

**225 Veterinarios**

**2250 Veterinarios**

22500 Veterinarios

**226 Otros profesionales de la salud**

**2261 Odontólogos**

22610 Odontólogos

**2262 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos**



- 22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos
- 2263 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

**2264 Fisioterapeutas**

- 22640 Fisioterapeutas

**2265 Dietistas y nutricionistas**

- 22650 Dietistas y nutricionistas

**2266 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje**

- 22660 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje

**2267 Optómetras**

- 22670 Optómetras

**2269 Otros profesionales de la salud no clasificados en otros grupos primarios**

- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 22692 Profesionales en terapia respiratoria
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones

**23 PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN**

**231 Profesores de instituciones de educación superior**

**2310 Profesores de instituciones de educación superior**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior

**232 Profesores de formación profesional**

**2320 Profesores de formación profesional**

23200 Profesores de formación profesional

**233 Profesores de educación secundaria**

**2330 Profesores de educación secundaria**

23300 Profesores de educación secundaria

**234 Profesores de educación primaria y de primera infancia**

**2341 Profesores de educación básica primaria**

23410 Profesores de educación básica primaria

**2342 Profesores de primera infancia y preescolar**

23420 Profesores de primera infancia y preescolar

**235 Otros profesionales de la educación**

**2351 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos**

23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos

**2352 Profesores de educación especial e inclusiva y reeducadores**

23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva

23522 Pedagogos reeducadores

**2353 Otros profesores de idiomas**

23530 Otros profesores de idiomas

**2354 Otros profesores de música**

23540 Otros profesores de música

**2355 Otros profesores de artes**

23550 Otros profesores de artes

**2356 Instructores de tecnología de la información**

23560 Instructores de tecnología de la información

**2359 Otros profesionales de la educación no clasificados en otros grupos primarios**

23591 Orientadores educativos

23599 Otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones

**24 PROFESIONALES DE NEGOCIOS Y DE ADMINISTRACIÓN**

**241 Profesionales en finanzas**

**2411 Contadores y auditores financieros**

24111 Contadores

24112 Auditores financieros y contables

**2412 Asesores financieros y de inversiones**

24120 Asesores financieros y de inversiones

**2413 Analistas financieros**

24130 Analistas financieros

**242 Profesionales de la administración**

**2421 Profesionales y analistas de gestión y organización**

24210 Profesionales y analistas de gestión y organización

**2422 Profesionales en políticas sociales y de administración**

24220 Profesionales en políticas sociales y de administración

**2423 Profesionales de gestión de talento humano**

24231 Profesionales de talento humano

24232 Consejeros de servicios de empleo

**2424 Profesionales en formación, desarrollo de personal y evaluación de competencias**

24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal

24242 Evaluadores de competencias laborales

**243 Profesionales de las ventas, la comercialización y las relaciones públicas**

**2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización**

24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial

24312 Administradores de comunidades virtuales

24313 Profesionales en negocios internacionales

**2432 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones**

24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones

**2433 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)**

24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)

**2434 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones**

24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones

**25 PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

**251 Desarrolladores y analistas de software y multimedia**

**2511 Analistas de sistemas**

25110 Analistas de sistemas

**2512 Desarrolladores de software**

25120 Desarrolladores de software

**2513 Desarrolladores web y multimedia**

25130 Desarrolladores Web y multimedia

**2514 Programadores de aplicaciones**

25140 Programadores de aplicaciones

**2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otros grupos primarios**

25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones

**252 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores**

**2521 Diseñadores y administradores de bases de datos**

25210 Diseñadores y administradores de bases de datos

**2522 Administradores de sistemas**

25220 Administradores de sistemas

**2523 Profesionales en redes de computadores**

25230 Profesionales en redes de computadores

**2529 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otros grupos primarios**

25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones

**26 PROFESIONALES EN DERECHO, EN CIENCIAS SOCIALES Y CULTURALES**

**261 Profesionales en derecho**

**2611 Abogados**

26110 Abogados

**2612 Jueces**

26120 Jueces

**2619 Profesionales en derecho no clasificados en otros grupos primarios**

26191 Profesionales en ciencias forenses

26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones

**262 Bibliotecarios, archivistas y curadores de arte**

**2621 Archivistas, curadores de arte y restauradores**

26211 Archivistas

26212 Curadores de arte y patrimonio cultural

26213 Curadores y supervisores musicales

26214 Museólogos y museógrafos

26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble

26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido

**2622 Bibliotecólogos, documentalistas y afines**

26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines

**263 Profesionales en ciencias sociales y religiosas**

**2631 Economistas**

26310 Economistas

**2632 Sociólogos, antropólogos y afines**

26320 Sociólogos, antropólogos y afines

**2633 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas**

26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas

**2634 Psicólogos**

26340 Psicólogos

**2635 Profesionales del trabajo social y consejeros**

26351 Profesionales del trabajo social y consejeros

26352 Gestores de recursos y donaciones

**2636 Profesionales religiosos y ministros de culto**

26360 Profesionales religiosos y ministros de culto

**264 Autores, periodistas y lingüistas**

**2641 Autores y otros escritores**

26410 Autores y otros escritores

**2642 Periodistas, editores y redactores**

26421 Periodistas

26422 Editores y redactores

**2643 Traductores, intérpretes y otros lingüistas**

26431 Traductores, intérpretes y lingüistas

26432 Traductores e intérpretes de lenguas nativas

26433 Intérpretes de lengua de señas

26434 Guías-intérpretes

**265 Artistas creativos e interpretativos**

**2651 Escultores, pintores artísticos y afines**

26511 Artistas plásticos y visuales

26512 Ilustradores artísticos

**2652 Compositores, músicos y cantantes**

26521 Intérpretes musicales

26522 Directores e investigadores musicales

26523 Autores y compositores musicales

26524 Ejecutantes musicales

**2653 Coreógrafos y bailarines**

26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza



26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza

**2654 Directores, editores y productores de cine, teatro y afines**

26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines

26542 Productores de campo para cine y televisión

26543 Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines

**2655 Actores**

26550 Actores

2656 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación

26560 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación

**2659 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otros grupos primarios**

26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones

## **GRAN GRUPO 2**

### **PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

Amplían el acervo de conocimientos existentes; aplican conceptos, teorías, técnicas o métodos científicos o artísticos; enseñan de manera sistemática acerca de lo que saben en sus respectivos campos o combinan de diversas maneras estas actividades. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del cuarto, tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los profesionales, científicos e intelectuales generalmente incluyen: analizar, investigar y desarrollar conceptos, teorías y métodos operacionales; asesorar o aplicar los conocimientos existentes relacionados con: ciencias físicas, matemáticas, arquitectura, ingeniería, tecnología de la información y de las comunicaciones, ciencias biológicas, médicas y servicios de salud, Ciencias sociales y humanidades; enseñar la teoría y la práctica de una o más disciplinas en los distintos niveles educativos; enseñar y educar personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales; prestar diversos servicios empresariales, jurídicos, económicos y sociales; crear e interpretar obras de arte; brindar orientación espiritual; preparar ponencias, documentos e informes de carácter académico, científico o cultural. También puede ser incluido liderar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería
- 22 Profesionales de la salud
- 23 Profesionales de la educación
- 24 Profesionales de negocios y de administración
- 25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones
- 26 Profesionales en derecho, en ciencias sociales y culturales

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 21**

#### **PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS Y DE LA INGENIERÍA**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales o aplican los conocimientos científicos en campos como: la física, la astronomía, la meteorología, la química, la geofísica, la geología, la biología, la ecología, la farmacología, la medicina, la matemática, la estadística, la arquitectura, la ingeniería, el diseño y la tecnología. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores en este subgrupo principal generalmente incluyen: investigar, ampliar o asesorar sobre la aplicación de los conocimientos científicos adquiridos mediante el estudio de las estructuras y las propiedades de la materia y los fenómenos físicos, así como de las características y los procesos químicos de sustancias, materiales, productos, formas de vida humana, animal y vegetal y de los conceptos y métodos matemáticos y estadísticos; asesorar sobre el diseño y la dirección de la construcción de edificios, obras públicas y sistemas de tránsito o estructuras de ingeniería civil e industrial, así como máquinas y otros equipos industriales; asesorar en la aplicación de métodos de extracción minera y garantizar su uso óptimo; levantar y elaborar planos, cartas y mapas terrestres y marítimos; estudiar y asesorar en los aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos y procesos y en la eficiencia de la organización de la producción y el trabajo; preparar ponencias e informes de carácter científico. Puede incluirse también liderar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 211 Físicos, químicos y afines
- 212 Matemáticos, actuarios y estadísticos
- 213 Profesionales en ciencias biológicas
- 214 Ingenieros (excluyendo ingenieros en electrotecnología)
- 215 Ingenieros en electrotecnología
- 216 Arquitectos, planificadores, topógrafos y diseñadores

## **SUBGRUPO 211**

### **Físicos, químicos y afines**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales; o aplican los conocimientos científicos relacionados con campos como: la física, la astronomía, la meteorología, la química, la geología y la geofísica. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: investigar y ampliar los conocimientos científicos mediante la observación y la experimentación relacionada con: mecánica, termodinámica, óptica, acústica, eléctrica, magnética, electrónica, física nuclear, astronomía, diversas ramas de la química, las condiciones atmosféricas y la naturaleza física de la Tierra; asesorar o aplicar estos conocimientos en campos como: industria manufacturera, agricultura, medicina, navegación, exploración espacial, explotación de petróleo, gas natural, agua y minerales, telecomunicaciones y otros servicios o de ingeniería civil; preparar ponencias e informes de carácter científico.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2111 Físicos y astrónomos

2112 Meteorólogos

2113 Químicos

2114 Geólogos, geofísicos y geoquímicos

## **2111 Físicos y astrónomos**

Dirigen, realizan investigaciones teóricas y aplicadas, desarrollan conceptos, instrumentos, software y métodos operacionales relativos a la materia, espacio, tiempo, energía, fuerzas y campos, y la interrelación entre estos fenómenos físicos en actividades como: la electrónica, comunicaciones, generación y distribución de energía, aerodinámica, óptica, rayos láser, medicina y salud, y la astronomía.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21110 Físicos y astrónomos.

*Nota: Cabe señalar que, si bien estas ocupaciones están debidamente clasificadas en este grupo primario con otros físicos, los médicos físicos son considerados como una parte integral de la fuerza laboral de salud junto a las ocupaciones clasificadas en el subgrupo principal 22: Profesionales de la salud y otras ocupaciones clasificadas en diversos grupos primarios en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales.*

## **21110 Físicos y astrónomos**

Dirigen, realizan investigaciones teóricas y aplicadas, desarrollan conceptos, instrumentos, software y métodos operacionales relativos a la materia, espacio, tiempo, energía, fuerzas y campos, y la interrelación entre estos fenómenos físicos en actividades como: la electrónica, comunicaciones, generación y distribución de energía, aerodinámica, óptica, rayos láser, medicina y salud, y la astronomía. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación eléctrica, electrónica, universidades, compañías de telecomunicaciones, laboratorios, firmas consultoras y de investigación científica, entre otros.

### **Funciones**

- Diseñar, dirigir y evaluar investigaciones en la física teórica y experimental formulando conclusiones.
- Asesorar y consultar con los médicos y otros profesionales de la salud para la optimización del balance entre los efectos beneficiosos y nocivos de las radiaciones.
- Elaborar protocolos técnicos especializados para la exposición segura y efectiva de pacientes en las aplicaciones médicas de radiaciones (ionizantes o no-ionizantes) en

resultados diagnósticos o terapéuticos, que han sido prescritos por el médico. Evaluando equipos utilizados en aplicaciones como imágenes, tratamientos médicos y dosimetría.

- Desarrollar, implementar y mantener normas y protocolos para la medición de los fenómenos físicos y para la utilización de tecnología nuclear en aplicaciones industriales y médicas.
- Realizar experimentos, pruebas y análisis sobre la estructura y propiedades de la materia en campos como la mecánica, termodinámica, electrónica, comunicaciones, generación y distribución de energía, aerodinámica, óptica y láser, sensores remotos, medicina, acústica, magnetismo, física nuclear, astronomía, entre otros.
- Investigar la naturaleza y comportamiento de los electrones, que incrementen el conocimiento científico para el diseño, la creación y el perfeccionamiento de aparatos electrónicos utilizados en las comunicaciones y la industria en general incluyendo la armamentista.
- Desarrollar o mejorar las aplicaciones prácticas de los principios, procesos y técnicas de física o astronomía en las actividades industriales, médicas, militares y de otra índole.
- Investigar, observar, analizar e interpretar fenómenos celestes y desarrollar métodos, modelos numéricos y técnicas para aplicar y ampliar los conocimientos de campos como: navegación aérea y marítima, comunicación vía satélite, exploración espacial, cuerpos celestes y radiación cósmica.
- Diseñar, crear y/o participar en el desarrollo de software o instrumentos para la investigación y análisis de la física y la astronomía.
- Participar como miembro de un equipo de investigación o desarrollo en el diseño de equipos médicos, industriales y experimentales, procedimientos e instrumentación.
- Preparar ponencias, análisis e informes de carácter científico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Astrofísico
- Astrónomo de radio
- Experto en aerodinámica
- Físico de electrónica
- Físico médico
- Radioastrónomo
- Reologista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21120 Meteorólogos
- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22120 Médicos especialistas
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 32111 Técnicos en imágenes diagnósticas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Física
- Química
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Herramientas de simulación y diseño
- Ciencias de la tierra
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones

#### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Programación
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

## **CIUO 08 A.C. CNO**

2111      2111\*

### **2112 Meteorólogos**

Analizan, preparan pronósticos meteorológicos y dirigen investigaciones relacionadas con el estado del tiempo, cambios y fenómenos climáticos y atmosféricos en su composición, estructura y dinámica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21120 Meteorólogos.

### **21120 Meteorólogos**

Analizan, preparan pronósticos meteorológicos y dirigen investigaciones relacionadas con el estado del tiempo, cambios y fenómenos climáticos y atmosféricos en su composición, estructura y dinámica. Se pueden desempeñar en entidades del gobierno, empresas de aviación, instituciones meteorológicas, medios de comunicación, entre otros.

#### **Funciones**

- Dirigir y realizar investigaciones en diferentes ramas de la meteorología teórica y aplicada sobre fenómenos climáticos y atmosféricos para perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías, leyes y métodos operacionales relacionados con la composición, estructura y dinámica de la atmósfera, temperatura, grados de humedad, transformación física y química de los contaminantes y otros fenómenos, tales como formación de nubes y precipitaciones, perturbaciones eléctricas o radiación solar.
- Asesorar y dirigir investigaciones sobre la acumulación, dispersión, transformación física y química en la atmósfera de programas de modificación del clima y de contaminantes, así como desarrollar y hacer modelos matemáticos para explicar estos sucesos.
- Analizar e interpretar datos obtenidos de las estaciones meteorológicas, imágenes de radar y satélite, modelos matemáticos e informáticos para uso experimental o práctico.
- Preparar y elaborar documentos, informes y presentaciones científicas con mapas meteorológicos, pronósticos y advertencias a corto o a largo plazo, relacionadas con los fenómenos atmosféricos como ciclones, tormentas y otras amenazas para la vida y los bienes.
- Trazar la cartografía climática, establecer las condiciones y pronóstico del tiempo en la agricultura, navegación aérea y marítima, industrias forestales entre otras.

- Difundir información sobre las condiciones atmosféricas a través de diversos medios de comunicación, incluyendo radio, televisión, medios impresos como artículos y textos populares para especialistas e internet.
- Observar, analizar y participar en estudios relativos a los efectos del tiempo y clima sobre el medio ambiente y el cuerpo humano.
- Analizar el impacto de los proyectos industriales y actividad humana sobre el clima y calidad del aire, trabajar con las comunidades de ciencias sociales, ingeniería y ciencias económicas para desarrollar estrategias apropiadas de mitigación.
- Asesorar a entidades, investigadores, profesionales y diferentes áreas relativas al control del medio ambiente, predicción meteorológica e interpretación de información climatológica.
- Participar en el diseño y desarrollo de nuevos equipos y procedimientos para la recopilación de datos meteorológicos y sensores remotos, o para aplicaciones relacionadas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Climatólogo
- Hidrometeorólogo
- Meteorólogo
- Meteorólogo del tiempo
- Pronosticador del tiempo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21110 Físicos y astrónomos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 31113 Técnicos en meteorología

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Física



- Geografía y territorio
- Ciencias de la tierra
- Estadística
- Ingeniería y procesos químicos

### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Aprendizaje aplicado
- Resolución de problemas complejos
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2112 2114

## **2113 Químicos**

Investigan, mejoran y desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales, aplican los conocimientos científicos relacionados con la química orgánica, inorgánica, física y analítica como apoyo a las operaciones industriales, desarrollo de nuevos productos y procesos bioquímicos, control de calidad, control del medio ambiente, y otras aplicaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21130 Químicos.

### **21130 Químicos**

Investigan, mejoran y desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales, aplican los conocimientos científicos relacionados con la química orgánica, inorgánica, física y analítica

como apoyo a las operaciones industriales, desarrollo de nuevos productos y procesos bioquímicos, control de calidad, control del medio ambiente, y otras aplicaciones. Se pueden desempeñar en laboratorios de control de calidad, desarrollo e investigación, industrias químicas, petroquímicas, industrias y laboratorios de alimentos, industrias de procesamiento de metales, minerales y otras empresas de fabricación, establecimientos del gobierno, servicios públicos, educación y salud, entre otros.

## **Funciones**

- Coordinar, participar y evaluar técnica y científicamente investigaciones, mejoramiento y desarrollo de conceptos, instrumentos, teorías, leyes, métodos y fórmulas químicas aplicadas a la industria, medio ambiente, salud, manejo de desechos, entre otros.
- Apoyar en la investigación de aspectos de los mecanismos de acción de medicamentos, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, funciones orgánicas y valoración de la salud.
  - Diseñar fórmulas, métodos analíticos, métodos de fabricación de pruebas y análisis para la industria de alimentos, petroquímica, plásticos, caucho, minera, agroquímica, pulpa y papel, jabones, entre otros.
  - Diseñar, coordinar y realizar experimentos, pruebas, ensayos, caracterizaciones y análisis de composiciones químicas, bioquímicas, cambios de energía, materiales, productos naturales y sintéticos, utilizando diferentes técnicas como la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física, microscopia, entre otros.
- Estudiar, determinar, analizar, desarrollar, reproducir y mejorar materias primas, sustancias existentes naturales y artificiales, nuevos productos y materiales químicos.
- Recoger y analizar muestras de tierra y agua, registrar las observaciones y el análisis de datos para el apoyo de geólogos o geofísicos.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para los proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Participar en investigaciones multidisciplinarias y desarrollo de proyectos con ingenieros químicos, químicos farmacéuticos, biólogos, microbiólogos, agrónomos, geólogos y otros profesionales.
- Realizar consultoría técnica y asesorar sobre productos químicos y manejo de residuos peligrosos.
- Dirigir, monitorear y desarrollar procedimientos, parámetros y estándares de control de calidad de suministros de laboratorio, análisis de muestras, materias primas, agentes y productos químicos.
- Inspeccionar, auditar y supervisar procesos, análisis, laboratorios y productos químicos.
- Vigilar el mantenimiento y validación de equipos e instrumentos de laboratorio, la preparación de soluciones, reactivos y evaluar fórmulas.
- Dirigir estudios químicos y procedimientos de prueba de diferentes materiales en la industria metalmeccánica, entre otros.

- Diseñar, dirigir y gestionar programas de control, recuperación medio ambiental y cuantificación de sustancias tóxicas del ambiente por medio de toma de muestras químicas, análisis de datos y métodos analíticos de medición de impacto ambiental.
- Realizar consultoría técnica en un campo particular de especialización de la química.
- Apoyar el desarrollo y análisis de patentes de sustancias, materiales, productos y procesos derivados de la química.
- Preparar ponencias e informes de carácter científico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista químico
- Asesor químico
- Coordinador profesional de laboratorio químico
- Químico de agricultura
- Químico de detergentes
- Químico forense
- Químico toxicológico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21450 Ingenieros químicos
- 31111 Técnicos en física y química
- 31160 Técnicos en química industrial
- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Matemáticas
- Física
- Química
- Biología
- Ingeniería y procesos químicos

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos

### Área de Cualificación

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

3111\* 2112\*

2113\* 2142\*

2211\*

## 2114 Geólogos, geofísicos y geoquímicos

Dirigen y participan en estudios, perfeccionan y desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales relacionados con las estructuras, composición, evolución y constitución física del globo terrestre, incluidas la atmósfera e hidrosfera, localizan e identifican los recursos de hidrocarburos, minerales y aguas subterráneas; apoyan en la planeación e implementan programas de exploración y extracción de hidrocarburos y minerales, evalúan el desarrollo de proyectos de eliminación y disposición de residuos y sus efectos en el medio ambiente.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21141 Geólogos, geofísicos y geoquímicos.

21142 Gemólogos.

### 21141 Geólogos, geofísicos y geoquímicos

Dirigen y participan en estudios, perfeccionan y desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales relacionados con las estructuras, composición, evolución y constitución física

del globo terrestre, incluidas la atmósfera e hidrosfera, localizan e identifican los recursos de hidrocarburos, minerales y aguas subterráneas; apoyan en la planeación e implementan programas de exploración y extracción de hidrocarburos y minerales, evalúan el desarrollo de proyectos de eliminación y disposición de residuos y sus efectos en el medio ambiente. Se pueden desempeñar en empresas petroleras y mineras, firmas geofísicas y de ingeniería e instituciones del gobierno y educativas, entre otros.

## **Funciones**

- Dirigir, realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operacionales relacionados con la geología y geofísica, para conocer las características del suelo y subsuelo, historia y operación de sistemas físicos, químicos y biológicos que controlan su evolución, entre otros.
- Estudiar la composición y estructura de la corteza terrestre, examinar rocas, minerales, restos fósiles y otros materiales, por técnicas de muestreo de perforación, corte, entre otras; para determinar los procesos, componentes químicos, físicos, minerales, edad geológica y características que inciden en la evolución de la tierra, los trazos de evolución de la vida terrestre, establecer la naturaleza y cronología de las formaciones geológicas, restricciones que ofrece el entorno natural para su ocupación y evaluar sus aplicaciones comerciales.
  - Planear, dirigir y participar en estudios geológicos, geoquímicos, geofísicos y programas de pruebas geológicas y de perforación.
  - Interpretar los resultados de las investigaciones y preparar reportes, mapas, cartas y diagramas geológicos, ponencias y documentos científicos.
  - Dirigir estudios geológicos y geofísicos para el desarrollo regional, selección del sitio y desarrollo de proyectos de obras públicas, y procesos de planeación física, ambiental y de ordenamiento territorial.
  - Dirigir y participar en programas de sísmica, electromagnética, magnética, gravimétrica, radiométrica, y utilizar sensores remotos para estudiar y medir fuerzas sísmicas, gravitatorias, eléctricas, térmicas y magnéticas que afectan a la Tierra.
  - Estudiar y medir las propiedades físicas de los mares y atmósfera y sus interrelaciones, tales como el intercambio de energía térmica.
  - Trazar la cartografía del campo magnético terrestre y aplicarlo con otros datos recopilados para la radiodifusión, la navegación y otros fines.
  - Recomendar acerca de la adquisición de tierras, programas sobre exploración, cartografía y desarrollo de minas.
  - Identificar yacimientos de materiales de construcción y determinar sus características e idoneidad para su uso como hormigón, rellenos de carretera o para otras aplicaciones.
  - Planear, coordinar y desarrollar estudios teóricos, experimentales y de factibilidad de exploración minera y localización de yacimientos de petróleo, gas, y otros minerales, utilizando métodos sismológicos, gravimétricos, magnéticos, eléctricos o radiométricos.

- Velar por la explotación racional de yacimientos de petróleo, gas y otros recursos minerales y energéticos incluyendo aguas subterráneas, aplicando resultados de investigaciones para evaluar las posibilidades de explotación; valorar tamaño, orientación y composición de cuerpos minerales y depósitos de hidrocarburos.
- Asesorar sobre soluciones a los problemas encontrados en los proyectos de ingeniería civil tales como la construcción de represas, puentes, túneles y grandes edificios, así como en los proyectos de recuperación y aprovechamiento de tierras.
- Identificar materiales de construcción y determinar sus características y conveniencias para uso, como agregados de concreto, relleno de vías o para otras aplicaciones.
- Estudiar el peso, tamaño y volumen de la tierra, su composición y estructuras internas, así como la naturaleza y actividad de la misma para identificar y anticipar riesgos naturales como erosiones, avalanchas, inestabilidad del suelo, sedimentación, terremotos, temblores y erupciones volcánicas.
- Investigar y evaluar las propiedades de movimiento, distribución y físicas de las aguas subterráneas y superficiales.
- Asesorar en áreas de gestión, manejo y disposición de residuos, selección de medios, lugares y vías para su transporte del sitio de emplazamiento y la recuperación de lugares contaminados.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Geofísico de hidrología
- Geofísico de sismología
- Geólogo de paleontología
- Geólogo ingeniero
- Hidrólogo
- Micropaleontólogo
- Oceanógrafo de geología

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21110 Físicos y astrónomos
- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21420 Ingenieros civiles
- 21461 Ingenieros de minas
- 31112 Técnicos en geología

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Matemáticas
- Física
- Química
- Geografía y territorio
- Herramientas de simulación y diseño
- Gestión del riesgo de desastres
- Ciencias de la tierra
- Minería y extracción

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2114\*      2113\*

**21142 Gemólogos**

Estudian la naturaleza de las gemas, observan y analizan las propiedades físicas y ópticas de las gemas naturales, sintéticas e imitaciones y reconocen los diferentes fenómenos gemológicos, analizan sus cualidades para sus diferentes usos. Identifican y emiten concepto gemológico con base en la graduación de las gemas. Se pueden desempeñar en organismos gubernamentales, empresas extractoras de minerales, aseguradoras, empresas de comercialización de gemas y joyas, diseño de gemas y joyas, capacitación, laboratorios especializados, museos, joyerías, casas de subastas, entre otros.

### **Funciones**

- Clasificar la calidad de las gemas: peso, color, claridad, talla, tratamiento.
- Dictaminar las características con instrumentos gemológicos de las gemas.
- Asesorar al transformador de las gemas.
- Investigar las características de las gemas.
- Investigar la procedencia de yacimientos gemológicos de las gemas.
- Emitir reportes gemológicos de gemas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gemólogo asesor en calidad
- Gemólogo especialista en diamantes
- Gemólogo especialista en gemas biogénicas
- Gemólogo especialista en materiales sintéticos y compuestos
- Gemólogo especialista en transformación y talla de gemas
- Gemólogo especialista evaluador de joyas
- Gemólogo investigador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21141 Geólogos, geofísicos y geoquímicos
- 73610 Joyeros

### **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología



- Diseño
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Principios éticos
- Metodología de la investigación

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Análisis de control de calidad
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2114\* 2113\*

## **SUBGRUPO 212**

### **Matemáticos, actuarios y estadísticos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías, modelos y técnicas operacionales en el contexto matemático, actuarial y estadístico y aplican estos conocimientos a una amplia gama de funciones en campos como la ingeniería, ciencias empresariales y sociales, entre otras. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: estudiar, mejorar y desarrollar teorías y técnicas matemáticas, actuariales y estadísticas; asesorar o aplicar principios matemáticos, modelos y técnicas a una amplia gama de funciones en los campos de la ingeniería,

ciencias naturales, sociales o biológicas; realizar análisis lógicos de problemas de gestión, especialmente en cuanto a la efectividad de la relación entre insumos y productos, y formular modelos matemáticos de cada problema, por lo general, para la programación y solución por computador; diseñar y establecer los sistemas de pensiones y de seguros de vida, de salud, de bienestar social y de otro tipo de sistemas de seguridad; aplicar teorías matemáticas, estadísticas, de probabilidad y de riesgo para evaluar los posibles impactos financieros de contingencias futuras; planificar y organizar encuestas y otros medios de recopilación estadística, y diseñar cuestionarios; evaluar, procesar, analizar e interpretar los datos estadísticos y prepararlos para su publicación; asesorar en la aplicación de diferentes métodos de recopilación de datos y otros métodos y técnicas estadísticas, y determinar la confiabilidad de los resultados, sobre todo en campos como la medicina o de negocios, así como en otras áreas de las ciencias naturales, sociales o biológicas; preparar ponencias e informes de carácter científico; dirigir el trabajo de los asistentes matemáticos, actuariales y estadísticos y empleados estadísticos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2120 Matemáticos, actuarios y estadísticos

## **2120 Matemáticos, actuarios y estadísticos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales y técnicas matemáticas, actuariales y estadísticas, y asesoran o participan en su aplicación práctica en campos como la ingeniería, empresariales y sociales, entre otras ciencias, actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; aplican técnicas para resolver problemas en campos científicos; trabajan en su aplicación práctica o en el asesoramiento pertinente en la medicina, la ingeniería, la agricultura, la industria, la banca, el comercio y en otros campos técnicos; aplican los conocimientos en matemáticas, estadística y asuntos financieros al establecimiento y gestión de sistemas de pensiones y de seguros de vida, enfermedad, accidentes y demás análisis de riesgo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21200 Matemáticos, actuarios y estadísticos.

## **21200 Matemáticos, actuarios y estadísticos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales y técnicas matemáticas, actuariales y estadísticas, y asesoran o participan en su aplicación

práctica en campos como la ingeniería, empresariales y sociales, Entre otros ciencias, actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; aplican técnicas para resolver problemas en campos científicos; trabajan en su aplicación práctica o en el asesoramiento pertinente en la medicina, la ingeniería, la agricultura, la industria, la banca, el comercio y en otros campos técnicos; aplican los conocimientos en matemáticas, estadística y asuntos financieros al establecimiento y gestión de sistemas de pensiones y de seguros de vida, enfermedad, accidentes y demás análisis de riesgo. Se pueden desempeñar en universidades, bancos y fiduciarias, compañías de seguros, firmas consultoras y de ingeniería, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar, perfeccionar o desarrollar teorías y técnicas matemáticas, actuariales y estadísticas.
- Conducir investigaciones para ampliar los conocimientos en áreas tradicionales de las matemáticas como álgebra, geometría, probabilidad y lógica matemática y aplicar técnicas matemáticas para la solución de problemas en campos científicos como las ciencias físicas, la ingeniería, la informática y otros campos como la investigación de operaciones, el comercio y la administración.
- Asesorar y aplicar diversos métodos de recopilación de datos y otros métodos y técnicas estadísticas y determinar la confiabilidad de los resultados, especialmente en campos como los negocios o medicina, así como en otras áreas de las ciencias naturales, sociales o biológicas.
- Realizar análisis lógicos de problemas de gestión, especialmente en lo relativo a modelos eficientes de insumo-producto, y formular modelos matemáticos de cada problema, por lo general, para su programación y búsqueda de soluciones por computador.
- Analizar y aplicar datos y principios matemáticos y estadísticos, para establecer probabilidades relacionadas con mortalidad, accidentes, enfermedades, invalidez, desempleo y retiro.
- Dirigir el trabajo de asistentes y auxiliares matemáticos, actuariales y estadísticos y empleados estadísticos.
- Asesorar y aplicar principios, métodos, teorías, modelos y técnicas matemáticas y estadísticas para proveer información en una amplia gama de campos como en la ingeniería, ciencias naturales, sociales, agricultura, ciencias económicas, físicas, biológicas, entre otros.
- Aplicar teoría matemática, estadística, probabilidad y riesgo para evaluar los posibles impactos financieros de contingencias futuras, riesgos asociados a seguros, regímenes de pensión, previsión social.
- Planificar y organizar censos, encuestas y otros medios de recopilación estadística y diseñar los cuestionarios.

- Proveer evidencias legales sobre el monto de futuros salarios, con aplicación de técnicas como las ya mencionadas.
- Evaluar, procesar, analizar e interpretar los datos estadísticos y prepararlos para su publicación.
- Diseñar y poner en funcionamiento sistemas de pensiones y de seguros de vida, de salud, de previsión social y otro tipo de sistemas de seguros.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Actuario
- Estadístico de ciencias físicas
- Estadístico de demografía
- Estadístico de salud
- Matemático de investigación
- Matemático de matemática aplicada
- Tecnólogo de estadística

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 24111 Contadores
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Matemáticas
- Manejo de las TIC
- Estadística

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2120 2161\*

## **2131 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines**

Estudian, participan y conducen investigaciones de los organismos vivos, sus interacciones entre sí y con el medio ambiente y aplican estos conocimientos a la solución de los problemas de la salud humana, el medio ambiente, desarrollo de nuevas prácticas y productos. Trabajan en diversos campos como la botánica, zoología, ecología, biología marina, genética, inmunología, farmacología, toxicología, fisiología, bacteriología y virología, los cuales son aplicables especialmente en áreas como la medicina, agricultura, silvicultura y ganadería.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines.

*Nota: Los profesionales de investigación médica que participan en las investigaciones biomédicas con seres vivos y no ejercen una práctica clínica se clasifican en el grupo primario 2131: Biólogos, botánicos, zoólogos y afines. En cambio, aquellos que también ejercen la práctica clínica se clasifican en el subgrupo 221: Médicos.*

## **21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines**

Estudian, participan y conducen investigaciones de los organismos vivos, sus interacciones entre sí y con el medio ambiente y aplican estos conocimientos a la solución de los problemas de la salud humana, el medio ambiente, desarrollo de nuevas prácticas y productos. Trabajan en diversos campos como la botánica, zoología, ecología, biología marina, genética, inmunología, farmacología, toxicología, fisiología, bacteriología y virología, los cuales son aplicables especialmente en áreas como la medicina, agricultura, silvicultura y ganadería. Se pueden desempeñar en laboratorios, bancos de la salud, empresas de consultoría ambiental, empresas de servicios, firmas químicas, farmacéuticas, genética, veterinaria, biotécnicas, empresas de alimentos, suelos, instituciones educativas y de salud, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir, planear y realizar investigaciones, estudios y procedimientos experimentales en laboratorios y de campo para aumentar el conocimiento científico de distribución, estructura, características funcionales y comportamiento de los organismos vivos, obtener nueva información, productos y procesos, poner a prueba hipótesis, resolver problemas en áreas tales como el medio ambiente, la agricultura, salud, crianza de animales, producción de plantas, biomedicina, biología y farmacología.
- Diseñar y realizar experimentos y pruebas.
- Estudiar y realizar experimentos de la estructura, desarrollo y características de microorganismos, incluyendo bacterias, protozomas, hongos y algas.
- Examinar muestras de origen humano, animal, vegetal, físico, alimenticio, ambiental u otro, usando análisis microscópicos, químicos de pruebas, muestras de laboratorio, diversos equipos e instrumentos, tecnologías y técnicas especializadas como microscopios electrónicos, telemetría, sistemas de posicionamiento global, biotecnología, imágenes satelitales, ingeniería genética, análisis digital de la imagen, reacción en cadena de la polimerasa y realizar modelos informáticos.
- Estudiar, identificar, clasificar, recoger especímenes y mantener bases de datos de información científica de seres humanos, animales, insectos y vegetales, analizando su origen, desarrollo, constitución química y física, estructura, composición, así como los procesos de la vida y reproductivos.
- Estudiar, dirigir y realizar experimentos moleculares o bioquímicos, de conformación genética, manipulación de genes, recombinación del ADN o pertinentes acerca de los factores que condicionan el origen, el desarrollo, crecimiento y la transmisión de características hereditarias en seres humanos, animales o plantas.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre los procesos, estructuras y funciones vitales de órganos, tejidos, glándulas, sistemas orgánicos en condiciones normales, anormales y excepcionales, y sobre la influencia de factores físicos y químicos en células normales y anormales.

- Realizar investigaciones, estudios y experimentos sobre la naturaleza, causas, cambios funcionales y desarrollo de enfermedades y trastornos en los humanos, animales y las plantas.
- Participar en investigación y en programas de promoción de la salud y prevención, en programas de capacitación en control de riesgo biológico y diseñar y participar en programas de educación sanitaria y promoción en salud en la clínica y en la comunidad.
- Atender a los pacientes, tomar muestras y realizar exámenes de laboratorio en las diferentes áreas: microbiología, bioquímica, hematología, serología, inmunología, biología molecular y banco de sangre.
- Conducir estudios sobre identificación, efectos y control de patógenos y toxinas de humanos, plantas y animales.
- Manejar, capacitar y controlar en normas de bioseguridad.
- Diseñar, dirigir y realizar estudios, planes, evaluaciones e informes de impacto ecológico y ambiental para identificar los cambios causados por factores naturales o humanos y el manejo de recursos renovables.
- Asesorar sobre el aprovechamiento de subproductos a partir de materias primas de origen biológico.
- Asesorar a los gobiernos, organizaciones y empresas en áreas como la conservación, administración de los recursos naturales, efectos del cambio climático y la contaminación.
- Realizar artículos científicos e informes que describan las investigaciones, hallazgos en publicaciones científicas y especializadas, conferencias o ponencias.
- Realizar la ejecución de controles de calidad interno y externo a todas las pruebas de laboratorio, así como su respectivo análisis y manejar el riesgo biológico en el laboratorio, en las entidades de salud y demás organizaciones que lo exijan.
- Administrar el laboratorio sea clínico, ambiental o industrial, realizando la planeación, ejecución, evaluación y mejora continua de todos los procesos a su cargo, de acuerdo con los programas de gestión de calidad, seguridad del paciente, gestión documental, gestión de riesgos, así como la adquisición y mantenimiento preventivo de los equipos.
- Coordinar a los técnicos y auxiliares involucrados en los procesos de laboratorio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asociado de investigación clínica
- Biólogo molecular
- Entomólogo forense
- Fisiólogo de epidemiología
- Histólogo de animales
- Investigador de enfermería
- Toxicólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21200 Matemáticos, actuarios y estadísticos
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21322 Silvicultores y forestales
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 22110 Médicos generales
- 22120 Médicos especialistas
- 31111 Técnicos en física y química
- 31160 Técnicos en química industrial
- 32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Bioquímica
- Estadística
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
- Veterinaria

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva



- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- INQU - Industria química
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2145*	2111*
2131	2112*
	2121*
	2146*
	3111*
	3114*

## **2132 Agrónomos, silvicultores, zootecnistas y afines**

Investigan, estudian, desarrollan y asesoran en programas, planes y técnicas relacionadas con la producción, explotación y gestión de recursos agropecuarios, forestales y pesqueros, incluyendo el cultivo, fertilización, cosecha, postcosecha, erosión del suelo y su composición, la prevención de enfermedades, nutrición y rotación de cultivos, y la comercialización de los productos; desarrollan técnicas para aumentar la productividad y estudian y desarrollan planes y políticas de gestión de tierras, fincas y de pesca.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas.

21322 Silvicultores y forestales.

21323 Extensionistas agropecuarios.

## **21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas**

Investigan, estudian y suministran asesoría, asistencia, consultoría y técnicas sobre diversos aspectos de la planificación de la producción, explotación, gestión de las unidades productivas, de tecnología y de recursos agropecuarios y ambientales, cultivos, manejo de praderas, fertilización, cosecha, postcosecha, agroindustria, manejo integrado del suelo, prevención de plagas, enfermedades y arvenses; nutrición, mejoramiento de la producción, comercialización de los productos y derivados, entre otras prácticas de manejo. Se pueden desempeñar en fincas, empresas rurales, agroindustrias, firmas de consultoría, entidades del gobierno para asistir a la comunidad agropecuaria, empresas agrícolas, entre otros.

### **Funciones**

- Apoyar y Supervisar el proceso de adquisición de equipos e insumos.
- Asesorar y prestar servicio de consultoría sobre técnicas para mejorar la producción, sostenibilidad y rentabilidad de cultivos, fertilización, adecuación de tierras; diseño y construcción de distritos de riego y drenaje; diseño y montaje de unidades de postcosecha y recolección de cosechas; cuidado de especies pecuarias y acuáticas; prevención de enfermedades fito y zoonosológicas, producciones alternativas, administración de fincas, finanzas, proyectos, mercadeo y otros aspectos agropecuarios.
- Promover y asesorar a educadores, administradores de fincas, empresas rurales y agroindustriales, proveedores de insumos agropecuarios, negociantes y agentes del gobierno en territorio, sobre aspectos relacionados con la empresa, finca, agricultura y agroindustria, actividades pecuarias y acuícolas, planificación, gestión, genética, nutrición,

normatividad nacional e internacional, las enfermedades, control de plagas, mejora del suelo, cría de animales, programas de alimentación, entre otros.

- Investigar y estudiar sobre las características, técnicas, posibilidades de utilización y productividad de los cultivos, suelos y los recursos naturales, insectos, enfermedades y prácticas pesqueras, y aplicar los resultados al rendimiento de la producción pesquera, pecuaria y faenas agrícolas.
- Investigar, experimentar e idear métodos nuevos o mejorados sobre genética animal, técnicas de ganadería en fertilidad, manejo de enfermedades, mejoramiento de razas, cría reproducción y cruce de animales.
- Investigar sobre la conservación de la fauna salvaje e idear métodos nuevos o perfeccionarlos.
- Diseñar e implementar métodos de producción, extracción, transformación, conservación y mercadeo optimizando el aprovechamiento de la materia prima pesquera para el consumo humano, teniendo en cuenta pautas de migración, crecimiento, alimentación, desove de peces, métodos de fertilización, incubación y nacimiento de peces.
- Estudiar los factores ambientales que afectan la producción de cultivos comerciales, el crecimiento de los pastos, la cría de animales y las poblaciones de peces.
- Dirigir investigaciones, desarrollar procedimientos y técnicas para resolver problemas agropecuarios y mejorar la eficiencia de la producción implementando biosistemas relacionados con la adecuación de tierras, mecanización agrícola, manejo de recursos hídricos, construcciones rurales, postcosecha y procesamiento de productos, con criterios de sostenibilidad y competitividad.
- Administrar los recursos agrícolas, pecuarios y pesqueros para maximizar a largo plazo sus beneficios comerciales, recreativos y ambientales.
- Investigar, planificar y ejecutar procedimientos de gestión para hacer frente a los efectos de los incendios, inundaciones, sequías, erosión del suelo, plagas, enfermedades y cambio climático.
- Realizar o asesorar estudios acerca de métodos y medios para mejorar la calidad de los productos, aumentar el rendimiento, la producción, la eficiencia de las faenas agrícolas o las operaciones forestales y conservar los recursos naturales y el medio ambiente.
- Preparar informes científicos y realizar sesiones de asesoramiento, charlas y lecturas informativas para productores, comunidades de agricultura, pecuario y pesca, grupos empresariales, entre otros grupos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de servicio de campo agrícola
- Agrólogo
- Agrónomo de horticultura
- Analista de calidad agropecuaria

- Especialista agrícola y pecuario
- Especialista en extensión agrícola
- Investigador agropecuario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21322 Silvicultores y forestales
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 22500 Veterinarios
- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Biología
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Veterinaria
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2132\* 2123\*

2146\*

## **21322 Silvicultores y forestales**

Conducen, desarrollan, prestan asistencia y asesoramiento en programas, planes e investigaciones relacionados con técnicas para aumentar la productividad, prevención de enfermedades, explotación y políticas de gestión de recursos forestales y tierras, viverismo, erosión del suelo y su composición; comercialización de la producción forestal. Se pueden desempeñar en empresas forestales, de consultoría ambiental, fincas, instituciones educativas, entidades del gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Recopilar y analizar datos y muestras de producción, nutrientes, suelo, calidad del agua y otros factores que afectan a la producción forestal.
- Dirigir, planear y estudiar el reconocimiento forestal y los efectos de las técnicas de cultivo, suelos, insectos, plagas, enfermedades y prácticas forestales y de silvicultura sobre el rendimiento de la producción agrícola, preparando reportes y recomendaciones.
  - Planear y dirigir el cultivo de bosques maderables y no maderables, producción de árboles urbanos en vivero, programas de reforestación y silvicultura, prevención de incendios, construcción de vías, protección ambiental y programas de control de insectos y malezas, para generar informes, recomendaciones y asesoramiento a dueños de bosques maderables, comunidades de agricultura, silvicultura, pesca, gobiernos y empresas.
- Investigar sobre las características, la capacidad de uso y la productividad de los suelos y los recursos naturales, aplicar los resultados al desarrollo de mejores prácticas y forestales estableciendo planes a corto y largo plazo para administración de tierras y recursos naturales.
- Dirigir y asesorar investigaciones avanzadas sobre mejoramiento árboles y suelos, producción de semillas, control de plagas y malezas, ecología y operaciones forestales.
- Planear y dirigir el cultivo de bosques maderables, programas de reforestación y silvicultura, prevención de incendios, construcción de vías, protección ambiental y programas de control de insectos y malezas.

- Participar en las actividades encaminadas a la preservación, protección y cuidado del ambiente, cumpliendo con las disposiciones de manejo ambiental.
- Planear y conducir programas educativos, capacitaciones y entrenamiento en silvicultura, forestación y arborización.
- Desarrollar y supervisar programas y actividades de siembra de árboles para la producción de madera, poda, tala, traslados, endoterapia, gestión de vegetación en redes eléctricas, entre otros.
- Investigar, planificar y ejecutar procedimientos de gestión para hacer frente a los efectos de los incendios, inundaciones, sequías, erosión del suelo, plagas y enfermedades.
- Controlar y negociar términos, condiciones, cumplimiento de acuerdos y contratos para el cultivo, administración forestal, arrendamiento de tierras y resultados de las actividades forestales.
- Administrar empresas, recursos forestales, cuencas hidrográficas de investigación, extensión, participación comunitaria y dasonomía, para maximizar a corto y largo plazo sus beneficios comerciales, recreativos y ambientales.
- Estudiar la propagación, cultivo y salud de árboles forestales, métodos para mejorar el crecimiento de las reservas, efectos del despeje y factores ambientales en los rendimientos de la producción forestal y el crecimiento de los pastos.
- Presentar informes y propuestas de investigaciones e intervención relacionadas con programas y actividades de silvicultura, forestación, arboricultura, entre otros.
- Identificar oportunidades y necesidades de innovación y participar activamente en el desarrollo de las mismas en grupos interdisciplinarios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de producción forestal
- Asesor de silvicultura
- Asesor forestal
- Experto en árboles
- Ingeniero de bosque
- Perito forestal
- Silvicultor urbano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas

- 21430 Ingenieros medioambientales
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Física
- Biología
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Patrimonio natural
- Bioquímica
- Ciencias de la tierra
- Ciencias del medio ambiente
- Estadística
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Silvicultura y producción forestal
- Metodología de investigación

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo

- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2132*	2122*
	2123*

## **21323 Extensionistas agropecuarios**

Diagnostican, recomiendan, actualizan, capacitan, facilitan, asisten y proporcionan acompañamiento en la generación de competencias a los productores rurales, para que incorporen en sus actividades productivas prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien el desempeño agropecuario, el entorno, la competitividad y sostenibilidad en pro de la seguridad alimentaria; propician la adopción de nuevas prácticas y conocimientos en la mejora de su desempeño. Se pueden desempeñar en fincas, empresas prestadoras del servicio de extensión agropecuaria, entidades del gobierno y organismos internacionales, organizaciones para asistir a la comunidad agropecuaria, empresas agrícolas, entre otros.

### **Funciones**

- Atender requerimientos de los productores rurales, de acuerdo con necesidades, potencialidades, planes y programas de la política pública que busquen fortalecer el sector rural.
- Capacitar en la cultura del cambio y aspectos organizacionales, de producción sostenible, inocua y competitiva en unidades productivas de acuerdo con metodologías de extensión y normativa.
  - Proyectar líneas de acción que orienten al productor en la planificación del desarrollo rural en territorio, con visión prospectiva y en el marco de la implementación de la política pública.
- Gestionar la información relacionada con el desempeño y los requerimientos de los sistemas productivos rurales de acuerdo con alternativas tecnológicas.



- Promover la autogestión comunitaria, el desarrollo de habilidades sociales, transferencia de conocimientos, tecnologías e innovación de acuerdo con las necesidades del productor rural en las diferentes fases de la agrocadena y otras actividades económicas.
- Diagnosticar la problemática del productor rural y comunicar el análisis, oportunidades y alternativas de solución obtenidos del proceso de extensión agropecuaria; medir la gestión a través de indicadores de cobertura, resultados e impacto.
- Promover la articulación de actores y el desarrollo de capacidades para la generación de encadenamientos productivos y asociativos en el territorio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor agrícola
- Asesor de pesca
- Asesor hortícola
- Asesor producción ecológica
- Asesor técnico de extensión agropecuaria
- Consultor agropecuario
- Extensionista agrícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Acuicultura y pesca
- Silvicultura y producción forestal
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2132*	2123*
	2125

## **2133 Profesionales de la protección medioambiental y gestión de riesgo de desastres**

Estudian, formulan, supervisan, dirigen, orientan, administran y evalúan los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente, como la contaminación, generación de residuos tóxicos, agotamiento y degradación de los recursos naturales; ejercen autoridad e influyen en el sistema ambiental mediante la ejecución de estrategias y planes de protección, conservación, restauración, así como de programas y proyectos de gestión integral de riesgo de emergencias y desastres, a través de políticas de impacto de medio ambiente, conocimiento, reducción de riesgos y manejo de desastres, emergencias y procesos de recuperación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21331 Profesionales ambientales y ecologistas.

21332 Profesionales en gestión de riesgo de desastres.

### **21331 Profesionales ambientales y ecologistas**

Estudian, formulan, supervisan, orientan, administran y evalúan los efectos sobre el medio ambiente que ejercen las actividades humanas como la contaminación del aire, agua y ruido, la contaminación del suelo, el cambio climático, la generación de residuos tóxicos y el agotamiento y la degradación de los recursos naturales; ejercen autoridad, representan e influncian en el sistema ambiental mediante el desarrollo de planes y políticas que buscan soluciones para proteger, conservar, restaurar, minimizar y prevenir mayores daños al medio ambiente. Se pueden desempeñar en entidades gubernamentales, organizaciones públicas y privadas, comunidades y entes territoriales, firmas de consultoría, investigación, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, realizar pruebas, recoger muestras, pruebas de campo y análisis de laboratorio para identificar las fuentes de los problemas ambientales, y recomendar maneras de prevenir, controlar y remediar el impacto de tales problemas.
- Evaluar y auditar el impacto de las actividades potenciales o propuestas, proyectos y desarrollos sobre el medio ambiente y formular recomendaciones si tales desarrollos deberían proceder; conducir los estudios necesarios de impacto ecológico y ambiental.
- Desarrollar, asesorar y coordinar la implementación de sistemas de gestión ambiental para permitir que las comunidades, instituciones locales y organizaciones puedan identificar, monitorear y controlar el impacto de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente para su conservación, preservación, renovación y restauración.
- Gestionar, asesorar y evaluar en las organizaciones el manejo de recursos ambientales, el cumplimiento de la regulación ambiental y el trámite ante autoridades competentes, identificar las violaciones y determinar las medidas correctivas apropiadas.
- Prestar asesoramiento técnico y servicios de apoyo a las organizaciones sobre la mejor manera de hacer frente a los problemas ambientales con el fin de reducir los daños al medio ambiente y minimizar pérdidas económicas.
- Preparar planes e informes sobre el manejo de recursos renovables.
- Orientar y hacer seguimiento a los entes territoriales en la planificación, programación, organización, ejecución y control de planes, programas y proyectos que conduzcan al mejoramiento del ambiente.
- Formular, desarrollar y promover políticas, planes, programas y proyectos de conservación, gestión y cultura ambiental a nivel local, regional y nacional.
- Coordinar la elaboración de estudios y evaluaciones de impacto ambiental que se propongan en los diferentes proyectos de infraestructura y de desarrollo que exijan las autoridades ambientales.
- Dirigir investigaciones sobre políticas, desarrollo o administración de los programas relacionados con los recursos naturales.
- Desarrollar y gestionar proyectos de investigación básica y aplicada en temas ambientales, evaluar y presentar informes sobre el impacto ambiental de las actividades de construcción, ingeniería civil y de otra índole, existentes y propuestas.

- Ejercer representación legal y constitucional para la defensa de recursos naturales que han sido declarados sujetos de derecho ante el Estado, entidades públicas y privadas, comunidades y organismos internacionales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Científico de conservación
- Científico de salinidad
- Ecologista
- Especialista en manejo de la vegetación
- Especialista en protección del medio ambiente
- Profesional de protección ambiental
- Profesional en gestión ambiental

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21322 Silvicultores y forestales
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental
- 33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Química
- Biología
- Geografía y territorio
- Leyes y gobierno
- Patrimonio natural

- Gestión del riesgo de desastres
- Ciencias de la tierra
- Ciencias del medio ambiente
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2143*	2121*
2133	2124*
	4175*

## **21332 Profesionales en gestión de riesgo de desastres**

Planean, dirigen, organizan, evalúan, formulan, vigilan y ejecutan políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de gestión del riesgo de desastres, a través de procesos de conocimiento, reducción de riesgos y manejo de desastres, emergencias y procesos de

recuperación. Se pueden desempeñar en entidades públicas territoriales y nacionales, organizaciones privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Planear y dirigir la gestión integral del riesgo de acuerdo con políticas.
- Evaluar estrategias, planes, programas y proyectos en la gestión de riesgo de emergencias y desastres de acuerdo con políticas.
  - Coordinar el proceso de gestión de riesgo de desastres a través de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, manejo de desastres y procesos de recuperación.
- Planear, coordinar y orientar acciones de gestión de riesgo de desastres de acuerdo con procedimientos técnicos y políticas.
- Diseñar estrategias de gestión de riesgo de desastres de acuerdo con políticas.
- Monitorear amenazas de riesgo de desastres y peligros inminentes de acuerdo con procedimientos técnicos y políticas.
- Vigilar la ejecución de los procesos de la gestión del riesgo de acuerdo con políticas.
- Promover acciones de preparación y rehabilitación en caso de desastres o situaciones de peligro inminente de acuerdo con políticas.
- Tramitar recursos para el manejo de emergencias y desastres de acuerdo con políticas.
- Elaborar instrumentos de gestión de riesgo de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Valorar el riesgo de desastres de acuerdo con lineamientos técnicos y políticas.
- Revisar y evaluar el impacto y riesgos de desastres que las actividades y proyectos de un territorio puedan tener sobre el medio ambiente y formular recomendaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de gestión del riesgo de desastres
- Asesor en gestión de riesgo de desastres
- Consultor en gestión de riesgos de desastres
- Coordinador de gestión de riesgo de desastres
- Especialista en análisis de riesgos de desastres
- Gestor de riesgo de desastres
- Gestor de riesgos y emergencias

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones

- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 54111 Oficiales de bomberos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Recursos humanos y de personal
- Geografía y territorio
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres
- Ciencias de la tierra
- Ciencias del medio ambiente
- Ciencias políticas y educación cívica
- Saneamiento de la comunidad
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SEGU - Seguridad
- COIF - Construcción e infraestructura

- CISH - Ciencias sociales y humanidades

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con*

**CIUO 08 A.C. CNO**

4176\*



## **SUBGRUPO 214**

### **Ingenieros (excluyendo Ingenieros en electrotecnología)**

Diseñan, planifican y organizan el ensayo, fabricación, instalación y mantenimiento de estructuras, máquinas y sus componentes, sistemas de producción y plantas, y horarios del plan de producción y procedimientos de trabajo para asegurar que los proyectos de ingeniería se realicen de manera segura, eficiente y rentable. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: planificar y diseñar sistemas de procesos químicos, proyectos de ingeniería civil, sistemas y equipos mecánicos, operaciones de minería y perforación, y otros proyectos de ingeniería; especificar e interpretar dibujos y planos, y determinar los métodos de construcción; dirigir la construcción de estructuras, sistemas de suministro y transporte de agua y gas, así como fabricar, instalar, operar y mantener equipos, máquinas e instalaciones; organizar y gestionar la mano de obra de proyectos y la entrega de materiales, maquinaria y equipo; estimar los costos totales y preparar planes detallados de costos y presupuestos como herramientas para control presupuestal; resolver problemas de diseño y operativos en los diversos campos de la ingeniería a través de la aplicación de las tecnologías de la ingeniería.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2141 Ingenieros industriales y de producción
- 2142 Ingenieros civiles
- 2143 Ingenieros medioambientales
- 2144 Ingenieros mecánicos, navales y aeronáuticos
- 2145 Ingenieros químicos
- 2146 Ingenieros de minas, metalúrgicos, petróleos y afines
- 2149 Ingenieros no clasificados en otros grupos primarios

#### **2141 Ingenieros industriales y de producción**

Dirigen e implementan investigaciones y estudios, diseñan, desarrollan, organizan, supervisan y controlan la operación y mantenimiento de los procesos e instalaciones para lograr eficiencia en la fabricación, producción industrial, optimización del recurso humano, la maquinaria y materiales; establecen programas para coordinar las actividades de fabricación, evaluando la rentabilidad y su nivel de seguridad y calidad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 21410 Ingenieros industriales y de producción.

## 21410 Ingenieros industriales y de producción

Dirigen e implementan investigaciones y estudios, diseñan, desarrollan, organizan, supervisan y controlan la operación y mantenimiento de los procesos e instalaciones para lograr eficiencia en la fabricación, producción industrial, optimización del recurso humano, la maquinaria y materiales; establecen programas para coordinar las actividades de fabricación, evaluando la rentabilidad y su nivel de seguridad y calidad. Se pueden desempeñar en firmas consultoras, empresas servicios, de fabricación y procesamiento, financieras, de salud, organizaciones del sector público o privado, entre otros.

### Funciones

- Dirigir y realizar estudios sobre localización, distribución, confiabilidad y funcionalidad de las plantas de procesos productivos o sistemas de administración y asesorar sobre la disposición más eficiente de las instalaciones, maquinaria y equipo, o reformas a métodos, sistemas, procedimientos, programas y operaciones de las áreas de la organización.
- Desarrollar, coordinar y establecer programas, normas y políticas para la instalación, modificación, control y aseguramiento de calidad, inventarios, pruebas de funcionamiento, inspección y mantenimiento de acuerdo con los principios de ingeniería y normas de seguridad.
- Desarrollar procedimientos y variables de fabricación y procesamiento, de control de máquinas o equipos, vigilar la producción e inspeccionar los procesos y la planta con el fin de mejorar y mantener el rendimiento.
- Desarrollar, dirigir y asesorar programas de métodos, tiempos, organización administrativa, medición del trabajo y análisis de muestras de actividad laboral para desarrollar normas en cuanto a la utilización de mano de obra y simplificación del trabajo.
- Dirigir estudios, implementar programas y desarrollar especificaciones para la fabricación y determinar niveles óptimos de inventario para producción, equipos, flujos de materiales, capacidades, diseño de instalaciones y sistemas, y la máxima utilización de maquinaria y recursos.
- Planear, diseñar, organizar y gestionar la fuerza de trabajo ocupada en los proyectos, entrega de materiales, maquinaria, equipo y la distribución de plantas e instalaciones.
- Generar estrategias y asesorar a la dirección sobre nuevos métodos y técnicas de manufactura, administración, tecnología y equipos de producción.
- Estudiar y asesorar sobre el diseño, tecnología e ingeniería de procesos de fabricación especiales, desarrollar sistemas y procesos de producción flexibles, para mejorar eficiencia, optimizar recursos o aprovechar espacio físico y viabilidad de los productos.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos para localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.

- Formular, evaluar y controlar proyectos de inversión, estudios de factibilidad, información financiera y contable, planeación y preinversión para el análisis de alternativas de producción y las operaciones de la organización.
- Proponer y adecuar métodos y técnicas de producción que aseguren la calidad exigida del producto y/o servicio aceptable, controlando los procesos de producción, estableciendo sistemas y especificaciones de inspección, y adecuando instrumentos para control de calidad.
- Analizar, recomendar y asesorar técnicamente sobre la utilización de fuerza de trabajo, diseño de las instalaciones, datos operativos, programas de producción y costos, para determinar la disposición y nivel óptimo de eficiencia de las instalaciones, trabajadores, maquinaria y equipos.
- Coordinar el mantenimiento de los edificios de la planta y equipos productivos, y los requisitos para disponer los nuevos diseños, estudios y programas de mantenimiento.
- Desarrollar aplicaciones para el control de tecnologías, procesos y operaciones de fabricación.
- Desarrollar, implementar y dirigir programas y estudios de salud ocupacional, seguridad industrial, sistemas de evaluación del desempeño, escala salarial e incentivos.
- Estudiar manuales de funciones, organigramas e información del proyecto para determinar las funciones y responsabilidades de los trabajadores y las unidades de trabajo para identificar áreas de duplicación de funciones.
- Diseñar, desarrollar, implementar, administrar y mejorar sistemas y procesos de gestión así como su integración.
- Formular, evaluar y hacer seguimiento a proyectos de mejoramiento continuo.
- Determinar requisitos y cálculo de datos técnicos que sean necesarios para efectuar los procesos de fabricación, para establecer las cantidades, estimar costos de materiales, recurso humano y de producción, programas de entrenamiento, proyectos y vigilar su cumplimiento.
- Coordinar la articulación entre los departamentos de compras de materiales, almacenamiento y departamentos de control para garantizar un flujo constante de suministros.
- Coordinar a tecnólogos, técnicos, analistas, personal administrativo y otros ingenieros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de planta de producción
- Ingeniero de organización y métodos
- Ingeniero industrial de estudio de tiempos y movimientos
- Ingeniero industrial de planta
- Ingeniero industrial y de producción
- Tecnólogo de fabricación

- Tecnólogo de ingeniería industrial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21450 Ingenieros químicos
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Programación
- Análisis de control de calidad
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad

### Área de Cualificación

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2141 1122\*

2141\*

2233\*

## 2142 Ingenieros civiles

Investigan, planean, proyectan, asesoran, diseñan, desarrollan, administran y vigilan la construcción, conservación, operación y reconstrucción de obras civiles o de infraestructura como: aeropuertos, puentes, diques, muelles, represas, carreteras, calles, viaductos, túneles, vías férreas y otras vías de tránsito, edificaciones industriales, comerciales, públicas e incluso residenciales, acueductos, plantas de reciclaje, mataderos, plazas de mercado, cementerios, sistemas de defensa contra inundaciones, evacuación de desechos, tratamiento de aguas potables y residuales; desarrollan e implementan planes y políticas para el ordenamiento de los sistemas de tránsito; gestionan la operación y mantenimiento de estructuras de ingeniería civil; estudian y asesoran sobre los aspectos tecnológicos de determinados materiales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21420 Ingenieros civiles.

## **21420 Ingenieros civiles**

Investigan, planean, proyectan, asesoran, diseñan, desarrollan, administran y vigilan la construcción, conservación, operación y reconstrucción de obras civiles o de infraestructura como: aeropuertos, puentes, diques, muelles, represas, carreteras, calles, viaductos, túneles, vías férreas y otras vías de tránsito, edificaciones industriales, comerciales, públicas e incluso residenciales, acueductos, plantas de reciclaje, mataderos, plazas de mercado, cementerios, sistemas de defensa contra inundaciones, evacuación de desechos, tratamiento de aguas potables y residuales; desarrollan e implementan planes y políticas para el ordenamiento de los sistemas de tránsito; gestionan la operación y mantenimiento de estructuras de ingeniería civil; estudian y asesoran sobre los aspectos tecnológicos de determinados materiales. Se pueden desempeñar en empresas constructoras, entidades de regulación, obras de organizaciones públicas y privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir y realizar investigaciones y desarrollos de teorías nuevas o mejoradas y métodos relativos a la ingeniería civil.
- Determinar y especificar métodos y materiales de construcción de acuerdo con las normas y estándares de calidad establecidos.
  - Desarrollar conceptos preliminares, bosquejos, dibujos, modelación y diseños de elementos estructurales y no estructurales de ingeniería civil.
- Dirigir análisis técnicos de campo para desarrollos topográficos, ensayos y toma de muestras de suelos y rocas, hidrológicos, diseñar bases estructurales y preparar informes relacionados.
- Planear, asesorar, diseñar y calcular obras civiles, de concreto, acero y otros materiales; destinadas a vivienda, industria y otros usos.
- Elaborar presupuestos de obra, programas de ejecución, control de inversiones y financiación de los proyectos.
- Establecer sistemas de control para garantizar el funcionamiento eficiente de las estructuras, así como la seguridad y la protección del medio ambiente.
- Analizar la estabilidad de las estructuras y probar el comportamiento y la durabilidad de los materiales que se utilicen en su construcción.
- Organizar, controlar, dirigir e inspeccionar la conservación de estructuras, preliminares, desarrollo técnico administrativo de obras civiles y acabados.

- Organizar y dirigir actividades de mantenimiento y reparación de las estructuras de ingeniería civil existentes.
- Interpretar, modelar, revisar, validar y aprobar planos y trabajos de diseño civil según especificaciones, requerimientos técnicos y normativa.
- Preparar especificaciones de construcción, contratos, costos, cálculos de materiales, documentos, programaciones del proyecto, revisión y evaluación de financiación y presentar informes, analizando códigos, reglamentos de construcción, requerimientos de espacio y otros documentos técnicos y vigilar acciones contractuales según marco legal y metodología de interventoría.
- Participar en trabajos de investigación y asesoramiento relacionados con el ordenamiento, planeación, usos, adecuación de terrenos y ordenamiento urbano.
- Diseñar, proyectar, organizar, dirigir y vigilar la construcción y funcionamiento de obras e instalaciones de ingeniería destinadas a asegurar la higiene y salud públicas, redes hidrosanitarias y sistemas de abastecimiento, obras de saneamiento, recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales y sistemas de aprovisionamiento de agua.
- Supervisar personal a cargo y las diferentes especialidades técnicas que intervienen en el diseño y construcción de obra civiles y revisar instalaciones técnicas de acuerdo con especificaciones de construcción.
- Dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, revisar y aprobar diseños, planos, cálculos y costos estimados, estudios de tráfico vial, planes de transporte, análisis de impacto ambiental y otras investigaciones relacionadas con la construcción o reconstrucción de obras civiles.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero civil de vías y aeropuertos
- Ingeniero de construcción
- Ingeniero de riego
- Ingeniero de transporte y vías
- Ingeniero residente
- Tecnólogo de ingeniería civil
- Tecnólogo de obras civiles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13230 Directores y gerentes de empresas de construcción

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 21461 Ingenieros de minas
- 21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito
- 31122 Técnicos en topografía
- 31123 Técnicos en cartografía
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Física
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Gestión del riesgo de desastres
- Arquitectura y urbanismo
- Saneamiento de la comunidad

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones



- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2142\* 2131\*

2231\*

## **2143 Ingenieros medioambientales**

Investigan, asesoran y ejercen autoridad sobre el diseño y la ejecución directa de las soluciones para prevenir, controlar o remediar los impactos negativos de la actividad humana sobre el medio ambiente utilizando una variedad de disciplinas de ingeniería, adicionalmente realizan evaluaciones ambientales de los proyectos de construcción y de ingeniería civil y aplican principios de ingeniería para el control de la contaminación, las actividades de reciclaje y la eliminación de residuos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21430 Ingenieros medioambientales.

## **21430 Ingenieros medioambientales**

Investigan, asesoran y ejercen autoridad sobre el diseño y la ejecución directa de las soluciones para prevenir, controlar o remediar los impactos negativos de la actividad humana sobre el medio ambiente utilizando una variedad de disciplinas de ingeniería, adicionalmente realizan evaluaciones ambientales de los proyectos de construcción y de ingeniería civil y aplican principios de ingeniería para el control de la contaminación, las actividades de reciclaje y la eliminación de residuos. Se pueden desempeñar en organizaciones públicas y privadas, empresas constructoras, comunidades y entes territoriales, firmas de consultoría, investigación, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar y gestionar proyectos de investigación básica y aplicada, evaluar y presentar informes sobre el impacto ambiental de las actividades de cualquier sector productivo.
- Diseñar, planear, desarrollar e implementar alternativas y tecnologías para la evaluación y uso de los recursos buscando un desarrollo sostenible, disminución en la contaminación y minimización del impacto de la actividad humana e industrial en el ambiente.
  - Diseñar, dirigir, operar, mantener y optimizar sistemas de servicios de saneamiento básico y ambiental municipales tales como acueductos, alcantarillados, plantas de tratamiento de aguas potables y residuales, recolección y disposición de basuras, reciclaje, mataderos, plazas de mercado y cementerios.
- Dirigir investigaciones sobre políticas y programas relacionados con los recursos naturales, el ambiente, la energía, la utilización del suelo y otros campos científicos con impacto ambiental.
- Asesorar a empresas privadas, organismos gubernamentales y entes territoriales, sobre la planificación, programación, organización, ejecución y control de planes, programas, proyectos y procedimientos de las medidas ambientales requeridas para proteger a las personas y al medio ambiente.
- Inspeccionar y realizar actividades de supervisión, control, y autoridad ambiental en las instalaciones y los proyectos industriales y municipales para evaluar la efectividad operacional, asegurar el cumplimiento de la normatividad y los avances de los programas de mejora ambiental.
- Diseñar, construir, controlar y mantener el desarrollo de sistemas, procesos y equipos para el control, la gestión o recuperación de la calidad del agua, el aire o el suelo.
- Prestar asistencia en materia de ingeniería ambiental para llevar a cabo el análisis de redes y normativo, y la planificación o revisión del desarrollo de bases de datos.
- Prestar asistencia técnica y de ingeniería para proyectos de recuperación ambiental y en la tramitación de litigios, incluyendo el diseño de sistemas de recuperación y determinar la aplicabilidad de la reglamentación.
- Obtener, actualizar y mantener los planes, autorizaciones y procedimientos normalizados de trabajo.
- Colaborar con científicos ambientales, planificadores, expertos en gestión de residuos peligrosos, ingenieros procedentes de otras disciplinas y especialistas jurídicos y empresariales en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor en control de la contaminación del aire
- Consultor en remediación ambiental
- Ingeniero ambiental
- Ingeniero de procesamiento de aguas residuales
- Ingeniero de recursos naturales y medio ambiente

- Ingeniero de saneamiento y salud ambiental
- Planificador del medio ambiente

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21322 Silvicultores y forestales
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21420 Ingenieros civiles
- 21450 Ingenieros químicos
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Ingeniería y tecnología
- Química
- Biología
- Geografía y territorio
- Leyes y gobierno
- Interpretación de planos
- Ciencias del medio ambiente
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos

- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2143*	2124*
	2146*
	4175*

## **2144 Ingenieros mecánicos, navales y aeronáuticos**

Investigan, asesoran, diseñan y producen directamente máquinas, aeronaves, embarcaciones, maquinaria e instalaciones industriales, equipos y sistemas de producción industrial, transporte y generación de energía; asesoran y dirigen su fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación o estudian y asesoran sobre aspectos mecánicos de determinados materiales, productos o procesos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21441 Ingenieros mecánicos.

21442 Ingenieros navales.

21443 Ingenieros aeronáuticos.

### **21441 Ingenieros mecánicos**

Investigan, asesoran, diseñan y desarrollan máquinas, instalaciones industriales, equipos y sistemas de procesamiento y producción industrial, generación de energía, evalúan y dirigen su fabricación, instalación, operación, funcionamiento, mantenimiento y reparación o estudian y brindan consultoría sobre aspectos mecánicos de determinados materiales, productos o procesos. Se pueden desempeñar en empresas de generación de energía, industrias de transporte, manufactura, minería, de diseño, fabricación y procesamiento, entre otros.

## **Funciones**

- Asesorar y diseñar maquinaria y herramientas, sistemas, componentes y equipos mecánicos para la industria manufacturera, la minería, la construcción, la agricultura y otras industrias.
- Estudiar y dirigir investigaciones de factibilidad, diseño, operación y funcionamiento de mecanismos, componentes y sistemas, aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
  - Asesorar y diseñar motores de vapor, de combustión interna y otros motores y máquinas que no sean eléctricos utilizados para la propulsión de locomotoras de ferrocarriles, vehículos de transporte por carretera o aeronaves o para hacer funcionar maquinaria industrial o de otro tipo.
  - Asesorar y diseñar plantas y equipos mecánicos para la producción, control y utilización de energía; sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración; mecanismos de dirección; bombas y otros equipos mecánicos.
  - Planear, organizar y determinar materiales, cálculos de tiempo, especificaciones de diseño, costos y demás, relacionados con: la fabricación, la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación de máquinas, sistemas mecánicos, equipos e instalaciones de funcionamiento mecánico.
  - Diseñar plantas de generación de energía (excepto eléctricas), máquinas herramientas, componentes y equipos mecánicos.
  - Supervisar la instalación, modificación y puesta en marcha de sistemas mecánicos en los sitios de construcción o instalaciones industriales.
  - Asesorar y diseñar sistemas de suspensión, frenos, carrocerías y otros componentes de los vehículos de transporte por carretera.
  - Organizar, dirigir y desarrollar estándares del mantenimiento y reparación de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones, equipos o sistemas industriales.
  - Participar en el establecimiento de estrategias, normas y procedimientos de control con estándares de seguridad, especificaciones de diseño y material, operaciones, funcionamientos, mantenimientos para garantizar la confiabilidad y disponibilidad de los activos.
  - Investigar el origen de fallas mecánicas inesperadas y solucionar problemas de mantenimiento.
  - Preparar contratos, evaluar propuestas para construcción o mantenimiento industrial.
  - Coordinar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros y revisar y aprobar diseños, cálculos y costos estimados.
  - Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador de motores

- Ingeniero de diésel
- Ingeniero de diseño mecánico
- Ingeniero de motores de combustión interna
- Ingeniero de refrigeración y aire acondicionado
- Ingeniero mecánico de maquinaria y herramientas industriales
- Ingeniero mecánico de recursos energéticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21442 Ingenieros navales
- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor
- 72331 Mecánicos industriales
- 73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño

- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Electricidad y energía
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

### **Destrezas**

- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2144*	2132*
	2136*
	2232*

### **21442 Ingenieros navales**

Planean, dirigen, asesoran, diseñan, controlan e inspeccionan proyectos de construcción y fabricación naval, materiales, reparaciones, modificaciones, mantenimientos y desguace de naves y artefactos navales. Se pueden desempeñar en firmas consultoras, astilleros, empresas portuarias, sociedades de clasificación naval, empresas navieras, aseguradoras, autoridades marítimas, entre otros.

### **Funciones**

- Asesorar proyectos de construcción, reparación, modificación y mantenimiento de naves y artefactos navales de acuerdo a requerimientos técnicos y normativa.
- Diseñar naves y artefactos navales para la navegación de acuerdo a requerimientos del cliente y normativa.
  - Asesorar y diseñar cascos, superestructuras y sistemas de propulsión de embarcaciones, mecanismos de dirección, bombas y otros equipos mecánicos.
- Dirigir, planear, supervisar y controlar la construcción, mantenimiento y reparación de naves, artefactos navales y sistemas marinos según requerimientos técnicos y normativa.
- Realizar inspecciones, peritajes, calcular estabilidad de naves y artefactos navales existentes según requerimientos técnicos y normativa.
- Investigar procesos, métodos, diseños, materiales, técnicas, entre otras, para naves y artefactos navales según tendencias tecnológicas y requerimientos de innovación.
- Planear, diseñar, instalar, construir, operar y mantener unidades flotantes, buques, embarcaciones y artefactos navales, con aplicación marítima y fluvial.
- Programar mantenimiento en naves y artefactos según estándares de calidad y técnicos.
- Investigar el origen de fallas mecánicas inesperadas y solucionar problemas de mantenimiento.
- Coordinar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros y revisar y aprobar diseños, cálculos y costos estimados.
- Planear, organizar y desarrollar estudios de factibilidad, costos y demás, relacionados con: la fabricación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos e instalaciones de funcionamiento mecánico naval.
- Preparar contratos, evaluar propuestas para construcción o mantenimiento de naves y artefactos navales según normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arquitecto de construcciones navales
- Arquitecto marino
- Arquitecto naval
- Ingeniero de construcción de buques
- Ingeniero marino
- Ingeniero mecánico de construcción de embarcaciones



- Ingeniero naval

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31510 Oficiales maquinistas en navegación
- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Física
- Electricidad y energía
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2144*	2132*
	2146*
	2138

## **21443 Ingenieros aeronáuticos**

Investigan, asesoran, diseñan y desarrollan directamente todo tipo de aparatos que puedan volar, aeronaves, misiles, satélites, radares, vehículos espaciales y generación de energía; asesoran, evalúan y dirigen su fabricación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación o estudian y asesoran sobre aspectos mecánicos y aerodinámicos de determinados materiales, productos o procesos; en ocasiones se desplazan a laboratorios o hangares, para probar o inspeccionar las aeronaves. Se pueden desempeñar en institutos e instituciones científicas o públicas, de generación de energía, industria de aviación, transporte aéreo, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar y dirigir investigaciones de factibilidad, diseño, operación y funcionamiento de mecanismos, componentes y sistemas, aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto en el campo de la aeronáutica.
- Construir y mantener maquinaria, herramientas, sistemas, componentes y equipos mecánicos para la aerodinámica, aviónica, misiles, radares, vehículos espaciales, satélites y en general para el sector aeronáutico.
- Diseñar y asesorar en el diseño fuselajes, trenes de aterrizaje y otros equipos para aeronaves.
- Diseñar y asesorar en motores de vapor, de combustión interna y otros motores y máquinas que no sean eléctricos utilizados para la propulsión de aeronaves o para hacer funcionar maquinaria industrial asociada a la aeronáutica.

- Diseñar cascos, superestructuras y sistemas de propulsión, control y utilización de energía, sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración, mecanismos de dirección, bombas y otros equipos mecánicos para aeronaves, misiles, satélites y vehículos espaciales.
- Organizar, dirigir y desarrollar estándares de mantenimiento y reparación de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones, equipos o sistemas aeronáuticos.
- Establecer normas y procedimientos de control con estándares de seguridad, especificaciones de diseño y material, operaciones, funcionamientos y mantenimientos aeronáuticos.
- Supervisar el diseño, construcción, mantenimiento y reparación de vehículos, máquinas y sistemas aeronáuticos.
- Planear, organizar y determinar materiales, cálculos de tiempo, especificaciones de diseño, costos y demás, relacionados con: la fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de aeronaves, misiles, satélites y vehículos espaciales.
- Investigar el origen de fallas mecánicas inesperadas y solucionar problemas de mantenimiento.
- Coordinar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros y revisar y aprobar diseños, cálculos y costos estimados.
- Preparar contratos, evaluar propuestas para construcción, investigación, diseño, fabricación y mantenimiento de aeronaves, misiles, satélites y vehículos espaciales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador de aviones
- Ingeniero aeroespacial
- Ingeniero aeronáutico
- Ingeniero de comunicaciones aeronáutica
- Ingeniero de construcción aeronáutica
- Ingeniero de mantenimiento aeronáutico
- Ingeniero mecánico de mantenimiento aeronáutico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21442 Ingenieros navales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21521 Ingenieros electrónicos

- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Física
- Manejo de las TIC
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

**Destrezas**

- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Análisis de procesos

**Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2152*	2131*
2144*	2132*
2142*	2146*

## **2145 Ingenieros químicos**

Investigan, diseñan, desarrollan y asesoran procesos químicos, y producción a escala comercial de diversas sustancias, materiales, productos y equipos. Vigilan la operación y mantenimiento de industrias químicas, plásticos, farmacéutico, derivados del petróleo y petroquímico, plantas procesadoras de alimentos y bebidas, medicamentos, materiales sintéticos, entre otras. Asesoran en temas relacionados con el mantenimiento y reparación de plantas químicas, así como el aseguramiento de calidad, control de procesos en plantas químicas, disposición de residuos químicos, bioquímica y biotécnica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21450 Ingenieros químicos.

## **21450 Ingenieros químicos**

Investigan, diseñan, desarrollan y asesoran procesos químicos, y producción a escala comercial de diversas sustancias, materiales, productos y equipos. Vigilan la operación y mantenimiento de industrias químicas, plásticos, farmacéutico, derivados del petróleo y petroquímico, plantas procesadoras de alimentos y bebidas, medicamentos, materiales sintéticos, entre otros. Asesoran en temas relacionados con el mantenimiento y reparación de plantas químicas, así como el aseguramiento de calidad, control de procesos en plantas químicas, disposición de residuos químicos, bioquímica y biotécnica. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación y procesamiento, firmas de consultoría, instituciones educativas y de investigación, en áreas comerciales técnicas, en el sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, planear, dirigir, desarrollar y asesorar estudios de factibilidad técnica y económica relacionados con la producción a escala comercial y transformación de procesos y sustancias químicas, para refinar el petróleo crudo y otros líquidos o gases, y producir sustancias y objetos tales como: derivados del petróleo, explosivos, productos alimenticios y bebidas, medicamentos, papel, materiales sintéticos, etc.
- Establecer normas, procedimientos, pautas y especificaciones de control para garantizar la seguridad y la eficiencia de las operaciones de producción de sustancias químicas, la seguridad de los trabajadores en el manejo de químicos peligrosos, protección ambiental o estándares para alimentos, materiales y bienes de consumo.
- Desarrollar y determinar métodos, materiales y estándares de producción en plantas con procesos químicos, evaluar la tecnología y equipo de procesamiento industrial y asegurar que se ajusten a las especificaciones establecidas.

- Determinar y verificar las especificaciones, variables del proceso, montaje, modificación, operación, mantenimiento de plantas y unidades, y los requisitos que deben reunir las fábricas de productos químicos, hidrocarburos, pulpa y papel, alimentos y otras industrias de procesamiento.
- Diseñar, evaluar, implementar, probar y poner a punto tecnología, equipos y procesos de fabricación de sustancias y productos en plantas químicas.
- Realizar el diseño conceptual y detallado de procesos en plantas con procesos químicos, agroquímicos y bioquímicos.
- Diseñar, desarrollar y operar equipos y procesos para el manejo, transformación, conservación y aprovechamiento integral de las materias primas alimentarias bajo parámetros de calidad, desde el momento de su producción primaria hasta su consumo.
- Realizar pruebas en todas las etapas de producción para determinar el grado de control sobre las variables, como: temperatura, densidad, peso específico y presión.
- Estudiar aspectos tecnológicos, conducir investigaciones y asesorar el desarrollo y mejoramiento de productos, procesos químicos y bioquímicos, reacciones, materiales, nuevas materias primas y sustitutos.
- Establecer y dirigir programas de aseguramiento de calidad, procedimientos operativos y estrategias de control para garantizar la consistencia y el cumplimiento de estándares de materia prima y productos.
- Realizar estudios de laboratorio sobre las etapas en la fabricación de nuevos productos y poner a prueba las propuestas de procesos en instalaciones a pequeña escala, tales como una planta piloto.
- Realizar el escalamiento de procesos mejorados o desarrollados en el laboratorio.
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Inspeccionar el montaje, la adecuación, la operación y el mantenimiento de plantas de producción, organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de equipos.
- Coordinar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros en las plantas de producción.
- Liderar, difundir y hacer seguimiento a la aplicación de las normas y procedimientos de la medición de hidrocarburos en yacimientos de petróleo y gas, la calidad en la medición, equipos certificados y procedimientos estandarizados.
- Asesorar sobre métodos, técnicas, equipos y procedimientos de separación y tratamiento de diferentes materiales, elementos, y componentes químicos.
- Asesorar y dirigir técnicamente la Elaboración y transformación de alimentos y bebidas, verificando las condiciones óptimas de acuerdo con la temperatura, humedad, luz, ausencia de vibraciones, olores, entre otros.
- Asesorar, realizar interventorías y apoyar en la resolución de problemas de contaminación y aprovechamiento de desechos.
- Preparar documentos, estimaciones de los costos de producción e informes sobre los avances para la dirección y la evaluación de propuestas para la contratación de procesos y fabricación industrial.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de alimentos
- Ingeniero de combustibles
- Ingeniero de procesamiento de refinería de petróleo
- Ingeniero de procesamiento químico
- Ingeniero químico de fibras textiles
- Tecnólogo de alimentos
- Tecnólogo en proceso químico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21463 Ingenieros de petróleo y gas
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 31111 Técnicos en física y química
- 31160 Técnicos en química industrial
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Química
- Seguridad pública
- Bioquímica
- Ciencias del medio ambiente
- Estadística

- Ingeniería y procesos químicos
- Minería y extracción
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- INQU - Industria química
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2145*	2144*
	2146*
	2211*
	2233*
	6215*
	2135

## **2146 Ingenieros de minas, metalúrgicos, petróleos y afines**



Investigan, diseñan, optimizan, desarrollan e implementan sistemas de control de calidad ambiental y mantienen a escala comercial, procesos y métodos de extracción y beneficio de metales a partir de minerales en bruto, o extracción de minerales, agua, materiales cerámicos, poliméricos, materiales compuestos, aleaciones y procesos de metalurgia adaptiva; estudian y asesoran sobre aspectos de la explotación, extracción, producción y mantenimiento de pozos de petróleo, gas y agua; supervisan y planean proyectos para la perforación, aprestamiento y prueba de pozos; implementan en la industria sistemas de evaluación de integridad de activos y de control integral de la calidad en los procesos industriales asociados a la minería, metalurgia e hidrocarburos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21461 Ingenieros de minas.

21462 Ingenieros metalúrgicos.

21463 Ingenieros de petróleo y gas.

## **21461 Ingenieros de minas**

Investigan, planean, diseñan, desarrollan, optimizan e inspeccionan métodos y procesos de explotación de minas, instalaciones, sistemas y equipos, así como la extracción de agua y minerales metálicos o no metálicos de minas subterráneas y a cielo abierto. Estudian, desarrollan y asesoran sobre aspectos mineros. Se pueden desempeñar en compañías mineras, firmas consultoras, manufactureras, institutos de investigación, educación y gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir y realizar investigaciones en el desarrollo de métodos de extracción de metales de sus minerales en bruto y asesorar sobre su aplicación.
- Determinar la localización de los yacimientos y planificar la extracción de: carbón, minerales metálicos, no metálicos y materiales de construcción como piedra y gravilla.
  - Realizar o participar en reconocimientos geológicos, geofísicos, geoquímicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.
- Diseñar, determinar y asesorar sobre los sitios y métodos más apropiados de perforación, dinamitación, construcción, demolición y control del flujo de agua, petróleo o gas de los pozos.
- Dirigir inspecciones preliminares en depósitos, estudios de minas o yacimientos de minerales o carbón para asesorar en el estudio de factibilidad económica, ambiental y estimar el potencial de explotación.

- Planear, diseñar, determinar y seleccionar los métodos, equipos y maquinaria más adecuados y eficientes a ser utilizados en minería, extracción, tratamiento de minerales, construcción de pozos y túneles, en colaboración con otros ingenieros especialistas.
- Preparar cálculos, programaciones y reportes de producción de la mina.
- Diseñar, desarrollar e implementar aplicaciones de cómputo para diseño, cartografía y monitoreo de las condiciones de la mina.
- Planificar y dirigir el almacenamiento, el tratamiento inicial y el transporte de agua, petróleo o gas.
- Efectuar o supervisar estudios y programas relacionados con la explotación de minas, métodos de minería, ventilación, iluminación, drenaje de las minas y control de tierra.
- Diseñar corredores, sistemas de ventilación, de acarreo, mantenimiento de minas y estructuras de apoyo.
- Mantener contactos técnicos y consultar con otros especialistas pertinentes como geólogos y geofísicos.
- Coordinar, establecer e implementar normas, procedimientos y programas de seguridad y servicios de primeros auxilios en la mina, sobre todo subterráneos.
- Implementar sistemas de calidad integral en los procesos industriales en minería.
- Planear, organizar y supervisar procedimientos, estructuras, operación y mantenimiento de las minas.
- Coordinar el trabajo de técnicos, tecnólogos y otros ingenieros en el desarrollo de actividades mineras.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de minas
- Ingeniero de minas de explotación
- Ingeniero de minas de minería aurífera aluvial
- Ingeniero de minas de seguridad
- Ingeniero de minería
- Ingeniero de minería bajo tierra
- Tecnólogo extractivo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 21130 Químicos
- 21462 Ingenieros metalúrgicos
- 21491 Ingenieros de materiales

- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31211 Supervisores de minería y canteras
- 31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Recursos humanos y de personal
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Interpretación de planos
- Gestión del riesgo de desastres
- Minería y extracción
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2146*	2212*
	2143

## 21462 Ingenieros metalúrgicos

Dirigen estudios e investigan sobre características y propiedades de los metales, procesos de la metalurgia adaptiva (procesos de conformado, soldadura, tratamientos térmicos, fundición, siderurgia) de los metales ferrosos, no ferrosos y materiales compuestos, además planean, diseñan y desarrollan maquinaria y métodos de beneficio y para concentrar, extraer, refinar y procesar metales, crear aleaciones y semiconductores, compuestos y otros materiales a escala comercial, e implementan sistemas de evaluación de materiales por ensayos destructivos y no destructivos, y de control integral de la calidad en los procesos industriales metalúrgicos. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría, de ingeniería, empresas mineras, de procesamiento y fabricación de metales e instituciones educativas o de investigación, entre otros.

### Funciones

- Dirigir estudios e investigar sobre las propiedades y características de los metales y aleaciones, y desarrollar nuevas técnicas de moldeo, fabricación, laminación y tratamiento térmico de metales, cerámicas y semiconductores.
- Dirigir estudios físicos y químicos, análisis de fracturas metálicas y otros estudios; recomendar la selección y diseño de materiales, medidas de control de corrosión y procedimientos de prueba.
  - Determinar las etapas de transformación de los metales ferrosos y no ferrosos en los procesos de conformado, soldadura, fundición, siderurgia, tratamientos térmicos.
- Dirigir estudios, realizar investigaciones y diseños para desarrollar métodos, procesos y maquinaria destinados a la concentración, extracción, refinamiento y procesamiento de metales a partir de minerales en bruto y asesorar sobre su aplicación.
- Determinar los procesos adecuados para el beneficio de metales a partir de sus minerales.
- Coordinar y supervisar las pruebas de producción de refinado, esmaltado y fundición de materiales o la producción de materiales no metálicos.
- Evaluar e inspeccionar la integridad de equipos mediante técnicas destructivas, ensayos no destructivos y el control de la corrosión en los materiales y el asesoramiento y la supervisión de los aspectos técnicos de metal y fabricación de aleación y procesadoras.
- Asesorar y realizar control sobre los aspectos técnicos en la fabricación y procesamiento de metales, análisis de falla y corrosión, tratamiento térmico de metales y aleaciones.
- Orientar a otros ingenieros y metalúrgicos en la selección de material, tratamiento de metales y sistemas de protección corrosiva.
- Implementar sistemas de calidad integral en los procesos industriales metalúrgicos.

- Coordinar a tecnólogos, técnicos y otros ingenieros en los procesos de la industria metalúrgica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de fundición
- Ingeniero de producción y afino de metales
- Ingeniero de siderurgia
- Ingeniero metalúrgico
- Ingeniero metalúrgico de producción y afino de metales
- Ingeniero metalúrgico de tratamiento metales
- Tecnólogo de ingeniería metalúrgica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21420 Ingenieros civiles
- 21450 Ingenieros químicos
- 21461 Ingenieros de minas
- 31160 Técnicos en química industrial
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Física
- Ingeniería y procesos químicos
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos
- Gestión de recursos materiales

### Área de Cualificación

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2146*	2142*
	2212*

## 21463 Ingenieros de petróleo y gas

Planean, diseñan, desarrollan, implementan, optimizan, supervisan y conducen estudios, proyectos e investigaciones relacionados con la exploración, explotación, perforación, aprestamiento y prueba, producción y mantenimiento de los pozos de petróleo y gas, estiman el potencial de reservas y producción e implementan sistemas de control integral de la calidad en los procesos de perforación y explotación. Se pueden desempeñar en compañías petroleras, consultoras, exploradoras privadas o gubernamentales e instituciones de investigación, entre otros.

### Funciones

- Determinar la localización de los yacimientos y planificar la extracción de petróleo y gas.
- Adquirir y analizar la información que describa el yacimiento y de acuerdo a esto generar los modelos adecuados que simulen el comportamiento del yacimiento.
  - Participar en el desarrollo y aplicación de los procesos de exploración y explotación de los yacimientos de hidrocarburos con una forma integrada en búsqueda de la mayor rentabilidad.
- Determinar los sitios de perforación y diseñar los métodos de control del flujo de agua, petróleo o gas de los pozos.

- Dirigir, desarrollar y supervisar programas y operaciones de perforación de pozos de petróleo y gas, establecer sitios y fluidos, seleccionar procedimientos y equipos de sondeo y perforación.
- Dirigir y monitorear el alistamiento, evaluación, prueba y reconocimiento de pozos.
- Planificar y dirigir el almacenamiento, el tratamiento inicial y el transporte de agua, petróleo o gas.
- Analizar los sedimentos y fluidos para diseñar métodos que optimicen la recuperación y el pronóstico de producción y reserva en los yacimientos.
- Monitorear y examinar el comportamiento de depósitos de gas y petróleo y realizar análisis técnicos y económicos para recomendar métodos de producción mejorada y evaluar su rentabilidad.
- Desarrollar y monitorear programas de estimulación de pozos para su recuperación e incremento de petróleo y gas.
- Diseñar y seleccionar equipo de extracción y producción de pozos, sistemas y programas para control de corrosión y tratamiento de petróleo y gas.
- Mantener contactos técnicos y consultar con otros especialistas pertinentes como geólogos y geofísicos.
- Implementar sistemas de calidad integral en los procesos de exploración y perforación de pozos.
- Diseñar, desarrollar y coordinar el mantenimiento de instalaciones y operaciones de equipos de producción de hidrocarburos submarinos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de extracción de petróleo
- Ingeniero de extracción de pozos de petróleo y gas
- Ingeniero de perforación de petróleo y gas
- Ingeniero de petróleos
- Ingeniero de petróleos perforación
- Ingeniero de petróleos producción
- Ingeniero de producción de petróleo y gas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21450 Ingenieros químicos
- 31122 Técnicos en topografía
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia

- 31211 Supervisores de minería y canteras
- 31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Interpretación de planos
- Ciencias de la tierra
- Ingeniería y procesos químicos
- Minería y extracción

**Destrezas**

- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2146\* 2131\*

2142\* 2144\*

**2149 Ingenieros no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los profesionales de la ingeniería no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 214: Ingenieros (excluyendo Ingenieros en



electrotecnología) o del subgrupo 215: Ingenieros en electrotecnología. Por ejemplo, el incluye a aquellos que realizan investigaciones y asesoran o desarrollan procedimientos de ingeniería y soluciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, ingeniería biomédica, óptica, materiales, generación de energía nuclear, robótica y explosivos así como la planificación, el diseño y la operación de tráfico.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21491 Ingenieros de materiales.

21492 Ingenieros biomédicos.

21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones.

*Nota: Cabe señalar que, aún cuando están apropiadamente clasificados en este grupo primario con otros profesionales de la ingeniería, los ingenieros biomédicos son considerados como una parte integral de la fuerza laboral del sector de la salud al igual que las demás ocupaciones clasificadas en el subgrupo principal 22: Profesionales de la salud, y otras ocupaciones que se clasifican en los diversos grupos primarios comprendidos en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales.*

## **21491 Ingenieros de materiales**

Dirigen o realizan estudios sobre obtención, procesamiento, características, propiedades y desempeño de diferentes materiales; planean, diseñan y desarrollan métodos para concentrar, extraer, refinar y procesar materiales como minerales, metales, materiales cerámicos, semiconductores, plásticos, cauchos, termofijos y materiales compuestos, entre otros. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría, de ingeniería y mineras, de procesamiento, fabricación o comercialización de materiales metálicos, cerámicos, poliméricos o compuestos, entidades de investigación, desarrollo e innovación, e instituciones educativas, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar y asesorar sobre las propiedades y características de los materiales, los aspectos de ingeniería de procesos de fabricación especiales, como moldeo, laminación, aleaciones, semiconductores, conformación en frío o en caliente, procesos que requieren deformación plástica, tratamientos térmicos, vaciado, soldadura, aplicación de recubrimientos, centrifugado, soplado y en general todo método de conformación y transformación de materiales metálicos, cerámicos, polímeros, vidrio, cerámica, textiles, cuero, madera, otros materiales y compuestos.
- Desarrollar y coordinar programas de producción, aseguramiento de calidad e inventarios de materiales en procesos de fabricación y otras industrias.

- Dirigir, realizar estudios y diseños sobre procesos y maquinaria destinados a la concentración, extracción, refinamiento y procesamiento de minerales, incluyendo los destinados a la obtención de metales.
- Inspeccionar y verificar la integridad y vida residual de los equipos, valorando sus materiales y el desempeño en los sistemas de fabricación.
- Dirigir estudios físicos, químicos, tribológicos, análisis de fracturas metálicas y otros estudios; recomendar la selección y diseño de materiales, medidas de control de corrosión, desgaste, y procedimientos de prueba.
- Coordinar las pruebas de producción y controlar las operaciones de refinado, esmaltado y fundición de materiales o la producción de materiales no metálicos.
- Coordinar a otros ingenieros, tecnólogos, técnicos entre otros para el manejo y producción de materiales.
- Diseñar, organizar y optimizar procesos en la transformación y distribución de materiales de origen primario.
- Asesorar el aprovechamiento de subproductos a partir de materias primas de origen biológico.
- Realizar y desarrollar estudios de métodos, tiempos y movimientos, variables de fabricación para optimizar los procesos de transformación y producción de materiales, control de máquinas o equipos a través de la vigilancia de la producción e inspección de procesos.
- Diseñar, probar y coordinar la elaboración de material de municiones explosivas para atender las especificaciones de contratación militar.
- Diseñar y desarrollar procesos, equipos y métodos para la producción de fibras, hilos y textiles.
- Verificar el inventario, reintegro de materiales, balanceo, órdenes y capacidad de la producción.
- Identificar los riesgos potenciales en el manejo, producción y comercialización de materiales y adoptar procedimientos y dispositivos de seguridad.
- Dirigir y participar en estudios de prefactibilidad, factibilidad, supervisión, diseño, control de procesos, calidad y comercialización de materiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de artefactos explosivos
- Ingeniero de beneficio de minerales
- Ingeniero de cerámicas
- Tecnólogo de cemento
- Tecnólogo de cerámica
- Tecnólogo de cristal
- Tecnólogo del cuero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21450 Ingenieros químicos
- 21462 Ingenieros metalúrgicos
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 31111 Técnicos en física y química
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Química
- Herramientas de simulación y diseño
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)
- Metodología de investigación

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología

- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos
- Gestión de recursos materiales

### Área de Cualificación

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles
- COIF - Construcción e infraestructura
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2149*	2142*
	2146*
	2233*

## 21492 Ingenieros biomédicos

Diseñan, desarrollan, gestionan, evalúan, investigan, vigilan y regulan las tecnologías en salud, materiales, dispositivos y sistemas biomédicos para la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedad, para la prestación de asistencia sanitaria, la atención y rehabilitación de pacientes; aplicar principios eléctricos, mecánicos, ópticos, y otros propios de la ingeniería al entender, modificar o controlar sistemas biológicos, así como diseñar y desarrollar dispositivos que puedan monitorear las funciones fisiológicas. Se pueden desempeñar en empresas de consultoría, desarrollo, fabricación, servicio, soporte e integración de dispositivos médicos, clínicas, hospitales, laboratorios, entre otros.

### Funciones

- Diseñar, desarrollar, evaluar equipos y procedimientos de diagnóstico médico y clínico, productos biológicos y de salud como órganos artificiales, aparatos de apoyo a personas en situación de discapacidad, prótesis e instrumentación y prestar asesoría sobre la implantación, uso e instalación de los mismos.
- Diseñar los dispositivos utilizados en diversos procedimientos médicos y sistemas de imagen como resonancias magnéticas, y dispositivos para la automatización de las inyecciones de insulina o el control de funciones corporales.

- Analizar sistemas, procedimientos y dispositivos de ingeniería biomédica de rehabilitación, reemplazo, modelado fisiológico, simulación y control de problemas biológicos.
- Detectar, medir y monitorear las señales fisiológicas en biosensores e instrumentación biomédica.
- Dirigir y participar en investigaciones relacionadas con nuevos materiales para órganos artificiales implantados, creación de nuevos productos biológicos, biotecnología e ingeniería de tejidos, instrumentos de diagnóstico.
- Coordinar el diseño y desarrollo de sistemas de telemetría, sensores biomédicos, sistemas expertos para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, sistemas de control de circuito cerrado para la administración de medicamentos, instrumentación para medicina deportiva y productos de ayuda a la comunicación para personas con discapacidad.
- Estudiar y modelar los sistemas fisiológicos, dinámica de fluidos y biomecánica del cuerpo humano.
- Gestionar la tecnología hospitalaria y clínica, asesorar y evaluar nueva tecnología para incorporar y llevar a cabo procesos de adquisición de tecnología.
- Realizar y gestionar la capacitación a los profesionales de la salud para el uso seguro de la tecnología, regular y vigilar la tecnología sanitaria.
- Verificar que la tecnología biomédica se encuentre entre parámetros establecidos por el fabricante para su uso, gestionar procesos de mantenimiento, dirigir áreas de ingeniería clínica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero biomédico
- Ingeniero clínico
- Ingeniero de mantenimiento de equipo biomédico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación

- 25120 Desarrolladores de software

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Física
- Biología
- Medicina
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2149\* 2134\*

## **21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a ingenieros no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 2149: Ingenieros no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que investigan, diseñan, operan y/o dirigen los procesos de elaboración, funcionamiento, mantenimiento, reparación de equipos y sistemas. Analizan y asesoran sobre aspectos tecnológicos de productos y/o procesos propios de la ingeniería no clasificados en otras ocupaciones como las soluciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, ingeniería biomédica, óptica, generación de energía nuclear y explosivos, la robótica, así como la planificación, el diseño y la operación de tráfico. Se pueden desempeñar en empresas de consultoría, desarrollo, fabricación, servicio, soporte e integración de dispositivos y equipos electrónicos, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, diseñar, planear, organizar y controlar los procesos de producción agropecuaria y de productos primarios, transformación y extracción, conservación, distribución y mercadeo, con criterios de sostenibilidad y competitividad.
- Diseñar componentes de instrumentos ópticos tales como: lentes, microscopios, telescopios, láser, sistemas de discos ópticos y otros equipos que utilizan las propiedades de la luz.
  - Participar en el diseño, desarrollar y supervisar la construcción y el funcionamiento de equipos nucleares, como núcleos de los reactores, plantas de energía nuclear, sistemas de reprocesamiento y recuperación de combustible nuclear, blindaje contra la radiación e instrumentación asociada, mecanismos de control conexos, entre otros.
- Diseñar y mantener sistemas, circuitos y equipos electrónicos especializados según especificaciones técnicas y de diseño, normatividad vigente y requerimientos del cliente.
- Dirigir estudios de análisis de información financiera, contable y operacional, determinando niveles óptimos de inventario para la producción y la máxima utilización de maquinaria, materiales y recursos e implementar programas de planeación y control que minimicen costos y gastos.
- Evaluar daños provocados y efectuar cálculos para las operaciones de salvamento marítimo.
- Identificar los riesgos potenciales y adoptar procedimientos y dispositivos de seguridad.

- Organizar y controlar el mantenimiento y la reparación de equipos.
- Planificar, diseñar y evaluar la operación de tráfico en las calles, carreteras y autopistas, redes, infraestructuras, tierras colindantes y su relación con los diferentes medios de transporte consiguiendo una movilidad segura, eficiente y conveniente tanto de personas como de mercancías.
- Diseñar, administrar y determinar sistemas de transporte para la solución de problemas detectados, prestación de servicio, la adaptación y desarrollo de la normatividad relacionada.
- Interpretar, adaptar e investigar avances tecnológicos en materia de movilidad de personas y cosas en contraste con las necesidades del entorno bajo criterios de respeto a la idiosincrasia, la cultura y el medio ambiente.
- Proyectar y diseñar productos que integren tecnologías electrónicas y de robótica, mecánicas e informáticas, con el fin de aumentar el nivel de servicio tecnológico de los productos, planear y dirigir su fabricación.
- Analizar, evaluar y seleccionar equipos relacionados con obras de infraestructura y prestación de servicios de transporte.
- Identificar y diagnosticar problemas relacionados con la movilización de personas y cosas.
- Apoyar la implementación de programas y dirigir estudios de salud ocupacional y seguridad industrial.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero agroindustrial
- Ingeniero de energía nuclear
- Ingeniero de generación de energía eléctrica nuclear
- Ingeniero de generación de energía nuclear
- Ingeniero de seguridad industrial
- Ingeniero en seguridad y salud en el trabajo
- Tecnólogo de impresión

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21322 Silvicultores y forestales
- 21410 Ingenieros industriales y de producción



- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21442 Ingenieros navales
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Proactividad

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- LOTR - Logística y transporte
- PEEL - Producción de energía y electricidad
- SABI - Salud y bienestar
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2149\* 2141\*

2146\*

**SUBGRUPO 215**

**Ingenieros en electrotecnología**

Realizan investigaciones y diseñan, asesoran, planifican y vigilan la construcción, funcionamiento, conservación y reparación de sistemas de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, componentes, motores y equipos electrónicos, eléctricos y de telecomunicaciones. Así mismo organizan y establecen sistemas de control para vigilar el rendimiento y la seguridad de montajes y sistemas eléctricos y electrónicos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: efectuar investigaciones y asesorar y dirigir el mantenimiento y reparación de productos y sistemas eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones; asesorar y diseñar centrales eléctricas y sistemas que generan, transmiten y distribuyen energía eléctrica; establecer normas de control para monitorear el desempeño y la seguridad de los sistemas y los equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2151 Ingenieros electricistas

2152 Ingenieros electrónicos, automatización y afines

2153 Ingenieros de telecomunicaciones, audio y sonido

## **2151 Ingenieros electricistas**

Investigan, analizan, asesoran, diseñan, modelan, administran, planean, seleccionan y vigilan la construcción, funcionamiento, mantenimiento, reparación, prueba de sistemas eléctricos y de producción, generación, transmisión, distribución y transporte de energía eléctrica, componentes, motores, equipos eléctricos e instrumentos de medición de variables eléctricas; estudian y asesoran sobre aspectos tecnológicos de los materiales, productos y procesos propios de la ingeniería eléctrica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21510 Ingenieros electricistas.

## **21510 Ingenieros electricistas**

Investigan, analizan, asesoran, diseñan, modelan, administran, planean, seleccionan y vigilan la construcción, funcionamiento, mantenimiento, reparación, prueba de sistemas eléctricos y de producción, generación, transmisión, distribución y transporte de energía eléctrica, componentes, motores, equipos eléctricos e instrumentos de medición de variables eléctricas; estudian y asesoran sobre aspectos tecnológicos de los materiales, productos y procesos propios de la ingeniería eléctrica. Se pueden desempeñar en empresas de servicio de energía eléctrica, de comunicaciones, fabricantes de equipos eléctricos, firmas de consultoría e industrias de transporte y procesamiento, del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Asesorar, diseñar, operar y mantener las centrales eléctricas y los sistemas que generan, transmiten, transportan, distribuyen y comercializan energía eléctrica.
- Revisar, controlar y monitorear la operación de sistemas de generación, transmisión, y distribución eléctrica.
  - Diseñar y asesorar en circuitos, sistemas eléctricos, motores eléctricos, medios de tracción eléctrica, componentes y otros equipos eléctricos o aparatos electrodomésticos.
  - Elaborar especificaciones de instalaciones eléctricas y diseñar sistemas integrales de protección eléctrica, en sistemas de potencia en redes de alta, media y baja tensión aplicados a las instalaciones industriales, residenciales y comerciales de otra índole y en artefactos.
- Planear, coordinar, desarrollar y evaluar estudios e investigaciones de proyectos de infraestructura, mejora operacional, de factibilidad, gestionando el alcance, tiempo,

integración, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, costos y demás, relacionados con el diseño, la operación y el funcionamiento de instalaciones y redes de generación y distribución eléctrica, sistemas, maquinaria, componentes y equipos eléctricos.

- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias de sistemas y equipos eléctricos.
- Organizar y vigilar el mantenimiento y reparación de sistemas, motores y equipos eléctricos, desarrollar manuales de operación, mantenimiento de sistemas y equipo eléctrico.
- Establecer normas y supervisar procedimientos de control, instalación, funcionamiento y seguridad de los sistemas de generación y redes de distribución de energía eléctrica, motores y equipos eléctricos, teniendo en cuenta el impacto ambiental y el beneficio social.
- Determinar los métodos de fabricación para sistemas eléctricos, así como de mantenimiento y reparación de los sistemas, motores y equipos eléctricos existentes.
- Determinar materiales, costos y tiempo estimado, especificaciones de diseño y métodos de instalación de sistemas y equipos eléctricos.
- Desarrollar aplicaciones y usos de naturaleza eléctrica en sistemas de telecomunicaciones, electrónica, automatización y control de procesos.
- Participar en los estudios de preparación de contratos, formular y evaluar propuestas para construcción o mantenimiento eléctrico.
- Coordinar a ingenieros y técnicos en el desarrollo y desempeño de proyectos eléctricos.
- Coordinar, ejecutar, planear y verificar las actividades relacionadas con el análisis post operativo integrado, aseguramiento de la integridad y calidad de la información, disponibilidad de herramientas tecnológicas que soportan la operación del sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica.
- Identificar, analizar, diseñar, proponer, desarrollar y evaluar estrategias de gestión de activos optimizando el valor generado al sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica durante su ciclo de vida.
- Coordinar, ejecutar y verificar las actividades asociadas con el desarrollo de proyectos de expansión, reposición y mantenimiento del sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica, garantizando la disponibilidad, continuidad, calidad y seguridad en la prestación del servicio de energía eléctrica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador de motor eléctrico
- Ingeniero de diseño eléctrico
- Ingeniero de distribución de energía
- Ingeniero de generación de energía eléctrica

- Ingeniero electricista de transporte y distribución de energía
- Ingeniero eléctrico
- Tecnólogo de inspección eléctrica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 31130 Técnicos en electricidad

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2151      2133

## **2152 Ingenieros electrónicos, automatización y afines**

Investigan, diseñan, dirigen, implementan y gestionan la construcción, funcionamiento, mantenimiento, reparación e integración de sistemas y equipos electrónicos, de instrumentación y automatización, estudian y asesoran sobre aspectos tecnológicos de materiales, productos o procesos propios de la ingeniería.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21521 Ingenieros electrónicos.

21522 Ingenieros de automatización e instrumentación.

### **21521 Ingenieros electrónicos**

Investigan, diseñan, operan y dirigen los procesos de construcción, ensamble, funcionamiento, mantenimiento, reparación de equipos y sistemas electrónicos en las áreas de comunicación, control, instrumentación, potencia, entre otras; adicionalmente estudian, analizan y asesoran sobre aspectos tecnológicos de materiales, productos y procesos propios de la ingeniería electrónica. Se pueden desempeñar en empresas de consultoría, desarrollo, fabricación, servicio, soporte e integración de dispositivos y equipos electrónicos, del sector público y privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Investigar, analizar, asesorar y elaborar informes científicos en sistemas de radar, telemetría y control remoto, aparatos de microondas y otros equipos y sistemas electrónicos.
- Diseñar y asesorar en el diseño de circuitos electrónicos, tarjetas de circuito impreso, dispositivos o componentes, semiconductores y sistemas electrónicos, según

especificaciones técnicas, normatividad vigente, requerimientos del cliente interno y/o externo.

- Diseñar y desarrollar algoritmos de procesamiento de señales y diagramas de flujo del software embebido, de acuerdo con las aplicaciones en equipos y programas informáticos.
- Especificar y establecer métodos de producción e instalación, materiales y estándares de calidad, de acuerdo con los requerimientos de productos y sistemas electrónicos.
- Establecer normas y procedimientos de control de sistemas, motores y equipos electrónicos, teniendo en cuenta su eficiencia y seguridad en el funcionamiento.
- Identificar las especificaciones técnicas y de diseño de los sistemas y equipos electrónicos, de acuerdo con los requerimientos del cliente interno y/o externo.
- Formular proyectos tecnológicos según métodos seleccionados, especificaciones técnicas y normativa vigente.
- Diseñar pruebas de productos electrónicos de acuerdo con protocolos seleccionados, requerimientos, normatividad y especificaciones técnicas.
- Elaborar el software embebido, de acuerdo con especificaciones y normativa técnica.
- Elaborar manuales de desarrollo, operación y mantenimiento de los productos y sistemas electrónicos.
- Mantener equipos electrónicos especializados, según especificaciones técnicas y normativa vigente.
- Organizar, dirigir y vigilar el mantenimiento y reparación de sistemas y equipos electrónicos.
- Localizar e investigar el origen de fallas en equipos, componentes y sistemas electrónicos, y corregir deficiencias.
- Desarrollar herramientas, equipos y procedimientos para probar componentes, circuitos y sistemas electrónicos, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Diseñar circuitos, componentes y aplicaciones electrónicas para su uso en campos como la orientación y el control de propulsión aeroespacial, acústica, o instrumentos y controles.
- Coordinar y supervisar procesos de producción e instalación de productos y sistemas electrónicos, de acuerdo con las metas de producción.
- Diseñar y gestionar el flujo de trabajo para la preservación de documentos, componentes tecnológicos y productos audiovisuales que utilizan soportes electrónicos, magnéticos y ópticos de acuerdo con las características de los acervos de conservación del patrimonio cultural.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de diseño electrónico
- Ingeniero de electrónica y computación
- Ingeniero de firmware
- Ingeniero de soporte en electrónica

- Ingeniero desarrollador en electrónica
- Ingeniero informático de hardware
- Tecnólogo de ingeniería electrónica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21110 Físicos y astrónomos
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico



- Aprendizaje aplicado
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación
- Mantenimiento de equipos
- Liderazgo
- Creatividad

### Área de Cualificación

- ELCA - Electrónica y automatización
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2152*	2111*
	2134*

## 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación

Diseñan, investigan, dirigen, implementan, gestionan e integran sistemas de instrumentación y automatización de máquinas, equipos y procesos, asesoran sobre aspectos tecnológicos y el mantenimiento de los mismos. Se pueden desempeñar en empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura, entre otros.

### Funciones

- Asesorar y diseñar dispositivos o componentes, circuitos, semiconductores y sistemas electrónicos.
- Elaborar estudios de factibilidad técnica, diseño, operación y funcionamiento de sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, de acuerdo con los requerimientos de la organización.
  - Formular proyectos tecnológicos relacionados con la automatización e instrumentación en diferentes aplicaciones o usos, según especificaciones técnicas y normativa vigente.
- Diseñar, integrar e implementar componentes, aplicaciones y tecnologías de instrumentación y automatización, de acuerdo con necesidades del cliente para su uso en

campos como la orientación y el control de propulsión aeroespacial, acústica, o instrumentos y controles, entre otros.

- Inspeccionar sistemas de automatización e instrumentación, considerando la integración de saberes en ingeniería del diseño, el desarrollo y la evaluación de sistemas especiales.
- Dirigir la instalación, mantenimiento y puesta en marcha de sistemas de instrumentación y automatización, de acuerdo con los protocolos, recomendaciones del fabricante, procedimientos técnicos y normatividad.
- Desarrollar algoritmos de procesamiento de señales, teniendo en cuenta su aplicación, uso, equipos y programas informáticos seleccionados.
- Diseñar dispositivos y instrumentos automatizados utilizados en diversos procedimientos médicos, sistemas de imagen y dispositivos y el control de funciones corporales.
- Establecer normas, procedimiento y desarrollar manuales de operación y mantenimiento de sistemas y equipos de instrumentación, automatización y control de procesos, para asegurar el funcionamiento eficiente.
- Programar sistemas de supervisión, control y adquisición de datos, según requerimientos de los procesos.
- Determinar el origen de fallas en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, considerando el análisis de causa raíz.
- Formular proyectos en áreas interdisciplinarias relacionadas con la instrumentación, automatización y control de procesos, según necesidades de los procesos.
- Desarrollar consultorías e interventorías en proyectos de automatización, instrumentación y control de procesos, teniendo en cuenta necesidades de negociación de tecnologías y requerimientos empresariales.
- Coordinar a otros técnicos, ingenieros y demás actores que intervienen los sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente, de acuerdo con la normatividad que regula la actividad laboral y puesto de trabajo.
- Diseñar, planear, analizar, expandir, reponer, operar, mantener, poner a prueba y puesta en servicio, los sistemas de tiempo real y los equipos asociados a la red de automatización.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero autotrónica
- Ingeniero de automatización industrial
- Ingeniero de instrumentación industrial
- Ingeniero especialista en automatización y control
- Tecnólogo de electromecatrónica
- Tecnólogo en automatización industrial
- Tecnólogo en mecatrónica Industrial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21110 Físicos y astrónomos
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21442 Ingenieros navales
- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 25120 Desarrolladores de software
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos
- 31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones
- 72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Física
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Herramientas de simulación y diseño

- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Electricidad y energía
- Estadística

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2152\* 2134\*

2149\* 2136\*

## **2153 Ingenieros de telecomunicaciones, audio y sonido**

Investigan, coordinan, asesoran, diseñan, planean, dirigen y controlan la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos de Telecomunicaciones, y la preproducción, producción, edición y acabado final de proyectos de grabación de audio y sonido.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21531 Ingenieros de telecomunicaciones.

21532 Ingenieros y productores de audio y sonido.

## **21531 Ingenieros de telecomunicaciones**

Investigan, asesoran, diseñan, planean, dirigen y controlan la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos de telecomunicaciones, adicionalmente analizan, estudian y asesoran sobre aspectos tecnológicos de materiales, productos o procesos de la ingeniería de telecomunicaciones. Se pueden desempeñar en empresas de telecomunicaciones, firmas de consultoría y todas aquellas que requieran infraestructura de telecomunicaciones del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Asesorar y diseñar dispositivos o componentes, sistemas, servicios, equipos y centros de distribución de Telecomunicaciones.
- Especificar métodos de producción o instalación, materiales y normas de calidad y seguridad de la información en Telecomunicaciones.
  - Dirigir, gestionar, analizar, evaluar y supervisar los trabajos de implementación de sistemas de Telecomunicaciones para garantizar su operación.
- Coordinar, organizar y dirigir el mantenimiento y la reparación de sistemas, motores y equipos de telecomunicaciones.
- Investigar y asesorar sobre sistemas, tecnología y equipos de Telecomunicaciones.
- Planificar y diseñar redes de comunicaciones basadas en medios de transmisión por cable, fibra óptica e inalámbrica.
- Organizar y vigilar el mantenimiento y reparación de dispositivos, componentes, servicios, sistemas y equipos de telecomunicaciones, y desarrollar manuales de operación y mantenimiento.
- Asesorar desde el área técnica de comunicaciones sobre la información de la inteligencia del negocio para la toma de decisiones.
- Diseñar redes de telecomunicaciones y sistemas de distribución de radio y televisión, incluyendo tanto los sistemas de transmisión por cable como por aire.
- Asesorar, desarrollar y analizar manuales de operación y mantenimiento de sistemas de Telecomunicación.

- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.
- Diseñar y desarrollar algoritmos de procesamiento de señales y aplicarlos mediante la elección apropiada de equipos y programas informáticos para telecomunicaciones.
- Localizar e investigar el origen de fallas en los sistemas y equipos de telecomunicaciones y corregir deficiencias.
- Dirigir y supervisar la interpretación de diseños, planos, procedimientos y manuales requeridos en la implementación de redes de Telecomunicaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de sistemas en telecomunicaciones
- Ingeniero de emisión
- Ingeniero de sistemas de televisión
- Ingeniero de telecomunicaciones de radio
- Ingeniero de telégrafo
- Interventor de sistemas de telecomunicaciones
- Tecnólogo de ingeniería de telecomunicaciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31140 Técnicos en electrónica
- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 35222 Supervisores de telecomunicaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Telecomunicación
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones

- Electricidad y energía

### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Vigilancia de las operaciones

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2511\* 2137\*

2153\* 2245\*

## **21532 Ingenieros y productores de audio y sonido**

Coordinan y controlan la preproducción, producción, edición y acabado final de proyectos de grabación de audio, mediante el manejo, modificación y manipulación del sonido de acuerdo a requerimientos, crean sistemas de audio y estética sonora en producciones interactivas, audiovisuales, películas, videojuegos, series, entre otros; realizan el diseño y control de los montajes de sonido en vivo para conciertos y eventos, apoyan en el diseño arquitectónico y acústico de espacios para sistemas sonoros. Se pueden desempeñar en estudios de grabación, festivales de música, disqueras, artistas independientes, agencias de booking, productoras de televisión, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar diseño sonoro para proyectos de audio según las características solicitadas mediante el uso de sonidos de ambiente o sonidos creados digitalmente para crear una atmósfera sonora específica.
- Investigar, asesorar y seleccionar los micrófonos, equipos y procesos para realizar una grabación de audio según su criterio y los requisitos del proyecto.
  - Realizar la captura o grabación de diversas fuentes de audio dentro de un proyecto de grabación en estudio o en vivo con el fin de ajustarse a las ideas creativas del director de sonido.
- Dirigir la edición del material grabado, eligiendo qué tomas se conservan y cuales se borran, rotulando y consolidando todo el material para su posterior mezcla.
- Coordinar la mezcla del material grabado, luego de su edición, para balancear todos sus componentes y lograr un sonido acorde con los estándares requeridos.
- Realizar el acabado final de una grabación mediante técnicas de masterización con el uso de software y equipos especializados para cumplir con los parámetros de audio del producto.
- Realizar el diseño de montaje de estructuras, cálculos de potencia, predicción de sistemas, seleccionar tipos de estructuras y sistemas de corriente, predicción acústica, calibración de sistemas, estructura de ganancia, flujo de señal, manejo de personal y demás aspectos técnicos para garantizar la calidad del sonido en vivo en espectáculos.
- Diseñar espacios acústicos de acuerdo a especificaciones dadas o requerimientos.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y la reparación de sistemas y equipos de grabación de audio y sonido.
- Localizar e investigar el origen de fallas en los sistemas de sonido y los equipos de grabación, y corregir deficiencias.
- Evaluar y realizar seguimiento y mediciones a proyectos relacionados con el diseño acústico y electroacústico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de acústica
- Ingeniero de mastering
- Ingeniero de monitores de sonido
- Ingeniero de sonido
- Ingeniero de sonido en vivo
- Postproductor de audio
- Restaurador de sonido

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**



- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 26521 Intérpretes musicales
- 26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones
- 31140 Técnicos en electrónica
- 35214 Operadores de audio y sonido
- 35221 Técnicos en telecomunicaciones

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Armonía y composición
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Electricidad y energía
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología

**Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2153*	2131*
2142*	2147

## **SUBGRUPO 216**

### **Arquitectos, planificadores, topógrafos y diseñadores**

Planifican y diseñan los paisajes, la construcción de exteriores e interiores, productos para la industria manufacturera, y contenidos visuales y audiovisuales para las comunicaciones de información; realizan trabajos de investigación para precisar la posición de los rasgos geográficos; diseñan, preparan y revisan mapas, y desarrollan e implementan planes y políticas para controlar el uso de la tierra. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: determinar los objetivos y las limitaciones de las instrucciones de diseño basadas en la consulta con los clientes y demás partes interesadas; formular conceptos y planes de diseño que armonicen las consideraciones estéticas con los requisitos técnicos, funcionales, ecológicos y de producción; preparar bocetos, diagramas, ilustraciones, presentaciones animadas, planos, mapas, gráficos, muestras y modelos para comunicar conceptos de diseño y otra información; analizar fotografías, imágenes satelitales, documentos y datos de encuestas, mapas, registros, informes y estadísticas; emprender investigaciones y analizar los requerimientos funcionales, espaciales, comerciales, culturales, de seguridad, ambientales y estéticos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2161 Arquitectos constructores

2162 Arquitectos paisajistas

2163 Diseñadores industriales, de moda, espacios y servicios

2164 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito

2165 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales

2166 Diseñadores gráficos y multimedia

### **2161 Arquitectos constructores**

Conceptualizan, planean, dirigen, administran, gestionan, controlan, desarrollan y evalúan proyectos arquitectónicos de construcción, renovación y adecuación de edificaciones y diseños de edificios comerciales, industriales, institucionales, residenciales, recreativos y proyectos urbanísticos; planifican y vigilan su construcción, mantenimiento y reconstrucción e investigan y asesoran en la materia.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21610 Arquitectos constructores.

## **21610 Arquitectos constructores**

Conceptualizan, planean, dirigen, administran, gestionan, controlan, desarrollan y evalúan proyectos arquitectónicos de construcción, renovación y adecuación de edificaciones y diseños de edificios comerciales, industriales, institucionales, residenciales, recreativos y proyectos urbanísticos; planifican y vigilan su construcción, mantenimiento y reconstrucción e investigan y asesoran en la materia. Se pueden desempeñar en firmas de arquitectura y consultoría del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar nuevas teorías y métodos arquitectónicos o perfeccionar los existentes.
- Diagnosticar las necesidades y oportunidades de proyectos arquitectónicos para determinar el tipo, estilo y propósito de las remodelaciones o el inicio de nuevas construcciones y elaborar propuesta de solución con base en metodologías y procedimiento técnico.
  - Suministrar información, proyectar y dirigir estudios de factibilidad y análisis financieros de proyectos de construcción especificando diseños y planos, materiales, tiempos de construcción y programaciones de obra.
  - Preparar la documentación del proyecto para los clientes, incluyendo bocetos, dibujos a escala y proyecciones, integrando elementos estructurales, mecánicos y estéticos en los diseños finales como arborización, jardines, iluminación, patios, muelles, bancas, cercas, paredes, fuentes, entre otros.
  - Redactar especificaciones y documentos contractuales de licitaciones para construcciones, uso de contratistas, constructores y clientes.
  - Establecer los contactos necesarios para asegurar la viabilidad de los proyectos en lo que respecta: al estilo, costos, tiempos de ejecución, y cumplimiento de las normas y los reglamentos.
  - Identificar y dirigir la implementación de soluciones para los problemas relacionados con la función y la calidad requerida de los ambientes interiores de los edificios y hacer los diseños, los dibujos y los planos necesarios según requerimientos técnicos y plan de intervención.
  - Mantener contactos técnicos y consultar con otros especialistas pertinentes.
- Supervisar las actividades, trabajos de construcción o reconstrucción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones y normas de calidad.
- Preparar, estructurar y supervisar anteproyectos y proyectos según metodología y modelo de direccionamiento estratégico.

- Contratar y supervisar al personal que tiene que ver con la construcción y vigilar acciones contractuales de proveedores.
- Proyectar, modelar o bosquejar espacios exteriores e interiores de acuerdo con técnicas de paisajismo, normativa urbanística, requerimientos del cliente y criterios técnicos.
- Validar planos de acuerdo con normativa y requerimientos técnicos.
- Proyectar y diseñar edificaciones y desarrollar planos describiendo especificaciones del diseño, materiales, presupuesto y programaciones de obra.
- Representar proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo.
- Evaluar viviendas según parámetros de habitabilidad y normativa técnica.
- Evaluar resultados de consultoría relacionados con arquitectura y construcción según especificaciones técnicas.
- Restaurar edificaciones de patrimonio arquitectónico.
- Desarrollar componentes de diseño universal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arquitecto de edificaciones
- Arquitecto de interiores
- Arquitecto director de proyectos
- Arquitecto diseñador
- Arquitecto edificador
- Arquitecto supervisor
- Tecnólogo de arquitectura

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13230 Directores y gerentes de empresas de construcción
- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 21420 Ingenieros civiles
- 21620 Arquitectos paisajistas
- 31123 Técnicos en cartografía
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 34320 Decoradores de interiores

### **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Arquitectura y urbanismo

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2161      2151\*

## **2162 Arquitectos paisajistas**

Conceptualizan, planean y desarrollan diseños de paisajes y espacios abiertos para proyectos tales como parques, centros de enseñanza, instituciones, vías de circulación, y

zonas exteriores de sitios comerciales, industriales y residenciales. Así mismo, planean y controlan su construcción, mantenimiento y rehabilitación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21620 Arquitectos paisajistas.

## **21620 Arquitectos paisajistas**

Conceptualizan, planean, desarrollan, diseñan, gestionan y asesoran intervenciones a paisajes naturales y urbanos, espacios abiertos para proyectos tales como parques, centros de enseñanza, instituciones, vías de circulación, y zonas exteriores de sitios comerciales, industriales y residenciales. Así mismo, planean y controlan su construcción, mantenimiento y rehabilitación. Se pueden desempeñar en firmas de arquitectura y consultoría del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar teorías y métodos nuevos o perfeccionar los existentes y prestar asesoramiento sobre políticas relacionadas con la arquitectura del paisaje.
- Inspeccionar obras y consultar a clientes, directivos y demás partes interesadas para determinar el tipo, estilo, dimensiones y propósito de las remodelaciones o el inicio de nuevas construcciones, edificios, parques, vías de circulación y otros espacios abiertos proyectados.
- Recopilar y analizar datos del sitio y de la comunidad acerca de las características geográficas y ecológicas, la topografía de los terrenos, suelos, vegetación, hidrología, características visuales y estructuras artificiales, con el fin de formular recomendaciones sobre el uso y el desarrollo del suelo, realizar estudios de viabilidad y preparar declaraciones de impacto ambiental.
- Formular, preparar, asesorar, desarrollar y dirigir estudios de factibilidad, proyectos de arquitectura del paisaje y de urbanización con análisis financieros, planes estratégicos y de sitio, programaciones de obra, planos de ejecución, especificaciones de diseño y materiales, incluyendo ubicación, modelos del suelo, bosquejos, estructuras, vegetación y accesos.
- Redactar especificaciones y documentos contractuales de licitaciones para construcciones, uso de contratistas, constructores y clientes.
- Proyectar diseños, incluyendo elementos como: arborización, jardines, iluminación, patios, muelles, bancas, cercas, paredes y fuentes.
- Establecer los contactos necesarios para asegurar la viabilidad de los proyectos en lo que respecta: al estilo, costos, tiempos de ejecución y cumplimiento de las normas y los reglamentos.

- Controlar los trabajos de construcción o de reconstrucción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones y normas de calidad.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Preparar y supervisar anteproyectos para uso de contratistas y constructores.
- Coordinar a contratistas y otro personal que tiene que ver con la construcción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arquitecto de jardines
- Arquitecto de paisaje
- Arquitecto paisajista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 21420 Ingenieros civiles
- 21610 Arquitectos constructores
- 21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito
- 33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias
- 34320 Decoradores de interiores

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Biología
- Geografía y territorio
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Arquitectura y urbanismo
- Bioquímica
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2162      2151\*

## **2163 Diseñadores industriales, de moda, espacios y servicios**

Diseñan y desarrollan productos para la fabricación y preparan diseños, conceptos de moda y especificaciones de los productos para la producción en serie, por lotes o individuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21631 Diseñadores industriales y de productos.

21632 Diseñadores de vestuario y moda.

21633 Diseñadores de espacios.

21634 Diseñadores de servicios.

### **21631 Diseñadores industriales y de productos**

Definen, conceptualizan, desarrollan y producen diseños y especificaciones de objetos, moldes, accesorios, entre otros productos industriales de uso y consumo, para su fabricación y producción en serie, por lotes o individuales. Se pueden desempeñar en industrias manufactureras, firmas de diseño, empresas de servicios, entre otros.



## **Funciones**

- Determinar y negociar los objetivos, restricciones y requerimientos de diseño en consulta con los clientes y demás partes involucradas.
- Investigar y consultar las necesidades de los usuarios, para establecer la relación hombre-artefacto-entorno e identificar el estado del arte relevante para el diseño de los productos y objetos de consumo requeridos.
  - Formular y analizar la intención de uso del producto y preferencias del usuario desarrollando conceptos de diseño de productos industriales, comerciales y de consumo.
- Idear, planear y dirigir el diseño o el rediseño de objetos, utensilios, artefactos, bienes muebles y sistemas que satisfagan necesidades humanas y que son aptos para fabricarse industrialmente.
- Establecer y armonizar los requerimientos físicos, técnicos, funcionales, ecológicos y estéticos de los productos y objetos a diseñar.
- Proponer y representar productos y objetos a través de la preparación y elaboración de diagramas, bocetos, ilustraciones, modelos virtuales o físicos, imágenes fotorrealistas, planos, prototipos y muestras.
- Seleccionar, especificar, optimizar y recomendar el uso y aprovechamiento de materiales funcionales, estéticos, acabados y demás recursos para la producción de los productos y objetos diseñados.
- Definir y documentar las especificaciones y la información técnica de los productos y objetos diseñados.
- Preparar especificaciones, pautas de fabricación, construcción, y dirigir la elaboración de prototipos o muestras de los productos y objetos diseñados.
- Controlar la preparación de patrones, programas y herramientas, consultando con especialistas de producción para establecer los procesos de fabricación más adecuados.
- Estimar costos y propiedades de los materiales de fabricación, tiempos y métodos de producción.
- Gestionar proyectos de diseño o de innovación mediante la evaluación de los recursos adecuados y la ejecución de los planes de trabajo necesarios.
- Validar los productos u objetos diseñados a nivel técnico y de usuario de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Proyectar y planear productos y objetos de consumo desde una visión holística, a partir de las oportunidades de diseño identificadas y la investigación realizada.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador comercial de productos
- Diseñador creativo
- Diseñador de componentes de productos
- Diseñador de joyas

- Diseñador de moldes
- Diseñador de productos
- Gestor estratégico de servicios de diseño de productos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21632 Diseñadores de vestuario y moda
- 21661 Diseñadores gráficos
- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 34320 Decoradores de interiores
- 73610 Joyeros
- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Anatomía
- Diseño industrial, de moda e interiores
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos

- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### Área de Cualificación

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2163*	2154*
	5243*

## 21632 Diseñadores de vestuario y moda

Proyectan y producen conceptos de estilo, definición de vestuario, diseño de ropa, accesorios, textiles, calzado y marroquinería, teniendo en cuenta las tendencias de moda, culturales y sociales. Se pueden desempeñar en compañías de televisión, empresas de textiles, confecciones, calzado y marroquinería, comercios, entre otros.

### Funciones

- Determinar y negociar los objetivos, restricciones, requerimientos y soluciones de diseño en consulta con los clientes y demás partes involucradas.
- Crear y formular conceptos de diseño de ropa, prendas de vestir, textiles, calzado, marroquinería, accesorios y componentes, y vestuario para producciones de teatro, cine, óperas, ballet y otros espectáculos.
  - Idear, planear, dirigir y proyectar el diseño de vestuario, accesorios, prendas, calzado, marroquinería, componentes o textiles para producciones de teatro, cine, óperas, ballet y otros espectáculos, desde una visión holística, a partir de las oportunidades de diseño identificadas.

- Armonizar las consideraciones estéticas con requerimientos técnicos, funcionales, ecológicos y de producción.
- Proponer y representar alternativas de solución y conceptos de diseño, preparando fichas técnicas, bocetos, diagramas, ilustraciones, planos, muestras, modelos virtuales o físicos, imágenes fotorrealistas o prototipos.
- Seleccionar, optimizar y recomendar el uso y aprovechamiento de materiales funcionales y estéticos, métodos de fabricación, acabados y demás recursos para la producción del vestuario, textiles o accesorios diseñados.
- Definir y documentar las especificaciones y la información técnica de las prendas de vestir, calzado, marroquinería, accesorios o componentes.
- Dirigir y controlar la preparación de patrones, programas y herramientas, así como el proceso de fabricación del vestuario, textiles o accesorios de vestir diseñados.
- Dirigir, validar la elaboración y puesta en marcha de prototipos o muestras de los diseños de prendas de vestir, calzado, marroquinería, accesorios y componentes.
- Investigar las tendencias y mercado de moda y consumo, y analizar la rotación de inventario.
- Investigar las necesidades de los usuarios, comprender la relación hombre-artefacto-entorno e identificar el estado del arte relevante para el diseño de vestuario, accesorios de vestir o textiles requeridos.
- Estimar costos de materiales de fabricación, tiempos y métodos de producción.
- Gestionar proyectos de diseño de vestuario, textiles o accesorios de vestir.
- Validar el vestuario, textiles o accesorios de vestir diseñados de acuerdo con requerimientos técnicos y de usuario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador de accesorios de vestuario
- Diseñador de ropa
- Diseñador de ropa deportiva
- Diseñador de vestuario artístico y escénico
- Diseñador de vestuario especializado
- Diseñador patronista
- Diseñador textil

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21491 Ingenieros de materiales
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 21661 Diseñadores gráficos

- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 26511 Artistas plásticos y visuales
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 34320 Decoradores de interiores
- 73610 Joyeros
- 75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Diseño industrial, de moda e interiores
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

##### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Trabajo bajo presión
- Proactividad
- Creatividad

##### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2163\*

5243\*

## 21633 Diseñadores de espacios

Diseñan espacios comerciales, industriales, públicos, escenarios, residenciales, entre otros, para producir un entorno ajustado a un propósito, teniendo en cuenta los factores que mejoren los ambientes, así como la promoción de ventas. Se pueden desempeñar en firmas arquitectónicas, de diseño interior, establecimientos de venta al por menor, empresas de construcción, entre otros.

### Funciones

- Idear y proyectar la conformación de espacios, desde una visión holística, a partir de las oportunidades de diseño identificadas de acuerdo a una investigación.
- Investigar y analizar las necesidades de los usuarios, los requerimientos espaciales, funcionales, seguridad y estética, comprender la relación hombre-artefactos-entorno e identificar el estado de efectividad y eficiencia del diseño de espacios.
  - Determinar los objetivos, negociar las condicionantes y requerimientos de diseño en consulta con los clientes y demás partes involucradas.
  - Definir las condiciones, especificaciones, calidades y la información técnica del espacio diseñado, estableciendo los requerimientos físicos, técnicos, funcionales, de confort y estéticos del espacio a diseñar.
  - Formular y presentar conceptos de diseño y alternativas de confort eficiente en espacios, a través de la preparación de bocetos, diagramas, ilustraciones, maquetas, simulaciones, muestras, imágenes fotorrealistas, modelos virtuales o físicos.
- Desarrollar proyectos para la adecuación de salas de exhibición teniendo en cuenta la disposición de muros, divisiones, exhibidores, iluminación y otros accesorios.
- Dirigir la elaboración de alternativas o propuestas del espacio diseñado.
- Detallar y documentar el diseño seleccionado para la construcción.
- Planificar, conceptualizar y desarrollar diseños con criterios ambientales que propenden al cuidado del planeta con manejos sostenibles y ecológicos en la adecuación de espacios.
- Seleccionar, optimizar, especificar y recomendar sobre el uso y aprovechamiento de materiales funcionales, estéticos, acabados y recursos para la producción de los espacios diseñados.
- Estimar costos, materiales y tiempos de diseño y adecuación de espacios.
- Negociar soluciones de diseño con los clientes, la gestión, los proveedores y el personal de la construcción.
- Validar la conformación del espacio diseñado a nivel técnico y de usuario.
- Reconocer contextos de competitividad locales e internacionales.
- Gestionar proyectos de diseño de espacios.
- Asesorar y gestionar en los diferentes ámbitos del diseño de espacios.
- Generar interacciones sensibles, relacionales y racionales entre los actores y los espacios.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador de espacios forestales
- Diseñador de espacios para sistemas culinarios y gastronómicos
- Diseñador de Iluminación de espacios
- Diseñador de instalaciones efímeras funcionales
- Diseñador de paisaje
- Diseñador de puestos de trabajo
- Diseñador escaparartista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21610 Arquitectos constructores
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 21632 Diseñadores de vestuario y moda
- 34320 Decoradores de interiores

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Bellas artes
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Patrimonio cultural
- Arquitectura y urbanismo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Creatividad

### Área de Cualificación

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

3432      5242

## 21634 Diseñadores de servicios

Diseñan soluciones integrales, con base a oportunidades identificadas y a través de métodos proyectuales y pensamiento divergente, enmarcadas en la planificación, organización y generación de sistemas de prestación, adquisición y uso de servicios, para mejorar la calidad, la interacción entre el proveedor y usuarios, así como la experiencia de las mismas. Se pueden desempeñar en agencias, organizaciones públicas y privadas, entre otros.

### Funciones

- Determinar y negociar las condicionantes y requerimientos de diseño del servicio en consulta con los clientes y demás partes involucradas.
- Investigar las necesidades de los usuarios, comprender la relación hombre-servicio-entorno e identificar el estado del arte relevante para el diseño de servicios requerido.
  - Proponer y representar conceptos de diseño de servicios a través de bocetos, diagramas, ilustraciones, muestras o modelos.
- Idear y proyectar servicios, desde una visión holística, a partir de las oportunidades de diseño identificadas y la investigación realizada.
- Proponer y representar alternativas de servicios a través de bocetos, modelos virtuales o físicos, imágenes fotorrealistas o prototipos.
- Dirigir la elaboración de prototipos o muestras de los servicios diseñados.
- Validar los servicios diseñados a nivel técnico y de usuario.
- Definir las especificaciones de los servicios diseñados.
- Seleccionar y optimizar el uso, aprovechamiento de materiales y recursos para la puesta en marcha de los servicios diseñados.



- Estimar costos y tiempos para la puesta en marcha de los servicios diseñados.
- Documentar el diseño del servicio seleccionado.
- Gestionar proyectos de diseño de servicios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Diseñador de experiencias
- Diseñador de servicios alimentarios
- Diseñador de servicios culinarios
- Diseñador de servicios gastronómicos
- Diseñador del servicio de atención al cliente
- Diseñadores de experiencias de servicio
- Diseñadores de sistemas de producto-servicio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 21632 Diseñadores de vestuario y moda
- 21633 Diseñadores de espacios
- 21661 Diseñadores gráficos
- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Diseño
- Bellas artes
- Herramientas de simulación y diseño

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AFDE - Administración, finanzas y derecho

## **2164 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito**

Diseñan, desarrollan e implementan políticas y planes para el uso controlado y sostenible de las tierras, las instalaciones físicas y los servicios ambientales, económicos y sociales asociados a las áreas urbanas y rurales y el ordenamiento de los sistemas de tránsito. Así mismo, realizan investigaciones y asesoran para el desarrollo e implementación de estas políticas y planes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito.

## **21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito**

Diseñan, desarrollan e implementan políticas y planes para el uso controlado y sostenible de las tierras, las instalaciones físicas y los servicios ambientales, económicos y sociales asociados a las áreas urbanas y rurales y el ordenamiento de los sistemas de tránsito. Así mismo, realizan investigaciones y asesoran para el desarrollo e implementación de estas políticas y planes. Se pueden desempeñar en entidades del gobierno, empresas de consultoría e ingeniería o como consultores privados, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar el diseño y coordinar el desarrollo de las zonas urbanas.
- Recopilar y analizar información, datos sobre factores económicos, jurídicos, políticos, culturales, demográficos, sociológicos, físicos, ambientales y otros que afectan el uso del suelo.
- Dirigir investigaciones sobre políticas, desarrollo urbano y regional o administración de programas relacionados con el transporte y utilización del suelo.

- Preparar y recomendar conceptos y planes de desarrollo para el ordenamiento y zonificación de terrenos destinados a vías, aeropuertos, instalaciones públicas y comunitarias, parques y otros usos de la tierra.
- Consultar con autoridades gubernamentales, comunidades y especialistas de campos como: la arquitectura, la planificación, las ciencias sociales, el medio ambiente y la ley.
- Preparar planes para la protección del medio ambiente, como preservación de la fauna, parques naturales y la protección de cuencas hidrográficas.
- Planificar y asesorar la circulación vial y el control del tráfico por carretera y de los sistemas de transporte público para mejorar su eficiencia y seguridad.
- Estudiar y aprobar solicitudes y permisos para el desarrollo urbanístico y rural.
- Revisar, evaluar y formular objetivos, políticas e informes relacionadas con el futuro uso de la tierra, el impacto y protección del medio ambiente.
- Evaluar propuestas, formular ideas y recomendaciones en cuanto al desarrollo urbanístico y rural, uso y ordenamiento de la tierra, presentar y desarrollar planes, programas y diseños narrativos y gráficos para los grupos y los individuos.
- Planificar y coordinar el reconocimiento y medición para establecer límites legales de acuerdo con reglamentaciones vigentes de propiedad, ordenamiento, zonificación, desarrollo de zonas de tierras, parcelas o terrenos, para el desarrollo rural, urbano, comercial, industrial y residencial, vías, carreteras y autopistas.
- Brindar asesoramiento y coordinar con las autoridades gubernamentales, empresas, líderes cívicos, abogados y grupos de interés especial en formulación y planificación de desarrollo urbano y regional.
- Coordinar el desempeño técnico del trabajo de tecnólogos y técnicos en los proyectos relacionados con el ordenamiento, uso de tierras, desarrollo urbano y rural.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de políticas y programas de transporte
- Analista programas de transporte
- Comandante de tránsito
- Planificador de ciudad
- Planificador de espacios comunitarios
- Planificador de tráfico
- Planificador regional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13230 Directores y gerentes de empresas de construcción
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas

- 21420 Ingenieros civiles
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21610 Arquitectos constructores
- 21620 Arquitectos paisajistas
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias
- 33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios

**Nivel de competencia:** 4

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Construcción e ingeniería civil
- Geografía y territorio
- Leyes y gobierno
- Interpretación de planos
- Patrimonio natural
- Arquitectura y urbanismo

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COIF - Construcción e infraestructura
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2164 2152\*

4175\*

## **2165 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales**

Dirigen, diseñan, calculan y ejecutan investigaciones y proyectos aplicando métodos, técnicas y procesos de topografía, cartografía y georreferenciación para la planificación, construcción, control y reparación de obras civiles y de infraestructura, obras hidráulicas, levantamientos topográficos, cartográficos, de geomática, fotogramétricos, de teledetección, batimétricos, sistemas de posicionamiento de navegación satelital y levantamientos especiales. Desarrollan análisis relacionados con astronomía, geodesia, economía, catastro y planeación, prospección geofísica, entre otros. Revisan los mapas, los gráficos, pictóricos digitales y otras representaciones visuales de elementos naturales y construidos y los límites de la tierra, mares, espacios subterráneos y cuerpos celestes, aplicando principios científicos y matemáticos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales.

## **21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales**

Dirigen, diseñan, calculan y ejecutan investigaciones y proyectos aplicando métodos, técnicas y procesos de topografía, cartografía y georreferenciación para la planificación, construcción, control y reparación de obras civiles y de infraestructura, obras hidráulicas, levantamientos topográficos, cartográficos, de geomática, fotogramétricos, de teledetección, batimétricos, sistemas de posicionamiento de navegación satelital y levantamientos especiales. Desarrollan análisis relacionados con astronomía, geodesia, economía, catastro y planeación, prospección geofísica, entre otros. Revisan los mapas, los gráficos, pictóricos digitales y otras representaciones visuales de elementos naturales y construidos y los límites de la tierra, mares, espacios subterráneos y cuerpos celestes, aplicando principios científicos y matemáticos. Se pueden desempeñar en proyectos ambientales, petroleros, industriales, agronómicos, forestales, mineros, de ciencias forenses, judiciales y de ordenamiento territorial, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, planear, dirigir, controlar y ejecutar levantamientos topográficos y georreferenciados de predios, superficies terrestres, de minas, subsuelos, subacuáticas, lechos marinos, fluviales y lacustres, midiéndolas y describiéndolas, incluyendo la delineación de contornos y la localización exacta de diversos puntos con trazado de

mapas, para establecer la dirección y extensión de la explotación minera, planificar la construcción de estructuras marinas, entre otros.

- Dirigir análisis técnicos de campo para desarrollos topográficos, cartográficos, de suelos, hidrológicos, fotogramétricos, de teledetección, geodésicos y sistemas de información geográfica, y preparar informes relacionados.

- Analizar, calcular, coordinar, diseñar, administrar y dirigir prácticas de levantamientos topográficos, georreferenciados, geospaciales y de geomática, aplicados a proyectos petroleros, industriales, mineros, agronómicos, hidráulicos, viales, geotécnicos, forenses, de obras civiles, acueductos, obras hidráulicas viales, manejo ambiental, sistemas de riesgo, pavimento, ordenamiento territorial, propiedad raíz, entre otros.

- Estudiar la superficie terrestre y su relación con la endosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera, dirigiendo la operación de equipo sensor remoto desde el aire como cámaras de medición, sensores y scanners que producen imágenes de grandes áreas para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.

- Estudiar y supervisar los aspectos técnicos, operativos, económicos y compilación de todos los datos para la preparación de representaciones gráficas, planos, cartas, registros, informes y reportes del reconocimiento topográfico, vigilando que se cumplan las especificaciones y requisitos establecidos por las normas y asesorar al respecto.

- Disponer y orientar sobre la generación y manejo de técnicas cartográficas y digitales, programas interactivos de graficación, sensores remotos o detectores a distancia, equipos para imágenes, sistemas de información geográfica, métodos de dibujo e instrumentos tradicionales de trazado, para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.

- Planificar, dirigir, supervisar y conducir reconocimientos y procedimientos topográficos mediante el procesamiento analógico y digital de imágenes convencionales y no convencionales para el trazado de mapas, la preparación de planos, control de obras civiles o para establecer límites de propiedades, subdivisión de tierras para desarrollo urbano o rural.

- Diseñar, revisar y dirigir análisis técnico, y compilar cartas, gráficos, formatos y planos topográficos, mapas utilitarios y otros mapas temáticos a partir de la interpretación de fotografías aéreas, imágenes satelitales, mediciones, datos y documentos topográficos y de levantamientos, otros mapas, registros, informes y estadísticas existentes.

- Inspeccionar y capturar registros de la posición exacta de diversos puntos característicos y de datos topográficos en forma digital, así como la calidad de imágenes registradas validando su terminación y exactitud.

- Generar, analizar y administrar información de datos espaciales que permitan la toma de decisiones para la planificación y explotación de los recursos naturales y las actividades humanas para su desarrollo sostenible.

- Interpretar, revisar y aprobar planos topográficos para trabajos de diseño vial, obras de saneamiento, obras de abastecimiento, obras hidráulicas viales y topográficas, entre otros.

- Inspeccionar y verificar planos y mapas para ser utilizados en la determinación de las aguas y canales navegables para planificar la construcción de estructuras marinas.
- Dirigir la operación del diagramador estereoscópico y el graficador del computador para generar modelos ópticos tridimensionales de terreno, trazar mapas y preparar cartas y tablas.
- Estudiar y asesorar en los aspectos técnicos, estéticos y económicos de la producción de mapas.
- Diseñar y dirigir la construcción de obras de saneamiento, abastecimiento de agua, tratamiento y disposición final de aguas residuales y sistemas de riego.
- Diseñar, desarrollar, controlar y dirigir proyectos de vías de comunicación terrestre y obras hidráulicas viales.
- Elaborar y administrar proyectos prediales, de valorización, registros y bienes inmuebles, planeación y ordenamiento territorial.
- Realizar investigaciones y desarrollar sistemas de levantamiento topográfico, cartas, mapas y medición fotogramétrica, sistemas catastrales y de información de tierras.
- Elaborar, revisar y aprobar diseños, cálculos, costos, presupuestos y cantidades de obra en proyectos que tengan la aplicación de procesos de topografía y cartografía.
- Asesorar y proveer consultoría sobre materias relacionadas con la cartografía y la topografía.
- Coordinar a topógrafos, cadeneros, técnicos en cartografía y demás cargos técnicos, tecnólogos y profesionales a su cargo.
- Establecer y mantener contactos técnicos y consultar con otros especialistas pertinentes y relacionados con la cartografía y topografía.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fotogrametrista
- Ingeniero catastral
- Ingeniero catastral y geodesta
- Ingeniero topográfico de obra
- Ingeniero topógrafo
- Profesionales en topografía
- Tecnólogo de cartografía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21110 Físicos y astrónomos
- 21420 Ingenieros civiles

- 21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito
- 31112 Técnicos en geología
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31122 Técnicos en topografía
- 33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Física
- Geografía y territorio
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo

**Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- COIF - Construcción e infraestructura
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2165      2113\*



2114\*      2131\*

2153\*

2254\*

## **2166 Diseñadores gráficos y multimedia**

Proyectan y diseñan contenidos visuales y audiovisuales para la comunicación de información utilizando medios impresos, cinematográficos, formularios electrónicos, digitales y otro tipo de medios visuales y de audio. Con este fin, crean aplicaciones gráficas, efectos especiales, animaciones u otras imágenes visuales para su uso en: juegos de computador, películas, videos musicales, medios impresos y anuncios publicitarios. Crean conceptos de diseño y experiencias positivas identificando momentos y experiencias con vínculo emocional de interacciones entre usuarios y marcas en plataformas digitales y otros medios, a partir de la investigación de tendencias sociales, comerciales y visuales para servicios o la obtención de un producto.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

21661 Diseñadores gráficos.

21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital.

## **21661 Diseñadores gráficos**

Proyectan y diseñan productos y contenidos visuales, gráficos y textuales para la comunicación de información utilizando medios impresos y digitales; crean aplicaciones gráficas, efectos especiales en imagen, animaciones, bocetos u otras imágenes visuales para su uso en aplicaciones, medios impresos y anuncios publicitarios. Se pueden desempeñar en empresas de diseño gráfico, agencias de publicidad, editoriales, entre otros.

### **Funciones**

- Determinar los objetivos y las limitaciones de las instrucciones de diseño basados en la consulta con los clientes y demás partes interesadas para establecer la naturaleza y contenido de diseños e ilustraciones para reproducción.
- Investigar las necesidades de los usuarios, analizar la relación hombre-artefacto-entorno e identificar el estado del arte relevante para el diseño de los productos de naturaleza visual requeridos.
- Gestionar propuestas y proyectos de diseño gráfico.

- Formular, proponer y representar conceptos de diseño para los sujetos a ser comunicados.
- Establecer los requerimientos físicos, técnicos, funcionales y estéticos de los productos de naturaleza visual a diseñar y negociar soluciones de diseño con los clientes, dirección de ventas y de producción.
- Estimar costos de materiales y tiempos de producción de los productos visuales, gráficos e ilustraciones diseñadas.
- Determinar y armonizar el medio más apropiado para producir el efecto visual y el método de reproducción seleccionando, especificando o recomendando materiales funcionales y estéticos, requerimientos técnicos, perceptuales, de producción, medios para su publicación, entrega o presentación.
- Preparar, definir y documentar las especificaciones e información técnica para el producto gráfico describiendo en forma detallada el diseño seleccionado para la producción o uso de otras técnicas similares.
- Preparar, proponer y representar alternativas de productos gráficos por medio de bocetos, diagramas, modelos, imágenes fotorrealistas, fotografías, ilustraciones y planos para ser interpretados y comunicar conceptos de diseño.
- Generar estrategias de comunicación gráfica y seguimiento de efectividad de campañas publicitarias y piezas gráficas en los medios de comunicación elegidos.
- Producir diseños finales o ilustraciones, o coordinar la producción de lo diseñado por otros diseñadores o trabajadores de arte gráfico.
- Idear y proyectar productos de naturaleza visual, desde una visión holística, a partir de las oportunidades de diseño identificadas y la investigación realizada.
- Validar los productos de naturaleza visual diseñados a nivel funcional, perceptual, técnico y de usuario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Comunicador visual
- Diseñador de cubiertas de libros
- Diseñador de narrativas y storyteller
- Diseñador ilustrador
- Diseñador ilustrador científico
- Diseñador publicitario
- Diseñador visual

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 21610 Arquitectos constructores
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 26511 Artistas plásticos y visuales
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 34320 Decoradores de interiores
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Diseño industrial, de moda e interiores
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3432\* 5141\*

2166\*

**21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital**

Proyectan y diseñan contenidos visuales, audiovisuales como aplicaciones gráficas, efectos especiales, animaciones, entre otros, por medio del computador utilizando programas de diseño, renderización y modelación digital para la comunicación de información en medios cinematográficos y digitales, la web, en formularios electrónicos y otro tipo de medios visuales y de audio. Crean conceptos de diseño y experiencias positivas identificando momentos y experiencias con vínculo emocional de interacciones entre personas, productos, servicios digitales y marcas en plataformas digitales y otros medios, a partir de la investigación de tendencias sociales, comerciales y visuales para servicios o la obtención de un producto. Se pueden desempeñar en empresas de diseño gráfico, agencias de publicidad, productoras audiovisuales, editoriales, centrales de medios, empresas desarrolladoras de software, entre otros.

**Funciones**

- Determinar y negociar los objetivos, la naturaleza, contenido de diseños, ilustraciones, limitaciones y requerimientos de las instrucciones para reproducción de diseño basados en consulta con los clientes y demás partes interesadas.
- Identificar momentos, rutas cognitivas y experiencias de vínculo emocional entre usuarios, productos, servicios digitales y las marcas, para el diseño de plataformas que generen experiencias positivas de uso e interacción en la intermediación de la prestación de un servicio o la obtención de un producto.
  - Investigar y analizar las necesidades, oportunidades, deseos, requisitos funcionales de la comunicación, tendencias sociales, comerciales y visuales para el diseño de nuevos servicios y conceptos creativos.
  - Asesorar en la selección estética y medios para su publicación, entrega o presentación, así como del medio más apropiado para producir el efecto visual y el método de reproducción.
  - Negociar soluciones de diseño con los clientes, dirección de ventas y de producción, estimando costos, recursos y tiempos de ejecución del diseño gráfico, ilustración, animación, contenido digital, entre otros.

- Preparar especificaciones para el diseño, describir y documentar en forma detallada el diseño seleccionado para la producción.
- Diseñar y planear contenido digital para aplicaciones informáticas de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.
- Gestionar, diseñar y proponer aplicaciones e interfaces gráficas de usuario intuitivas, funcionales, adaptables y presentaciones animadas complejas para satisfacer los requisitos funcionales, de contexto, estéticos y creativos de las instrucciones del diseño.
- Crear y controlar prototipos digitales, visualizaciones de baja, media o alta fidelidad, imágenes bidimensionales y tridimensionales que representen objetos en movimiento o ilustrar un proceso, utilizando programas digitales interactivos, de modelado y animación por ordenador integrando las necesidades de los usuarios y los requerimientos funcionales.
- Diseñar imágenes para sitios web y gráficos para videojuegos, efectos especiales para películas, entre otros aplicados en las industrias del entretenimiento, la educación y la publicidad.
- Graficar elementos, empaques e imágenes para espacios y productos gráficos, además de modelar, renderizar y generar efectos especiales.
- Planear y desarrollar la secuencia de uso, el flujo de interacción y la arquitectura de información, y de prototipos (wireframes), así como pruebas y creación de diseños visuales del producto o servicio digital.
- Diseñar y desarrollar productos enfocados en la enseñanza y el aprendizaje en plataformas análogas y digitales.
- Ser preciso en el diseño dando ajustes a imágenes y retoques digitales.
- Controlar o llevar a cabo la producción del material computarizado en los medios de comunicación haciendo control de calidad de acuerdo a protocolos de diseño y requerimientos del cliente.
- Idear y proyectar productos y servicios digitales, desde una visión holística, a partir de las determinantes, requerimientos y restricciones identificadas en la fase de definición.
- Establecer las determinantes funcionales, los requerimientos técnicos y los aspectos estéticos de la interacción entre persona y producto o servicio digital.
- Proponer conceptos de diseño de interacción y representarlos a través de dibujos, esquemas, bocetos, diagramas o ilustraciones.
- Implementar y analizar pruebas de calidad con usuarios empleando métodos cuantitativos y cualitativos, y establecer planes de mejoramiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Animador gráfico
- Animador gráfico y de multimedia
- Diseñador audiovisual

- Diseñador de mediaciones didácticas
- Diseñador estratégico de contenido
- Diseñador gráfico de animación
- Tecnólogo de diseño por computador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 21610 Arquitectos constructores
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 21661 Diseñadores gráficos
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 34320 Decoradores de interiores
- 35140 Técnicos de la Web
- 73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño industrial, de moda e interiores
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación
- Criterio y toma de decisiones
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2166\*      2173\*

5141\*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 22 PROFESIONALES DE LA SALUD**

Realizan investigaciones; mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales y aplican conocimientos científicos relacionados con la medicina, la enfermería, la odontología, la rehabilitación integral, la medicina veterinaria, la farmacología y la promoción de la salud. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: realizar investigaciones y obtener conocimientos científicos a través del estudio del estado de salud, los trastornos y enfermedades humanas y de animales, formas de intervención y rehabilitación; prestar cuidados de enfermería; asesorar y aplicar medidas preventivas y curativas, o de promoción de la salud; preparar documentos e informes científicos. Puede incluirse también liderar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 221 Médicos
- 222 Profesionales de enfermería y de partería
- 223 Profesionales de medicina tradicional y alternativa
- 224 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos
- 225 Veterinarios
- 226 Otros profesionales de la salud

## **SUBGRUPO 221**

### **Médicos**

Estudian, diagnostican, tratan y previenen trastornos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales de los seres humanos mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina moderna. Ellos planifican, controlan y evalúan la aplicación de los planes de atención y tratamiento de otros proveedores de atención de salud, y llevan a cabo actividades de educación médica e investigación. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: realizar exámenes físicos de pacientes, entrevistarlos y a sus familias para determinar su estado de salud; solicitar pruebas de diagnóstico y analizar los resultados; prescribir y administrar tratamientos curativos y medidas preventivas; realizar intervenciones quirúrgicas y otros procedimientos clínicos; monitorear la recuperación de los pacientes y su respuesta a los tratamientos; asesorar sobre hábitos de salud, nutrición y estilo de vida que ayudan a la prevención o el tratamiento de enfermedades y trastornos; detectar y tratar las complicaciones antes, durante y después del parto; planificar, gestionar y ejecutar los planes de referencia para los pacientes con necesidades de servicios de atención de salud especializada, de largo plazo o de otro tipo; intercambiar información médica con otros profesionales sanitarios para garantizar una atención continua e integral; reportar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades gubernamentales; realizar investigaciones sobre enfermedades y trastornos humanos y métodos preventivos o curativos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2211 Médicos generales
- 2212 Médicos especialistas



## **2211 Médicos generales**

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades, trastornos físicos, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales, mantienen la salud general de los seres humanos mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina moderna. Sus facultades no se limitan a la práctica de determinadas categorías de enfermedades o métodos de tratamiento, ya que pueden asumir la responsabilidad de la prestación de atención médica continua e integral para las personas, las familias y las comunidades.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

### **22110 Médicos generales.**

*Nota: Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario y alcanzar un nivel de desempeño eficiente se exige la finalización de una formación de nivel universitario en educación médica básica, complementada con formación clínica de postgrado o equivalente. Se incluyen también los médicos internos o residentes que hayan completado su educación médica básica universitaria y están llevando a cabo la formación de postgrado en medicina clínica general sin ninguna área de especialización. Aunque en algunos países la "práctica general" y la "medicina de familia" pueden ser consideradas como especialidades médicas, estas ocupaciones siempre se deben clasificar en el presente grupo primario.*

## **22110 Médicos generales**

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades, trastornos físicos, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales, mantienen la salud general de los seres humanos mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina moderna. Sus facultades no se limitan a la práctica de determinadas categorías de enfermedades o métodos de tratamiento, ya que pueden asumir la responsabilidad de la prestación de atención médica continua e integral para las personas, las familias y las comunidades. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, centros médicos o pueden trabajar de forma independiente en consultorios privados, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar exámenes físicos de los pacientes, así como entrevistarlos y a sus familias para determinar su estado de salud.
- Examinar, diagnosticar, tratar enfermedades y ordenar pruebas de laboratorio, radiografías y otros procedimientos de diagnóstico y analizar e interpretar los resultados para determinar la naturaleza de los trastornos o las enfermedades.

- Proporcionar atención médica continua para los pacientes, incluyendo: la prescripción, la administración, el asesoramiento y el monitoreo de medicamentos, tratamientos curativos y medidas preventivas.
- Realizar intervenciones quirúrgicas, aplicar otros procedimientos clínicos y asistir cirugías de rutina.
- Asesorar a las personas, las familias y las comunidades en materia de hábitos de salud, nutrición y estilo de vida que contribuyen a la prevención o el tratamiento de enfermedades y trastornos.
- Valorar estados de salud de pacientes, hacer seguimiento a los tratamientos y evolución de las enfermedades y asistirlos en los procesos de recuperación.
- Informar, orientar, asesorar y aconsejar a pacientes sobre estados médicos, tratamientos, prevención y cuidados de la salud.
- Remitir a los pacientes y sus familias para la atención especializada en hospitales, centros de rehabilitación u otro tipo de centros de atención de salud.
- Detectar, gestionar o derivar a las pacientes para tratar las complicaciones antes, durante y después del parto.
- Registrar la información e historia médica de los pacientes e intercambiar información con los médicos especialistas y otro personal de salud según sea necesario para continuar con la atención médica.
- Notificar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades competentes y gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y profesionales.
- Realizar investigaciones sobre la salud humana y servicios médicos y difundir los resultados a través de informes científicos.
- Planificar y participar en programas destinados a prevenir la aparición y propagación de enfermedades comunes.
- Inocular y vacunar pacientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Doctor de medicina clínica
- Médico adjunto en medicina general
- Médico de cabecera
- Médico de medicina general
- Médico de urgencias
- Médico residente de medicina general
- Pasante médico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21110 Físicos y astrónomos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22120 Médicos especialistas
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22401 Paramédicos
- 22610 Odontólogos
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 26340 Psicólogos
- 32560 Asistentes médicos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Biología
- Medicina
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Bioquímica
- Farmacia
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2212\* 3112

## 2212 Médicos especialistas

Diagnostican, tratan y previenen trastornos físicos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales en los seres humanos, mediante pruebas especializadas y técnicas de diagnóstico, tratamientos médicos, quirúrgicos, físicos y psiquiátricos mediante la aplicación de principios y procedimientos de la medicina moderna. Estudian e investigan la naturaleza, causa y desarrollo de enfermedades humanas y áreas especializadas, practican intervenciones quirúrgicas. Estos profesionales se especializan en ciertas categorías de enfermedades, tipos de paciente o métodos de tratamiento, pueden impartir la docencia médica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

### 22120 Médicos especialistas.

*Nota: Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario se exige la finalización de formación de nivel universitario en estudios médicos básicos, complementada con la formación clínica de postgrado en una especialidad médica (excepto medicina general) o equivalente. Se incluyen también los médicos internos residentes y los de formación en prácticas como profesionales especializados (excepto medicina general). Aunque en algunos países la "estomatología" puede ser considerada como una especialidad médica, los estomatólogos deben ser incluidos en el grupo primario 2261: Odontólogos. Los investigadores médicos que participan en la investigación biomédica con seres vivos y que no ejercen una práctica clínica se clasifican en el grupo primario 2131: Biólogos, botánicos, zoólogos y afines.*

## 22120 Médicos especialistas

Diagnostican, tratan y previenen trastornos físicos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales en los seres humanos, mediante pruebas especializadas y técnicas de diagnóstico, tratamientos médicos, quirúrgicos, físicos y psiquiátricos mediante la aplicación de principios y procedimientos de la medicina moderna. Estudian e investigan la naturaleza, causa y desarrollo de enfermedades humanas y áreas especializadas, practican intervenciones quirúrgicas. Estos profesionales se especializan en ciertas categorías de enfermedades, tipos de paciente o métodos de tratamiento, pueden impartir la docencia médica. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, centros de atención médica, entre otros.

### Funciones

- Diagnosticar, realizar exámenes físicos de los pacientes, así como entrevistarlos y a sus familias para determinar su estado de salud, tratar enfermedades, trastornos físicos o psiquiátricos.
- Verificar la información médica proporcionada por el médico que ha referido al paciente u otro proveedor de atención de salud.
- Ordenar la realización de pruebas de diagnóstico especializadas para determinar la naturaleza de los trastornos o enfermedades, como pruebas de laboratorio, rayos X y otros diagnósticos e interpretar sus resultados.
- Prescribir, administrar y hacer seguimiento de las respuestas de los pacientes a los tratamientos especializados, medicamentos, anestésicos, psicoterapias, programas de rehabilitación física, otras medidas preventivas y curativas, y remitir pacientes a cirugía.
- Realizar o supervisar procedimientos e intervenciones quirúrgicas de carácter general o especializado entre ellas la corrección de anomalías, deficiencias físicas, de estética, entre otras.
- Tratar las complicaciones antes, durante y después del parto.
- Conducir análisis microscópicos y químicos de pruebas y muestras de laboratorio.
- Valorar enfermedades y trastornos de pacientes para determinar el procedimiento quirúrgico apropiado.
- Elaborar protocolos de tratamiento de enfermedades y quirúrgicos.
- Hacer seguimiento a la evolución de las enfermedades de sus pacientes y asistirlos en su proceso de recuperación.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre los procesos y funciones vitales de órganos, tejidos, glándulas, células y sistemas de los seres humanos, en condiciones normales o anormales y excepcionales.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la estructura y funciones de las células vivas y sobre la influencia de factores físicos y químicos en células normales y anormales.
- Notificar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y profesionales.
- Registrar la información médica de los pacientes, actuar como asesor e intercambiar información con otros profesionales de la salud para garantizar la prestación de atención médica integral.
- Realizar investigaciones médicas y experimentos sobre la naturaleza, causas y desarrollo de enfermedades humanas, trastornos en los seres humanos, cambios funcionales causados por enfermedades, métodos preventivos o curativos y difundir los resultados, por ejemplo, a través de informes científicos.
- Proporcionar información a los pacientes y sus familias y comunidades acerca de las medidas de prevención, tratamiento y atención para enfermedades específicas.
- Realizar autopsias para determinar la causa de la muerte de personas.
- Planificar y participar en los programas destinados a prevenir la aparición y propagación de enfermedades específicas.

- Participar en labores de seguimiento de eventos relacionados con la salud pública acorde con los lineamientos de las autoridades competentes y para brindar información oportuna al sistema de salud y vigilancia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cirujano cardiotorácico
- Especialista en medicina preventiva
- Médico clínico especialista de medicina interna
- Médico especialista en medicina interna
- Médico internista
- Residente médico especialista
- Traumatólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22110 Médicos generales
- 22610 Odontólogos
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 26340 Psicólogos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Biología
- Medicina
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Atención integral en salud
- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad
- Farmacia
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2212\*      3111\*

**SUBGRUPO 222****Profesionales de enfermería y de partería**

Proporcionan tratamiento y servicios de atención a las personas, familias y grupos comunitarios, que están enfermas física o mentalmente, discapacitados o ancianos y otras personas que necesitan atención debido a los riesgos potenciales para la salud incluso antes, durante y después del parto. Ellos asumen la responsabilidad de planificar, gestionar y evaluar la atención requerida de los pacientes, incluyendo liderar otros trabajadores de la salud, trabajan de forma autónoma o en equipo con médicos y otros profesionales en la aplicación práctica de medidas preventivas y curativas, implementan y valoran el cuidado del paciente velando por la calidad de la atención. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: determinar, planificar, proveer y evaluar los cuidados de enfermería y partería a los pacientes de acuerdo con la práctica y los estándares de la moderna enfermería y partería; coordinar la atención de los pacientes en consulta con otros profesionales sanitarios y miembros de equipos de salud; desarrollar y aplicar planes de cuidados, tratamientos y terapias, incluyendo la administración de

medicamentos; vigilar y aliviar el dolor y el malestar experimentados por los pacientes utilizando diversos tratamientos, incluyendo la administración de medicamentos contra el dolor; hacer seguimiento a la condición de salud de las pacientes, incluyendo la evolución del embarazo y la reacción a los tratamientos curativos; suministrar información a los pacientes, familias y comunidades sobre una variedad de temas de salud, incluyendo la prevención de enfermedades, tratamientos y cuidados del embarazo y el parto y otros temas; controlar y coordinar el trabajo de otros trabajadores de la salud; realizar investigaciones sobre la práctica de enfermería y partería y preparar documentos e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2221 Profesionales de enfermería

2222 Profesionales de partería

*Nota: La distinción entre las enfermeras profesionales y profesionales del nivel medio debe hacerse sobre la base de la naturaleza de los trabajos realizados en relación con las funciones especificadas en esta definición. Las cualificaciones de las personas o las que predominan en el país no son el factor principal al hacer esta distinción, ya que los sistemas de formación para las enfermeras varían ampliamente entre países y han variado con el tiempo dentro de cada país.*

## **2221 Profesionales de enfermería**

Proporcionan servicios de tratamiento, apoyo y atención a las personas, familias y grupos comunitarios, que están en necesidad de cuidados de enfermería a la persona en su proceso salud-enfermedad, vida-muerte; debido a los efectos del envejecimiento, lesión, enfermedad u otros impedimentos físicos o mentales, o con riesgos potenciales para la salud; establecen el diagnóstico de enfermería, las intervenciones y los resultados (basados en clasificaciones), mediante intervenciones dirigidas a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación; interactúan interdisciplinariamente y en equipos de trabajo con otros trabajadores de la salud en la determinación de las intervenciones, el pronóstico, el apoyo y los cuidados que requieren los pacientes, en la aplicación práctica de medidas preventivas y curativas, en la implementación y valoración en el cuidado del paciente velando por la calidad y la seguridad de la atención.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22210 Profesionales de enfermería.

*Nota: La distinción entre las enfermeras profesionales y profesionales del nivel medio debe hacerse sobre la base de la naturaleza de los trabajos realizados en relación con las funciones especificadas en esta definición. Las cualificaciones de las personas o las que predominan en el país no son el factor principal al hacer esta distinción, ya que los sistemas de formación para las enfermeras varían*



*ampliamente entre países y han variado con el tiempo dentro de cada país. Las enfermeras que combinan la enseñanza de la enfermería o la investigación con la práctica clínica de enfermería están clasificadas en el grupo primario 2221: Profesionales de enfermería. Las investigadoras de enfermería que participan en la investigación biomédica con seres vivos y no emprenden la práctica de enfermería clínica se clasifican en el grupo primario 2131: Biólogos, botánicos, zoólogos y afines.*

## **22210 Profesionales de enfermería**

Proporcionan servicios de tratamiento, apoyo y atención a las personas, familias y grupos comunitarios, que están en necesidad de cuidados de enfermería a la persona en su proceso salud-enfermedad, vida-muerte; debido a los efectos del envejecimiento, lesión, enfermedad u otros impedimentos físicos o mentales, o con riesgos potenciales para la salud; establecen el diagnóstico de enfermería, las intervenciones y los resultados (basados en clasificaciones), mediante intervenciones dirigidas a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación; interactúan interdisciplinariamente y en equipos de trabajo con otros trabajadores de la salud en la determinación de las intervenciones, el pronóstico, el apoyo y los cuidados que requieren los pacientes, en la aplicación práctica de medidas preventivas y curativas, en la implementación y valoración en el cuidado del paciente velando por la calidad y la seguridad de la atención. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, centros médicos, de rehabilitación, instituciones educativas y servicios particulares, comunidad y empresas, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar, prestar y evaluar los cuidados de enfermería a los pacientes (persona, familia, comunidad y su entorno) interviniendo en el diagnóstico (anamnesis), tratamiento y seguimiento, rehabilitación y recuperación de salud de acuerdo con la práctica y los estándares de la enfermería moderna.
- Coordinar los servicios de enfermería y de atención, con otros profesionales sanitarios, miembros de equipos de salud y demás servicios de salud a pacientes en consulta, hospitalización, unidades de atención de alta complejidad (Unidades de cuidado intensivo neonatal, pediátrica, adultos), oncología, urgencias, entre otras.
  - Coordinar, planificar e implementar los planes y programas de prevención, detección y control, inmunización y administración de biológicos.
- Realizar trabajo interdisciplinario entre profesionales de la salud, en consulta con otros miembros del equipo de cuidados a la salud para determinar, planear e implementar basado en valoración integral y evidencia científica para el cuidado del paciente.
- Desarrollar, implementar y promover planes de atención de enfermería enfocados en la morbilidad y necesidades identificadas para el tratamiento biológico, social y psicológico de pacientes en colaboración con otros profesionales sanitarios para unificar las acciones

en los diferentes procesos como son atención primaria, programas especiales, consulta externa, urgencias y salud ocupacional, atención domiciliaria, entre otros.

- Planificar, garantizar la calidad y prestar cuidados personales en tratamientos y terapias que incluyen la administración de medicamentos, aplicación de métodos, procedimientos y monitoreo a las respuestas del tratamiento o plan de atención incluyendo la vigilancia del cumplimiento de los procesos administrativos de acuerdo a protocolos y normativa.
- Brindar cuidados a la persona administrando medicamentos, atendiendo heridas, proporcionando métodos y tratamientos para el cuidado prescritos por el médico, según el plan de atención de enfermería documentado.
- Monitorear y controlar el dolor y el malestar experimentado por los pacientes y apoyar mediante una variedad de terapias, entre estas la respiratoria e intravenosa, incluyendo el uso de fármacos y analgésicos, orales o endovenosos, tópicos, aplicación de compresas esterilizadas y remoción de suturas, entre otros.
- Planificar, participar y ofrecer educación en salud a través de programas y campañas de promoción, prevención y asesoría de cuidados alternativos o curativos y hábitos saludables en el ámbito clínico, individual, familiar y comunitario.
- Brindar información a los pacientes, las familias y/o cuidadores, fomentando criterios de corresponsabilidad, estilos de vida saludable y autocuidado, acerca de los signos de alarma, el tratamiento, la atención y la prevención de eventos adversos relacionados a los fármacos.
- Coordinar, supervisar y organizar el trabajo individual y en equipo de auxiliares, otro personal de enfermería de la salud y del cuidado del usuario o el paciente.
- Proponer, liderar y realizar investigaciones que contribuyan a fortalecer, renovar y generar conocimientos y modelos, sobre prácticas y procedimientos de enfermería, otras áreas del conocimiento, programas de salud y prevención de enfermedades; divulgar y socializar los resultados a través de publicaciones científicas e informes.
- Participar en el establecimiento e implementación de reglamentos, procedimientos y normas asociados a la prestación del servicio de enfermería.
- Administrar el presupuesto y garantizar la disponibilidad de equipos y suministros necesarios para la prestación del servicio de enfermería.
- Participar en el proceso de selección, evaluación y desarrollo profesional del personal de enfermería.
- Apoyar en cirugía y otros procedimientos médicos.
- Observar, evaluar, registrar y realizar registros de enfermería y reportar los síntomas y cambios de las condiciones de los pacientes de acuerdo a normativa.
- Operar o monitorear aparatos o equipo médico.
- Brindar servicios, cuidados, tratamientos y consejos profesionales de enfermería y medicina curativa, en hospitales, clínicas, centros, puestos de salud, en la casa y otros establecimientos a usuarios y pacientes.
- Proponer, liderar y realizar investigaciones que contribuyan a fortalecer, renovar y generar conocimientos y modelos, sobre prácticas y procedimientos de enfermería, otras

áreas del conocimiento, programas de salud y prevención de enfermedades; divulgar y socializar los resultados a través de publicaciones científicas e informes.

- Planificar, implementar, divulgar y realizar seguimiento a los procesos, protocolos, guías y planes de mejoramiento según las directrices de calidad y seguridad en cada institución.
- Participar en la formulación e implementación de políticas de salud pública encaminadas a la promoción, prevención, detección, tratamiento, rehabilitación, recuperación y mantenimiento de la salud que beneficien a la población en general.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Enfermero consultorio
- Enfermero cuidados intensivos
- Enfermero profesional de psiquiatría
- Profesional de enfermería de salud y seguridad en el trabajo
- Profesional de enfermería educador
- Profesional de enfermería industrial
- Supervisor de enfermería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22401 Paramédicos
- 22640 Fisioterapeutas
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería
- 53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Biología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización

- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad
- Ciencias políticas y educación cívica
- Enfermería y partería
- Farmacia
- Seguridad y salud en el trabajo
- Saneamiento de la comunidad
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
- Metodología de investigación

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2221

3151

## **2222 Profesionales de partería**

Planean, gestionan, suministran y evalúan los servicios de atención de partería antes, durante, después del embarazo y el parto; proporcionan atención del parto para reducir los riesgos de salud a las mujeres y los niños recién nacidos, trabajan de manera autónoma o en equipo con otros profesionales de la salud.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22220 Profesionales de partería.

*Nota: Las distinciones entre los profesionales de enfermería y partería y profesionales asociados deben hacerse sobre la base de la naturaleza de los trabajos realizados en relación con las funciones especificadas en esta definición. Las cualificaciones de las personas o que predominan en el país no son el factor principal para hacer esta distinción, ya que los sistemas de formación de enfermeras y parteras varían ampliamente entre países y han variado con el tiempo dentro de los países. Las matronas que combinan la formación en partería o la investigación con la práctica del parto clínico se clasifican en el grupo primario 2222: Profesionales de partería.*

## **22220 Profesionales de partería**

Planean, gestionan, suministran y evalúan los servicios de atención de partería antes, durante, después del embarazo y el parto; proporcionan atención del parto para reducir los riesgos de salud a las mujeres y los niños recién nacidos, trabajan de manera autónoma o en equipo con otros profesionales de la salud. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas y centros de servicios especializados en salud, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar, prestar y evaluar los servicios de atención y apoyo a las mujeres y sus bebés antes, durante el embarazo y después del parto, de acuerdo con la práctica y los estándares de los modernos cuidados de obstetricia.
- Asesorar a las mujeres y las familias y realizar planes de educación de la comunidad sobre salud, nutrición, higiene, ejercicio, nacimiento y emergencia, lactancia materna, cuidado infantil, planificación familiar y anticoncepción, estilo de vida y otros temas relacionados con el embarazo y el parto.
- Evaluar el progreso durante el embarazo y el parto, las complicaciones de gestión y reconocer los signos de alerta que requieren remisión a un médico con conocimientos especializados en obstetricia.

- Examinar el estado de salud de los recién nacidos, tratar las complicaciones y reconocer las señales de alarma que requieren remisión a un médico con conocimientos especializados en neonatología.
- Monitorear el dolor y el malestar experimentado por las mujeres durante el trabajo de parto y aliviar el dolor usando una variedad de terapias, incluyendo el uso de fármacos analgésicos.
- Informar los nacimientos a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y profesionales.
- Realizar investigaciones sobre las prácticas y procedimientos de obstetricia y difundir los resultados a través de publicaciones científicas e informes.
- Planificar y realizar actividades de educación en obstetricia en entornos clínicos y comunitarios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Partera profesional
- Profesional de partería
- Profesional de partería educador
- Profesional partera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa
- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Medicina
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Enfermería y partería

- Farmacia
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
- Trabajo social

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2222

## **2230 Profesionales de medicina tradicional y alternativa**

Examinan pacientes, previenen y tratan enfermedades, dolencias, lesiones y otros problemas físicos, energéticos, mentales y espirituales y mantienen la salud general de los seres humanos mediante la aplicación de conocimientos, habilidades, alternativas de tratamiento y prácticas adquiridas a través de un amplio estudio de las teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa.

*Nota: Las ocupaciones en medicina tradicional y alternativa, cuyo ejercicio exija una extensa comprensión de los beneficios y aplicaciones de las terapias tradicionales y alternativas, desarrolladas como resultado de un estudio formal prolongado de estas técnicas, así como la anatomía humana y elementos de la medicina moderna, están clasificados en el grupo primario 2230: Profesionales de medicina tradicional y alternativa. Aquellas ocupaciones cuyo ejercicio exija un conocimiento menos extensivo basado en períodos relativamente cortos de Educación y formación formal o informal, o en el conocimiento transmitido informalmente a través de tradiciones y prácticas de las comunidades de donde son originarios, se incluyen en el grupo primario 3230: Técnicos y profesionales del nivel medio*

*en medicina tradicional y alternativa. Técnicos y profesionales del nivel medio de medicina tradicional y alternativa que trabajan en la aplicación singular de métodos de la medicina herbolaria, terapias espirituales o técnicas terapéuticas manuales están excluidos del grupo primario 2230.*

## **22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa**

Examinan pacientes, previenen y tratan enfermedades, dolencias, lesiones y otros problemas físicos, energéticos, mentales y espirituales y mantienen la salud general de los seres humanos mediante la aplicación de conocimientos, habilidades, alternativas de tratamiento y prácticas adquiridas a través de un amplio estudio de las teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas. Se pueden desempeñar en clínicas, centros, clubes y tiendas de salud, naturistas y de medicina alternativa, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos y a sus familias para determinar su estado de salud.
- Desarrollar e implementar planes de tratamiento para las enfermedades, lesiones fisiológicas y energéticas, dolencias físicas, mentales, espirituales y psicosociales que utilizan aplicaciones como masajes, moxibustión y termoterapia, hidroterapia, acupuntura, medicina ayurvédica, homeopática, herbal, el uso de rayos láser o estimulación eléctrica y medicaciones herbales según diferentes enfoques tradicionales.
- Evaluar los planes de tratamiento y documentar el progreso de los pacientes en los registros pertinentes.
- Prestar asesoría en salud, nutrición y estilo de vida para los individuos, las familias y las comunidades.
- Diagnosticar dolencias, prescribir y preparar medicinas tradicionales, productos naturales, químicos en pequeñas dosis tales como, el extracto de hierbas, plantas, minerales y animales, para estimular la capacidad del cuerpo para la auto-sanación.
- Intercambiar información sobre los pacientes con otros trabajadores de la salud según sea necesario para garantizar una asistencia sanitaria permanente e integral.
- Asesorar a los pacientes sobre el uso de hierbas para tratar artritis, reumatismo, asma, enfermedades de la piel, indisposiciones estomacales, mantener y restablecer el equilibrio de la energía vital. Esta función sería idéntica para los practicantes.
- Presionar suavemente con los dedos partes específicas de manos y pies de pacientes para lograr relajación y bienestar.
- Cuidar a las mujeres durante el embarazo y asistirles durante el parto normal, supervisar la dieta y los cuidados post-natales.



- Realizar investigaciones sobre medicinas y tratamientos tradicionales y complementarios y difundir los resultados a través de publicaciones científicas e informes.
- Comercializar hierbas o medicamentos derivados de las plantas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acupunturista
- Herbolario de medicina china
- Médico naturópata
- Profesional de acupuntura
- Profesional de medicina herbal china
- Reikista profesional
- Terapeuta manual alternativo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22120 Médicos especialistas
- 22640 Fisioterapeutas
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Química
- Educación y capacitación
- Anatomía
- Atención integral en salud
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2230      3232\*

## **SUBGRUPO 224**

### **Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos**

Proporcionan servicios médicos de asesoramiento, diagnóstico, curativos y preventivos más limitados en alcance y complejidad que los realizados por los médicos; planean, organizan, dirigen, ejecutan y supervisan la evolución de las actividades de las salas de cirugía. Trabajan de forma autónoma o con dirección limitada de médicos, y aplican procedimientos clínicos avanzados para el tratamiento y prevención de enfermedades, lesiones y otros problemas físicos o mentales comunes a comunidades específicas, y manejan las centrales de esterilización y de cirugía y de equipos de alta tecnología, tales como máquinas de perfusión, láser y endoscopias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: realizar exámenes físicos de los pacientes, así como entrevistarlos y a sus familias para determinar su estado de salud y registrar la información médica de los pacientes; realizar procedimientos médicos y quirúrgicos básicos o de rutina, incluyendo la prescripción y administración de tratamientos, medicamentos y otras medidas preventivas o curativas, especialmente para enfermedades y trastornos comunes; administrar o solicitar pruebas de diagnóstico, tales como rayos X, electrocardiograma y pruebas de laboratorio; realizar procedimientos terapéuticos como inyecciones, vacunas, suturas y cuidado de heridas y manejo de la infección; ayudar a los

médicos en procedimientos quirúrgicos complejos; monitorear el progreso de los pacientes y la respuesta al tratamiento, e identificar los signos y síntomas que requieren la remisión a médicos; aconsejar a los pacientes y sus familias sobre la dieta, el ejercicio y otros hábitos que ayudan a la prevención o el tratamiento de enfermedades y trastornos; identificar y referenciar casos complejos o inusuales a los médicos, hospitales u otros establecimientos destinados a la atención especializada; informar los nacimientos, las muertes y las enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos de información legales y profesionales o disponer y atender los requerimientos del instrumental quirúrgico que hacen los médicos durante las cirugías.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2240 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos

## **2240 Paramédicos e instrumentadores quirúrgicos**

Proporcionan servicios médicos de asesoramiento, diagnóstico, curativos y preventivos más limitados en alcance y complejidad que los realizados por los médicos o planean, organizan, dirigen, ejecutan y supervisan la evolución de las actividades de las salas de cirugía. Trabajan de manera autónoma, o con dirección limitada de médicos, y aplican procedimientos clínicos avanzados para el tratamiento y prevención de las enfermedades, lesiones y otros problemas físicos o mentales comunes a comunidades específicas o disponen, atienden los requerimientos y procedimientos de esterilización en diferentes áreas e instrumental quirúrgico que se requiere para cirugías e industrias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22401 Paramédicos.

22402 Instrumentadores quirúrgicos.

*Nota: Las ocupaciones incluidas en el presente grupo primario normalmente exigen la finalización del tercer nivel de entrenamiento en los servicios médicos teóricos y prácticos. Los trabajadores que prestan servicios que se limitan a la práctica de tratamientos de emergencia y ambulancia están clasificados en el grupo primario 3258: Técnicos en atención prehospitalaria.*

### **22401 Paramédicos**

Brindan servicios médicos de asesoramiento, diagnóstico, curativos y preventivos más limitados en alcance y complejidad a los que realizan los médicos. Administran cuidados prehospitalarios de emergencia para salvaguardar la vida de pacientes y durante el viaje a centros hospitalarios para la atención médica. Coordinan, planean y direccionan el servicio de ambulancias, atención prehospitalaria y al paciente de urgencias, realizan vigilancia

epidemiológica, del sistema de emergencias médicas. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, servicios privados de ambulancia, centros médicos, Cruz Roja, entidades de socorro, instituciones prestadoras de servicios de salud y entidades territoriales, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos y a sus familias para determinar su estado de salud, y registrar la información médica de los pacientes.
- Valorar la gravedad de lesiones o traumas de víctimas, envenenamiento, sobredosis de fármacos, accidentes de trabajo o pacientes con enfermedades respiratorias para determinar el tratamiento médico de emergencia.
  - Administrar cuidados de emergencia pre-hospitalaria como resucitación cardiopulmonar, suministro de oxígeno, aplicación de vendajes y colocación de tablillas.
- Realizar procedimientos médicos y quirúrgicos básicos, de rutina o necesarios como apoyo al personal hospitalario incluyendo la prescripción y administración de tratamientos, medicamentos y otras medidas preventivas o curativas, especialmente para las enfermedades, trastornos comunes y de emergencia.
- Realizar o solicitar pruebas de diagnóstico, tales como rayos X, electrocardiograma y pruebas de laboratorio.
- Establecer, mantener y realizar procedimientos terapéuticos, como tratamiento intravenoso, colocar equipo auxiliar para controlar complicaciones respiratorias y de circulación, inyecciones, vacunas, suturas y cuidado de heridas, y manejo de infección.
- Monitorear, documentar y registrar la naturaleza de las lesiones, progreso de los pacientes y la respuesta al tratamiento, e identificar los signos y síntomas que requieren la remisión a médicos.
- Ayudar a los médicos con procedimientos quirúrgicos complejos.
- Aconsejar a los pacientes y sus familias sobre la dieta, el ejercicio y otros hábitos que ayudan a la prevención o el tratamiento de enfermedades y trastornos.
- Identificar y referir casos complejos o inusuales a los médicos, hospitales u otros establecimientos destinados a la atención especializada.
- Reportar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos de información, legales y profesionales.
- Integrar grupos interdisciplinarios de investigación, para el desarrollo de proyectos relacionados con el área de la salud.
- Planear, desarrollar y participar en programas de educación en salud en el ámbito clínico y comunitario.
- Aplicar técnicas de asepsia y esterilización con el fin de prevenir o controlar infecciones en las unidades de atención móviles o unidades quirúrgicas.

- Promover y preservar el medio ambiente mediante el establecimiento de procesos y procedimientos para el manejo adecuado de los desechos hospitalarios y la aplicación de normas de bioseguridad.
- Coordinar el servicio de ambulancia o atención prehospitalaria de instituciones prestadoras de servicios de salud de baja complejidad o que se encuentren en el primer nivel de atención, bien sea ambulatoria u hospitalaria.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente clínico de diagnóstico y tratamiento de pacientes
- Asistente médico de diagnóstico y tratamiento de pacientes
- Feldscher o médico rural
- Paramédico
- Practicante médico
- Profesional paramédico
- Técnico de cesárea

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 22110 Médicos generales
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22610 Odontólogos
- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 32580 Técnicos en atención prehospitalaria

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Medicina
- Educación y capacitación
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Enfermería y partería
- Farmacia
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SABI – Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CON**

2240\* 3233\*

## **22402 Instrumentadores quirúrgicos**

Planean, organizan, direccionan, ejecutan, supervisan, evalúan y coordinan las actividades de las áreas quirúrgicas en el desarrollo de procesos inherentes a la ejecución de procedimientos de esterilización que incluye el instrumental, bioseguridad y tecnovigilancia, necesarios para garantizar la seguridad, confiabilidad y calidad en la esterilización y cirugía, con el propósito de prevenir y controlar la infección; manejan las centrales de esterilización, equipos de salud y dispositivos médicos, tales como máquinas de perfusión, láser y endoscopias, entre otros. Brindan asesoramiento técnico en la colocación de implantes y dispositivos médico quirúrgicos. Asisten a médicos, cirujanos y anestesiólogos en el manejo de los diferentes equipos de ayuda de diagnóstico y tratamiento y en la disposición del instrumental quirúrgico durante las cirugías. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, consultorios odontológicos, empresas industriales y comercializadoras de dispositivos médicos quirúrgicos, prestadores de servicios de salud públicas, privadas y mixtas entre otros.

### **Funciones**

- Preparar, disponer y manejar el instrumental, equipo quirúrgico y otros aparatos para el desarrollo de cirugías.
- Asistir y asesorar técnicamente a médicos y cirujanos en el suministro del instrumental y en la colocación de dispositivos médicos durante la cirugía y procedimientos quirúrgicos complejos.

- Aplicar protocolos de asepsia, desinfección, esterilización y llevar a cabo el control del instrumental y material durante el pre, trans y post operatorio en las cirugías con el fin de prevenir o controlar infecciones en unidades quirúrgicas y garantizar el correcto tratamiento.
- Conocer, aplicar y manejar correctamente equipos de ayuda de diagnóstico, tratamiento, técnicas de instrumentación en los diferentes procedimientos para la atención del paciente quirúrgico, en todas las especialidades médico quirúrgicas.
- Planear, dirigir, supervisar e implementar el desarrollo de procesos inherentes a la ejecución de procedimientos de esterilización que incluye el instrumental, normas universales de bioseguridad y tecno-vigilancia, necesarios para garantizar la seguridad, confiabilidad y calidad en la esterilización, la cirugía, y el bienestar físico al paciente quirúrgico y al equipo que lo interviene con el propósito de prevenir y controlar la infección en hospitales e industrias.
- Implementar y participar en la elaboración de sistemas, manuales de calidad de procesos ejecutados y normas asépticas en la administración de áreas quirúrgicas y centrales de esterilización, empresas industriales y comercializadoras de dispositivos médicos quirúrgicos.
- Conservar técnicamente ordenados los equipos e instrumentos de cirugía.
- Participar en investigación, diseño y desarrollo de procedimientos, equipos e instrumental quirúrgicos.
- Integrar grupos interdisciplinarios de investigación, para el desarrollo de proyectos relacionados con el área de la salud.
- Promover y preservar el medio ambiente mediante el establecimiento de procesos y procedimientos para el manejo adecuado de los desechos hospitalarios y la aplicación de normas de bioseguridad.
- Manejar instrumental, equipos de salud, equipos de ayuda de diagnóstico, de tratamiento y rehabilitación, tales como máquinas de perfusión, láser y endoscopias, entre otros, dispositivos médicos e insumos que se utilizan durante la cirugía aplicando los protocolos establecidos para cada caso con el objeto de garantizar la efectividad de los mismos.
- Comprobar el funcionamiento correcto de equipos, tecnología y existencia de los insumos necesarios para cada caso quirúrgico en particular.
- Llevar la trazabilidad del instrumental y dispositivos médicos durante las cirugías e identificar determinantes de riesgo en los procesos de instrumentación quirúrgica.
- Coordinar centrales de esterilización hospitalarias e industriales con procedimientos de esterilización, normas universales de bioseguridad, tecno-vigilancia y aseguramiento de la calidad del proceso estéril de dispositivos médicos.
- Operar equipos de circulación extracorpórea y otros equipos para ayuda o reemplazo temporal de las funciones cardiopulmonares de los pacientes que requieren del uso de estos equipos de soporte vital.

- Seleccionar equipos, instrumental quirúrgico, dispositivos e insumos médico quirúrgicos a utilizar en el paciente durante la cirugía.
- Participar en investigaciones empleando herramientas, métodos científicos y publicar sus resultados.
- Realizar informes y documentos relacionados con la atención en salud, guías de manejo de dispositivos médicos, procesos, procedimientos y técnicas para la prestación del servicio y gestión del riesgo.
- Realizar acciones referentes la orientación en salud del individuo, comunidad, gremio y equipos multidisciplinares, utilizando estrategias en el desarrollo de programas de promoción y prevención o afrontando estados de contingencia en temas sanitarios referentes a la esterilización e instrumentación quirúrgica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instrumentador quirúrgico
- Instrumentador quirúrgico Profesional
- Profesional en instrumentación quirúrgica
- Técnico quirúrgico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22110 Médicos generales
- 22120 Médicos especialistas
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22610 Odontólogos
- 32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones
- 32580 Técnicos en atención prehospitalaria
- 32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones
- 53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización



- Química
- Medicina
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Instrumentación quirúrgica
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2240\*      3215

## **SUBGRUPO 225**

### **Veterinarios**

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades, lesiones y disfunciones de los animales. Pueden proporcionar atención a una amplia variedad de animales. Se especializan en el tratamiento de un grupo de animales en particular o en un área particular de especialización o prestan servicios profesionales a empresas comerciales que fabrican productos biológicos y farmacéuticos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: determinar la presencia y la naturaleza de las condiciones anormales por examen físico, pruebas de laboratorio y mediante técnicas de imágenes diagnósticas como radiografías y ecografías; administrar tratamientos médicos y quirúrgicos de animales y prescribir medicamentos, analgésicos y anestésicos generales y locales; realizar cirugías, curar heridas y huesos rotos; prestar servicios de partería a los animales; participar en los programas destinados a prevenir la aparición y propagación de enfermedades animales; vacunar a los animales, y hacer ensayos para controlar las enfermedades infecciosas y notificar a las autoridades de los brotes de enfermedades infecciosas de los animales; realizar autopsias para determinar la causa de la muerte; asesorar a los usuarios sobre la salud, nutrición y alimentación, higiene, cría y cuidado de los animales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2250 Veterinarios

### **2250 Veterinarios**

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades, trastornos, lesiones y disfunciones de los animales. Pueden proporcionar atención a una amplia variedad de animales o se especializan en el tratamiento de un grupo de animales en particular o en un área particular de especialidad o en un área particular de especialidad o prestan servicios profesionales a empresas comerciales que fabrican productos biológicos y farmacéuticos; asesoran a clientes sobre su alimentación, higiene, hábitat y cuidado general.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22500 Veterinarios.

### **22500 Veterinarios**

Previene, diagnostica y trata enfermedades, trastornos, lesiones y disfunciones de los animales. Pueden proporcionar atención a una amplia variedad de animales o se especializan en el tratamiento de un grupo de animales en particular o en un área particular de especialidad; asesoran a clientes sobre su alimentación, higiene, hábitat y cuidado general. Se pueden desempeñar en clínicas veterinarias, universidades, empresas de productos biológicos y farmacéuticos, empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Determinar la presencia y naturaleza de condiciones anormales por examen físico, pruebas de laboratorio y a través de técnicas de imágenes diagnósticas, incluyendo las radiografías y el ultrasonido.
- Administrar y prescribir medicamentos, analgésicos y anestésicos generales y locales, disponiendo medidas correctivas y curativas en animales.
  - Realizar tratamiento médico, cirugías, curar heridas y huesos rotos en animales.
- Prestar servicios de partería y dentales para animales.
- Participar en programas destinados a prevenir la aparición y propagación de enfermedades de los animales.
- Formular y vacunar a los animales para prevenir y controlar las enfermedades infecciosas y notificar a las autoridades de los brotes de enfermedades infecciosas de los animales.
- Realizar autopsias para determinar la causa de la muerte.
- Asesorar a los usuarios sobre salud, nutrición y alimentación, hábitat, higiene, cría y reproducción, y cuidado general de los animales.
- Coordinar y asesorar a otros veterinarios, tecnólogos, técnicos y demás personal dedicado al cuidado de animales.
- Hacer cumplir los reglamentos y normas con relación al control de enfermedades, zoonosis y producción alimenticia de origen animal destinada al consumo humano.
- Prestar asistencia en la vigilancia epidemiológica, radiológica y de otro tipo de la salud de los animales.
- Prestar servicios de eutanasia para los animales.
- Conducir investigación veterinaria.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Médico veterinario zootecnista
- Pasante veterinario
- Veterinario cirujano
- Veterinario epidemiólogo
- Veterinario pasante

- Veterinario patología
- Veterinario zootecnista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 31111 Técnicos en física y química
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 51640 Cuidadores de animales
- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Biología
- Medicina
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Farmacia
- Odontología y estudios dentales
- Veterinaria

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2250 3114\*

**SUBGRUPO 226****Otros profesionales de la salud**

Prestan servicios de salud relacionados con la odontología, farmacia, salud e higiene laboral y ambiental, fisioterapia, nutrición, audición, habla, visión y las terapias de rehabilitación. Este subgrupo incluye a todos los profesionales de la salud humana excepto los médicos, los profesionales de la medicina tradicional y complementaria, enfermeras, parteras y paramédicos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas pueden incluir: promover la salud y el bienestar de las personas, prevenir alteraciones o problemas en el estado de salud y factores de riesgo asociado; evaluar los pacientes para determinar la naturaleza del trastorno, enfermedad o problema; diagnosticar y tratar enfermedades, lesiones y malformaciones de los dientes, boca, maxilares y tejidos asociados; desarrollar e implementar planes de tratamiento y evaluación y documentación del progreso de los pacientes; almacenar, conservar, componer, ensayar y dispensar medicamentos y asesoramiento sobre su uso apropiado y los efectos adversos; evaluar, planificar y ejecutar programas para reconocer, vigilar y controlar los factores ambientales que pueden afectar la salud humana; mejorar o restaurar funciones motoras humanas, maximizar la capacidad de movimiento, aliviar síndromes de dolor, prescribir, evaluar, verificar y hacer seguimiento del uso de prótesis y órtesis utilizadas para mejorar la salud de los pacientes; mejorar el impacto de los alimentos y la nutrición en la salud humana; diagnosticar, manejar y tratar los trastornos físicos que afectan a la audición humana, la comunicación o la ingestión de alimentos, o trastornos de los ojos y el sistema visual; asesorar a pacientes sobre la continuación del tratamiento y la atención y, proporcionar u ocuparse de los servicios de rehabilitación; referir a los pacientes o consultar con otros profesionales de salud o profesionales del nivel medio si es necesario.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2261 Odontólogos

2262 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos

2263 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

2264 Fisioterapeutas

2265 Dietistas y nutricionistas

2266 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje

2267 Optómetras

2269 Otros profesionales de la salud no clasificados en otros grupos primarios

## **2261 Odontólogos**

Diagnostican, tratan y previenen enfermedades, lesiones y anomalías de los dientes, la boca, los maxilares y los tejidos correspondientes, mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la odontología moderna utilizando una amplia gama de técnicas especializadas de diagnóstico, cirugía y otras para promover y restaurar la salud oral.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22610 Odontólogos.

*Nota: Las ocupaciones incluidas en esta categoría normalmente exigen la finalización de la formación de nivel universitario en teórica y práctica odontológica o un campo relacionado. Aunque en algunos países "Estomatología" y "Cirugía dental, oral y maxilofacial" pueden ser consideradas como especialidades médicas, las ocupaciones en estos campos deben estar siempre en este grupo primario.*

## **22610 Odontólogos**

Diagnostican, tratan y previenen enfermedades, lesiones y anomalías de los dientes, la boca, los maxilares y los tejidos correspondientes, mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la odontología moderna utilizando una amplia gama de técnicas especializadas de diagnóstico, cirugía y otras para promover y restaurar la salud oral. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, universidades, servicios públicos de salud, consultorios privados, entre otros.

### **Funciones**

- Examinar dientes, encías, tejidos de la boca y maxilares de pacientes para diagnosticar enfermedades, lesiones, irregularidades y malformaciones de los dientes y utilizando una variedad de métodos tales como radiografías, pruebas salivales, historias médicas, entre otros.
- Realizar procedimientos de atención preventiva de la salud oral tales como tratamientos periodontales, la aplicación de fluoruro, limpieza de dientes, y actividades de promoción de higiene y salud oral.
- Realizar tratamientos y cuidados de restauración oral tales como implantes, restauraciones de coronas complejas, puentes y ortodoncia, reparación de dientes dañados y deteriorados, extracción y reemplazo de piezas dentales, entre otros.

- Practicar tratamientos quirúrgicos orales tales como extracción de dientes, biopsia de tejido, periodoncias y tratamiento de ortodoncia.
- Administrar anestésicos para limitar la cantidad de dolor experimentado por los pacientes durante los procedimientos.
- Prescribir medicamentos como continuidad a los tratamientos y para el alivio del dolor permanente después de los procedimientos.
- Dirigir la medición y toma de impresiones de maxilares y dientes de los pacientes con el fin de determinar la forma y el tamaño de las prótesis dentales.
- Diseñar, fijar y ajustar aparatos protésicos tales como mantenedores de espacio, puentes, prótesis dentales, dispositivos correctivos de posición de los dientes y mandíbula, e impartir instrucciones de fabricación o las prescripciones técnicas protésicas dentales.
- Restaurar la función oral con prótesis orales removibles y fijas.
- Educar a los pacientes y sus familias sobre la higiene dental, nutrición y otras medidas para cuidar la salud oral.
- Participar junto con otros profesionales de la salud en el diagnóstico de las enfermedades generales que tienen manifestaciones orales, como por ejemplo la diabetes.
- Dirigir a los higienistas, asistentes y técnicos dentales, y demás personal.
- Realizar el diligenciamiento de las historias clínicas con información detallada del procedimiento, consentimientos informados y demás que se requiera.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cirujano maxilofacial
- Cirujano oral
- Endodoncista
- Odontólogo de pediatría
- Odontólogo especialista
- Ortodoncista
- Pedodoncista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32111 Técnicos en imágenes diagnósticas
- 32141 Técnicos dentales
- 32510 Higienistas y asistentes odontológicos
- 53292 Auxiliares de salud oral
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Biología
- Medicina
- Herramientas de simulación y diseño
- Anatomía
- Servicio a la persona y humanización
- Odontología y estudios dentales

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2261      3113\*

## **2262 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos**

Investigan, desarrollan, preparan y evalúan formulaciones, participan en la asesoría, control y aseguramiento de calidad de productos farmacéuticos, cosméticos y en los diferentes espacios de la cadena de abastecimiento de medicamentos y otros productos para la salud, así como en asuntos regulatorios, validación de procesos y estudios de estabilidad. Evalúan e intervienen en los procesos de dispensación, almacenamiento, preservación, composición y utilización correcta, efectividad y seguridad de los tratamientos médicos, ensayan, idean y perfeccionan materiales, disposición de residuos para el medio ambiente y desarrollar nuevos conocimientos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:



22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos.

## **22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos**

Investigan, desarrollan, preparan y evalúan formulaciones, participan en la asesoría, control y aseguramiento de calidad de productos farmacéuticos, cosméticos y en los diferentes espacios de la cadena de abastecimiento de medicamentos y otros productos para la salud, así como en asuntos regulatorios, validación de procesos y estudios de estabilidad. Evalúan e intervienen en los procesos de dispensación, almacenamiento, preservación, composición y utilización correcta, efectividad y seguridad de los tratamientos médicos, ensayan, idean y perfeccionan materiales, disposición de residuos para el medio ambiente y desarrollar nuevos conocimientos. Se pueden desempeñar en laboratorios e industria farmacéutica y cosmética, farmacias, hospitales, clínicas, organizaciones reguladoras, entre otros.

### **Funciones**

- Brindar atención farmacéutica en el ámbito hospitalario y promover el uso adecuado de los medicamentos, de acuerdo con las prescripciones recibidas de medicamentos de los médicos y otros profesionales de salud, verificando las historias médicas de los pacientes, asegurando la dosis adecuada, los métodos de administración y compatibilidad de drogas.
- Detectar, prevenir, resolver, hacer seguimiento a las necesidades, proporcionar información y asesorar a los médicos, pacientes y clientes sobre las fórmulas, administración, usos, interacciones de medicamentos, incompatibilidades, contraindicaciones, efectos secundarios, dosificación, resultados esperados, almacenamiento adecuado de productos farmacéuticos y cosméticos.
- Colaborar con otros profesionales de la salud para planificar, controlar, examinar y evaluar la calidad y eficacia de la terapia medicinal de los pacientes individuales, y la eficacia de determinados medicamentos o terapias.
- Documentar, preparar ponencias, informes y mantener archivos de los procesos de desarrollo de los productos, registro de sustancias de control especial, prescripciones y registros de la emisión de narcóticos, venenos y drogas que producen adicción de acuerdo con los requisitos legales y profesionales.
- Crear especificaciones y coordinar los procesos de selección, adquisición, recepción, almacenamiento, distribución, transporte, dispensación y seguimiento al uso y manejo apropiado de la materia prima, productos farmacéuticos, vacunas, sueros y cosméticos para su conservación y prevenir su deterioro y caducidad.

- Asesorar a los pacientes y clientes en la selección y suministro de medicamentos, cosméticos y demás productos farmacéuticos sin prescripción y ayudas diagnósticas y terapéuticas para enfermedades comunes.
- Desarrollar y evaluar material informativo, de publicidad y etiquetas concerniente a los usos y propiedades de materias primas, productos farmacéuticos y cosméticos.
- Dirigir y participar en investigaciones multidisciplinarias para desarrollar y mejorar conceptos, composiciones químicas, instrumentos, teorías, leyes, métodos operacionales, síntesis, propiedades de componentes, reacciones químicas y productos farmacéuticos, cosméticos y químicos relacionados.
- Participar en la determinación, preparación, evaluación y vigilancia de los medicamentos y cosméticos con sus respectivos empaques, envases y rótulos más apropiados de acuerdo con la fórmula y manteniendo la estabilidad del producto para surtir las prescripciones.
- Desarrollar la información y riesgos de los productos farmacéuticos y cosméticos en particular.
- Dirigir, vigilar y desarrollar programas de análisis de productos farmacéuticos para determinar su identidad, potencia, uniformidad, consistencia, inocuidad, pureza y fuerza, garantizando el control de calidad de materias primas, químicos intermedios, productos finales, procesos de manufactura en el campo farmacéutico y cosmético en relación con las normas especificadas.
- Consultar con químicos, profesionales de ingeniería y otros profesionales acerca de técnicas e ingredientes de fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos.
- Coordinar el trabajo y actividades de otros farmacéuticos, analistas, técnicos, asistentes, internos y auxiliares de farmacia, y de ventas de farmacias, entre otros.
- Dirigir y efectuar experimentos, pruebas y análisis para el desarrollo de nuevas fórmulas, materiales, procesos químicos y asesorar sobre nuevas aplicaciones técnicas de química, materias primas, compuestos industriales, manejo de desechos para la química farmacéutica, efectos de las medicinas y otras sustancias en el diagnóstico, tratamiento de enfermedades, funciones orgánicas, fisiológicas y valoración de la salud.
- Dirigir, inspeccionar, auditar e intervenir laboratorios, procesos de análisis y productos químicos de industria cosmética y farmacia.
- Asesorar al sector industrial y comercial en la composición, efectos y demás especificaciones químicas y físicas de los productos farmacéuticos y cosméticos, así como el manejo de residuos peligrosos.
- Verificar el cumplimiento de las normas sanitarias y tramitar los registros y las habilitaciones regulatorias de nuevos productos farmacéuticos y cosméticos, renovaciones y propiedad intelectual.
- Asesorar y apoyar el desarrollo y análisis de patentes de sustancias, materiales, productos y procesos derivados de la química farmacéutica.
- Realizar consultas farmacéuticas, seguimiento farmacoterapéutico, supervisión de conciliación de medicamentos y en general supervisión de la cadena de suministro de los medicamentos.

- Coordinar los programas de farmacovigilancia y tecnovigilancia.
- Asesorar en la planeación, evaluación y dirección de programas de educación y seguridad nutricional y las interacciones con productos farmacéuticos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Farmaceuta
- Farmacéutico hospitalario
- Químico al detal
- Químico de dispensación
- Químico de farmacéutica
- Químico farmacéutico
- Químico farmacéutico hospitalario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21450 Ingenieros químicos
- 22120 Médicos especialistas
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 31111 Técnicos en física y química
- 31160 Técnicos en química industrial
- 32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Matemáticas
- Química
- Biología

- Medicina
- Leyes y gobierno
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Medicinas y terapias alternativas y compl
- Bioquímica
- Farmacia
- Saneamiento de la comunidad
- Principios éticos

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2262 2112\*

2113\* 3131\*

3232\*

## **2263 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental**

Diseñan, planifican, evalúan y ponen en práctica sistemas de gestión para reconocer, vigilar, controlar los factores ambientales y de riesgo laboral, que pueden afectar la salud y seguridad humana; garantizan condiciones de trabajo seguras y saludables con el propósito de prevenir enfermedades o lesiones causadas por agentes químicos, físicos, radiológicos, biológicos, mecánicos, factores ergonómicos y demás riesgos presentes en el área de trabajo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental.

## **22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental**

Diseñan, planifican, evalúan y ponen en práctica sistemas de gestión para reconocer, vigilar, controlar los factores ambientales y de riesgo laboral, que pueden afectar la salud y seguridad humana; garantizan condiciones de trabajo seguras y saludables con el propósito de prevenir enfermedades o lesiones causadas por agentes químicos, físicos, radiológicos, biológicos, mecánicos, factores ergonómicos y demás riesgos presentes en el área de trabajo. Se pueden desempeñar en empresas, organizaciones públicas y privadas, aseguradoras, administradoras de riesgos laborales, entre otros.

### **Funciones**

- Diseñar, desarrollar, implementar, coordinar y evaluar sistemas de gestión, programas y políticas para minimizar o controlar los potenciales riesgos laborales, ambientales y ocupacionales para la salud y la seguridad en el trabajo de acuerdo con la normatividad.
- Preparar y ejecutar planes y estrategias para la eliminación segura, económica y adecuada de los agentes de riesgo laboral, residuos comerciales, industriales, médicos y del hogar.
  - Implementar programas y estrategias relacionados con la prevención de enfermedades transmisibles, seguridad alimentaria, sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales, calidad del agua de recreación y de uso doméstico, y sobre sustancias contaminadas y peligrosas.
- Identificar, informar y documentar peligros; evaluar y controlar riesgos en el ambiente y lugar de trabajo.
- Desarrollar, implementar y monitorear programas para controlar y minimizar la contaminación del lugar de trabajo y ambiental ocasionada por agentes químicos, físicos y biológicos.
- Asesorar sobre métodos para prevenir, eliminar, controlar o reducir la exposición de trabajadores, estudiantes, público y medio ambiente a los riesgos radioactivos y otros.

- Promover principios ergonómicos en el lugar de trabajo tales como: adecuar a las necesidades de los empleados tanto el mobiliario, el equipo como las actividades del trabajo.
- Proporcionar educación, información, formación y asesoramiento a empleados y público en general sobre políticas, reglamentos y aspectos de higiene ocupacional, salud pública, seguridad y salud en el trabajo y protección ambiental.
- Inspeccionar sitios de trabajo para garantizar que equipos, materiales y procesos de producción no presenten riesgos para los empleados o público en general e indagar, registrar y reportar lesiones, daños en equipos, desempeños de seguridad y accidentes de trabajo.
- Coordinar las disposiciones para la indemnización, la rehabilitación y la reinserción laboral de los trabajadores lesionados.
- Inspeccionar establecimientos para asegurar el cumplimiento de reglamentos y normas sobre emisión de agentes contaminantes y eliminación de residuos peligrosos para la salud humana o el medio ambiente.
- Dirigir investigación y asesorar sobre la interrelación entre las personas, equipo y ambiente de trabajo para implementar políticas que maximicen la seguridad, productividad y comodidad en los métodos de trabajo.
- Asesorar sobre el cumplimiento de las leyes y reglamentos pertinentes.
- Acompañar y asesorar la investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Inspeccionar el reporte e investigación de accidentes y enfermedades de origen laboral.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de salud y seguridad ocupacional
- Consultor de protección radiológica
- Coordinador HSEQ
- Ergonomista
- Ergonomista laboral
- Experto de protección de radiación
- Salubrista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12120 Directores y gerentes de recursos humanos
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 22120 Médicos especialistas

- 22210 Profesionales de enfermería
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24242 Evaluadores de competencias laborales
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión
- 44162 Auxiliares de seguridad en el trabajo

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres
- Servicio a la persona y humanización
- Seguridad y salud en el trabajo
- Saneamiento de la comunidad

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Liderazgo
- Proactividad

## Área de Cualificación

- SABI - Salud y bienestar
- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

2263	1121*
	2154*
	2262*
	4175*

## 2264 Fisioterapeutas

Evalúan, planifican y ejecutan programas de tratamiento y rehabilitación diseñados individualmente que mejoran o restauran las funciones motoras humanas, potencializan la capacidad del movimiento, así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones, alivian síndromes de dolor, diagnostican, tratan y previenen los problemas físicos asociados con lesiones óseas, musculares, enfermedades y otros deterioros. Realizan actividades y planes de habilitación y rehabilitación integral de las personas, que contienen una amplia gama de terapias físicas y técnicas, tales como el movimiento, ultrasonido, calor, láser y otras técnicas con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22640 Fisioterapeutas.

## 22640 Fisioterapeutas

Evalúan, planifican y ejecutan programas de tratamiento y rehabilitación diseñados individualmente que mejoran o restauran las funciones motoras humanas, potencializan la capacidad del movimiento, así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones, alivian síndromes de dolor, diagnostican, tratan y previenen los problemas físicos asociados con lesiones óseas, musculares, enfermedades y otros deterioros. Realizan actividades y planes de habilitación y rehabilitación integral de las personas, que contienen una amplia gama de terapias físicas y técnicas, tales como el movimiento, ultrasonido,



calor, láser y otras técnicas con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, centros de rehabilitación, entre otros

### **Funciones**

- Valorar las facultades físicas de pacientes mediante el desarrollo de procedimientos evaluativos, diagnósticos y de intervención como la administración de pruebas para los músculos, nervios, articulaciones, la capacidad funcional y los problemas físicos de los pacientes.
- Establecer los objetivos del tratamiento con los pacientes y diseñar programas de tratamiento para reducir el dolor físico, fortalecer los músculos, mejorar las funciones cardiotorácicas, cardiovasculares y respiratorias, recuperar la movilidad articular, mejorar el equilibrio y la coordinación.
  - Examinar limitaciones y afecciones corporales para determinar y prescribir miembros artificiales y otros aparatos ortopédicos, asistir en su colocación y en el adiestramiento de su uso.
- Desarrollar, implementar y monitorear los programas y tratamientos que utilizan las propiedades terapéuticas del ejercicio, calor, frío, masaje, manipulación espinal, hidroterapia, el uso de equipo electro-terapéutico o mecánico, rayos ultravioleta e infrarrojos y ultrasonido en el tratamiento de los pacientes.
- Instruir a los pacientes y sus familias en los procedimientos que se siguen fuera de la práctica clínica proporcionando experiencias educativas que propicien mejorar el desarrollo de habilidades, condiciones físicas la salud y el conocimiento corporal desde el movimiento, en los diferentes ambientes donde se desenvuelve el ser humano, de forma individual y como parte de colectivos.
- Llevar registros clínicos y estadísticos de la información sobre el estado de salud de los pacientes y la respuesta al tratamiento médico en los sistemas de mantenimiento de registros, y consultar y compartir información con otros profesionales del cuidado de la salud cuando sea necesario para garantizar una atención continua e integral.
- Informar, orientar y asesorar sobre valoraciones, evoluciones, prevención y cuidados de la salud, particularmente sobre ejercicios terapéuticos, posturales y condiciones adecuadas, como el desarrollo e implementación de programas para prevenir problemas de salud física o mental en pacientes y comunidades.
- Planear, dirigir, desarrollar e implementar programas de detección y prevención de enfermedades, trastornos físicos comunes y fisioterapia en general.
- Coordinar el trabajo de los asistentes de fisioterapia y otros.
- Participar, desarrollar e implementar investigaciones relacionadas con el conocimiento científico en fisioterapia para el beneficio de la profesión y la sociedad.
- Diseñar, evaluar, controlar y promover planes y programas de promoción de la actividad física, el ejercicio físico y el deporte, enfocados a mejorar la salud, el rendimiento y a construir capacidad de autocuidado en las personas y las comunidades.

- Promover ambientes de trabajos sanos y seguros que faciliten una mejor calidad de vida en el trabajador desde su situación de salud.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fisioterapeuta especialista en seguridad y salud en el trabajo
- Fisioterapeuta geriátrico
- Fisioterapeuta ortopédico
- Kinesiólogo
- Kinesiólogo masajista
- Kinesioterapeuta
- Terapeuta de manipulación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 22120 Médicos especialistas
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Física
- Biología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias
- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad

- Bioquímica
- Deportes
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
- Metodología de investigación

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar
- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3255\*      3232\*

## **2265 Dietistas y nutricionistas**

Planean, investigan, desarrollan, organizan, dirigen, supervisan y evalúan programas de nutrición, dietas y servicio de alimentos para mejorar el impacto de los alimentos y la nutrición en la salud humana.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22650 Dietistas y nutricionistas.

## **22650 Dietistas y nutricionistas**

Planean, investigan, desarrollan, organizan, dirigen, supervisan y evalúan programas de nutrición, dietas y servicio de alimentos para mejorar el impacto de los alimentos y la nutrición en la salud humana. Se pueden desempeñar en hospitales, instituciones gubernamentales, industriales y de educación, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, evaluar y dirigir programas de instrucción o educación nutricional a los individuos, familias y comunidades en materia de planificación de dietas y preparación de alimentos para maximizar los beneficios de salud y reducir los riesgos potenciales para la salud, desarrollando materiales para el público en general.
- Planificar dietas y menús; vigilar la preparación, el servicio de comidas, y la ingesta de alimentos y su calidad para proporcionar atención nutricional en los entornos que ofrecen servicios de alimentación.
  - Recopilar y evaluar los datos relativos a la salud y al estado nutricional de los individuos, grupos y comunidades basadas en los valores nutricionales de los alimentos que se sirven o se consumen.
- Planificar y realizar valoraciones nutricionales, programas de intervención, educación y capacitación para mejorar los niveles de nutrición entre los individuos y las comunidades.
- Proveer asesoría y consultoría con otros profesionales sanitarios y proveedores de atención a grupos de la comunidad y en forma individual sobre gestión de necesidades alimentarias y nutricionales de los pacientes.
- Desarrollar y evaluar productos de alimentación y nutrición para satisfacer las necesidades nutricionales.

- Desarrollar, administrar y supervisar programas de nutrición, e impartir instrucciones sobre la selección y preparación adecuada de alimentos en hospitales, colegios y restaurantes, centros geriátricos o establecimientos similares.
- Participar con el equipo médico para determinar necesidades nutricionales, organizar y vigilar los menús y regímenes dietéticos terapéuticos para pacientes o personas con problemas de sobrepeso.
- Realizar investigaciones y estudios científicos sobre nutrición y el mejoramiento del valor nutricional, sabor, apariencia y preparación de los alimentos, difundiendo los hallazgos en conferencias científicas y en otros entornos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor en dietética
- Coordinador nutrición y dietética
- Dietista clínico
- Dietista de servicio de alimentos
- Nutricionista
- Nutricionista de actividades deportivas
- Nutricionista dietista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21450 Ingenieros químicos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Atención integral en salud
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias
- Bioquímica
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2265            3132

## **2266 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje**

Diagnostican e intervienen los desórdenes, trastornos o alteraciones de la comunicación relacionada con la audición humana, el lenguaje, la cognición, el habla y la deglución, las variaciones y las diferencias comunicativas. Promueven la salud y el bienestar comunicativo del individuo, de los grupos humanos y de las poblaciones, previniendo alteraciones o problemas en el estado de salud y detectando factores de riesgo asociado. Determinan la naturaleza del trastorno, enfermedad o problema y diagnostican el estado de salud de los pacientes y su entorno para desarrollar e implementar planes de tratamiento y evaluación y documentación de los mismos. Así mismo prescriben, adaptan y hacen seguimiento a dispositivos correctivos o terapias de rehabilitación para la pérdida de audición, trastornos del habla y problemas sensoriales y neurales relacionados y administran, asisten y asesoran en las áreas de desempeño profesional, lenguaje, habla y audición.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22660 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje.

## **22660 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje**

Diagnostican e intervienen los desórdenes, trastornos o alteraciones de la comunicación relacionada con la audición humana, el lenguaje, la cognición, el habla y la deglución, las variaciones y las diferencias comunicativas. Promueven la salud y el bienestar comunicativo del individuo, de los grupos humanos y de las poblaciones, previniendo alteraciones o problemas en el estado de salud y detectando factores de riesgo asociado. Determinan la naturaleza del trastorno, enfermedad o problema y diagnostican el estado de salud de los pacientes y su entorno para desarrollar e implementar planes de tratamiento y evaluación y documentación de los mismos. Así mismo prescriben, adaptan y hacen seguimiento a dispositivos correctivos o terapias de rehabilitación para la pérdida de audición, trastornos del habla y problemas sensoriales y neurales relacionados y administran, asisten y asesoran en las áreas de desempeño profesional, lenguaje, habla y audición. Se pueden desempeñar en hospitales, instituciones de rehabilitación y educativas, entre otros.

### **Funciones**

- Evaluar los procesos comunicativos de audición, lenguaje, cognición, habla, deglución y rendimiento lingüístico en los pacientes para determinar su condición y la naturaleza de los trastornos de la audición y la comunicación.
- Seleccionar y practicar pruebas u otros exámenes de audición, habla y lenguaje mediante el uso de instrumentos y equipos especializados de diagnóstico, interpretando e integrando los resultados de las pruebas junto con otros datos de diagnóstico médico, social, familiar y de comportamiento para valorar el grado y tipo de deficiencia auditiva y determinar el curso apropiado de tratamiento.
  - Dirigir, planear, diseñar, administrar, implementar y evaluar programas de asesoría y consultoría en promoción, capacitación, prevención, diagnóstico y servicios de intervención y rehabilitación a individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación y en riesgo de desarrollar alteraciones de la comunicación o con discapacidades cognitivas, lingüísticas y comunicativas, incluyendo la selección y prueba de ayudas como: auditivas, lectura de los labios, consejería y demás.
- Practicar pruebas y observar pacientes para diagnosticar y valorar problemas del habla, el lenguaje y la voz, y orientar programas terapéuticos.
- Planear, diseñar, realizar y evaluar acciones de consejería, asesoría y consultoría con médicos, psicólogos, enfermeros y otros profesionales de la salud, sobre la audición, lenguaje, cognición, habla, deglución, rehabilitación y otros programas de tratamiento relacionados con la audición y la comunicación en escenarios educativos, laborales, comunitarios y sociales.
- Prescribir, adaptar y hacer seguimiento a dispositivos correctivos o terapias de rehabilitación para la pérdida auditiva (ejemplo audífonos o ayudas auditivas), trastornos del habla y problemas sensoriales y neurales relacionados con la comunicación.
- Planear, implementar y hacer seguimiento a los programas de intervención terapéutica para corregir los trastornos del habla, lenguaje, voz, audición y deglución.

- Orientar en problemas auditivos y de lenguaje a individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación.
- Remitir a los pacientes y sus familias a servicios adicionales médicos o educativos de ser necesario.
- Dirigir, ejecutar y participar en investigaciones científicas y multidisciplinarias para la generación de conocimientos e innovación, procesos interdisciplinarios y desarrollos clínicos, tecnológicos y científicos, procedimientos de diagnóstico y dispositivos relacionados con el habla y otras alteraciones de la comunicación.
- Generar, registrar información y elaborar documentos epidemiológicos de las condiciones de la salud comunicativa de acuerdo a estándares y normatividad.
- Mediar la comunicación entre grupos de personas e intervenir en sus desórdenes, en las áreas de interés profesional soportada en un enfoque biopsicosocial.
- Evaluar la seguridad, eficacia, efectividad y eficiencia para las personas cuando se haga uso de productos y servicios de innovación en el campo de la comunicación humana, sus variaciones y discapacidades de acuerdo con protocolos.
- Coordinar otros profesionales relacionados con el área de la fonoaudiología y participar en equipos disciplinares e interdisciplinares para la toma de decisiones y el fomento de la salud comunicativa en el desarrollo integral de los individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación.
- Evaluar integralmente las funciones auditivo-vestibulares de los pacientes para determinar la naturaleza, etiología de los desórdenes o discapacidad con el fin de establecer un diagnóstico, planear el tratamiento e intervención, hacer el seguimiento y monitoreo según la condición del paciente.
- Determinar las pruebas a realizar para la evaluación de la audición y el sistema vestibular, mediante el uso de instrumentos y equipos especializados de diagnóstico e interpretar los resultados de los exámenes junto con otros datos de diagnóstico médicos, del entorno social, familiar y comunitario a la hora de valorar los factores de riesgo, la etiología, el grado y tipo de pérdida auditiva y desorden vestibular, haciendo énfasis en el comportamiento Bio-Sico-social y el tratamiento adecuado.
- Asesorar y orientar a los pacientes y sus familias en las opciones de comunicación, como en el proceso de rehabilitación aural oral, suministro, reparación, modificación y activación de los dispositivos de ayuda auditiva (implantables y no implantables) sistemas de comunicación asistida, como ayudas sensoriales, accesorios y relacionados.
- aconsejar, asesorar y acompañar a los pacientes y sus familias en los procesos de inclusión social educativa y laboral para los usuarios de ayudas técnicas de comunicación, así como en los ajustes, apoyos terapéuticos y pedagógicos dentro del aula escolar, entorno laboral y en los servicios adicionales que lo requieran.
- Asesorar en la dirección científica y técnica en establecimientos de fabricación, ensamble y reparación de productos para la asistencia de comunicación hechos a medida.



- Asesorar en diseño, ejecución y dirección en los campos y áreas donde el conocimiento y el aporte disciplinario y profesional de la fonoaudiología sea requerido y conveniente para el beneficio social.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Audiólogo ocupacional
- Audiólogo vestibular
- Audiólogo clínico
- Audiometrista
- Fonoaudiólogo
- Fonoaudiólogo especialista en lenguaje infantil
- Terapeuta clínico del lenguaje

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 26433 Intérpretes de lengua de señas
- 32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones
- 32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas
- 32540 Técnicos en optometría y ópticas
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Física
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Anatomía
- Atención integral en salud
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Seguridad y salud en el trabajo

- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
- Metodología de investigación

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2266      3141

## **2267 Optómetras**

Examinan y proporcionan servicios de diagnóstico, manejo y tratamiento de los trastornos de los ojos y el sistema visual, formulando lentes oftálmicos y de contacto, recomendando tratamientos como ejercicios correctivos para los problemas de visión o trastornos oculares. Adicionalmente asesoran sobre el cuidado de los ojos y prescriben ayudas ópticas u otras terapias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22670 Optómetras.

## **22670 Optómetras**

Examinan y proporcionan servicios de diagnóstico, manejo y tratamiento de los trastornos de los ojos y el sistema visual, formulando lentes oftálmicos y de contacto, recomendando tratamientos como ejercicios correctivos para los problemas de visión o trastornos oculares. Adicionalmente asesoran sobre el cuidado de los ojos y prescriben ayudas

ópticas u otras terapias. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, centros médicos, consultorios particulares, universidades, entre otros.

### **Funciones**

- Examinar los ojos y agudeza visual de pacientes, realizar pruebas de diagnóstico y manejar el retinoscopio, oftalmoscopio, el biomicroscopio y otros instrumentos especializados para evaluar la eficiencia visual, la salud ocular y determinar la naturaleza y el alcance de los problemas y anomalías de la visión.
- Realizar la evaluación optométrica integral, evaluación clínica, tratamiento, medición y control de las alteraciones de la agudeza visual y visión binocular, el error refractivo, la función de las vías visuales, los campos visuales, los movimientos oculares, la libertad de la visión y la presión intraocular de la función visual con instrumentos y equipos especializados.
- Formular y prescribir tratamientos para conservar, mejorar o corregir la visión y otros trastornos oculares con anteojos, lentes de contacto y otras ayudas visuales, asesorando a los pacientes sobre su adaptación y cuidado, higiene visual, disposición de la luz, factores de seguridad, dispositivos ópticos de rendimiento, confort y estilo de vida.
- Aplicar las técnicas necesarias para el diagnóstico, el pronóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las anomalías de la salud visual, restringidas al campo de su especialidad profesional, sin que pueda interferir ni duplicar las funciones propias de otras especialidades.
- Manejar y rehabilitar discapacidades visuales, mediante la evaluación, la prescripción, la adaptación y el entrenamiento en el uso de ayudas especiales y tratar enfermedades oculares, incluyendo prescribir medicamentos para el tratamiento.
- Diagnosticar patologías de segmento posterior, patologías de tipo sistémico y realiza un abordaje interdisciplinario para la resolución efectiva de la patología.
- Detectar y diagnosticar trastornos del movimiento ocular y defectos de la función binocular, y planificar y administrar los programas de tratamiento, incluyendo pacientes de orientación en ejercicios oculares para coordinar el movimiento y enfoque de los ojos.
- Diseñar, adaptar y controlar prótesis oculares y lentes de contacto u oftálmicos con fines correctivos, terapéuticos o cosméticos.
- Asesorar sobre asuntos de salud visual tales como el cuidado de lentes de contacto, los cuidados de la vista de los ancianos, la óptica, la ergonomía visual y sobre seguridad visual ocupacional e industrial.
- Remitir pacientes al oftalmólogo y a otros médicos cirujanos, cuando se encuentran enfermedades oculares.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Óptico oftálmico

- Optómetra
- Optómetra ortóptica
- Optómetra ortoptista
- Optómetra pediátrico
- Optometrista
- Ortóptico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22120 Médicos especialistas
- 32111 Técnicos en imágenes diagnósticas
- 32540 Técnicos en optometría y ópticas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Biología
- Medicina
- Anatomía
- Atención integral en salud
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Instrumentación quirúrgica
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## **2269 Otros profesionales de la salud no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a otros profesionales de la salud no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo 226: Otros profesionales de la salud. Por ejemplo, incluye aquellos que planean, evalúan y llevan a cabo programas o planes diseñados individualmente o colectivamente con actividades para prevenir o tratar problemas físicos, mentales o emocionales; diagnostican, administran tratamientos y terapias a pacientes con enfermedades o lesiones respiratorias, de función cardiopulmonar y cardiovascular, músculo esqueléticas, circulatorias, del sistema nervioso, de la columna y otras articulaciones del cuerpo, así como de condiciones que afecten las estructuras del pie, tobillo y afines de la pierna; realizan procedimientos quirúrgicos menores asociados y auditan la prestación de servicios de salud.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

22691 Terapeutas ocupacionales.

22692 Profesionales en terapia respiratoria.

22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones.

### **22691 Terapeutas ocupacionales**

Promueven, previenen, evalúan, gestionan e intervienen de manera integral, condiciones y determinantes biopsicosociales que podrían afectar actividades de autocuidado, estudio, trabajo, juego, arte, deporte, oficios y descanso, comunicación, movilidad, funcionalidad e interacciones del desempeño ocupacional individual o colectivo, y contextos ocupacionales de la vida diaria. Sus acciones tienen en cuenta características físicas, sensoriales, mentales, cognitivas, emocionales, sociales y espirituales. Determinan, diseñan, elaboran, adaptan y orientan tecnologías de asistencia, ajustes y apoyos razonables para la autonomía e independencia funcional en el desempeño de ocupaciones según el curso de vida. Se pueden desempeñar en instituciones de salud, de rehabilitación, educativas o de servicio social o comunitario, entre otros.

#### **Funciones**

- Evaluar, identificar y orientar acciones de intervención relacionadas con el desempeño ocupacional individual o colectivo, en sus capacidades y deficiencias, físicas, sensoriales,

mentales, cognitivas y espirituales, para las actividades de la vida diaria y la participación social.

- Evaluar, planear e implementar programas integrales para el tratamiento y rehabilitación física, mental, sensorial y cognitiva.

- Asesorar, evaluar y orientar el desempeño ocupacional en actividades de autocuidado y sobre posibles riesgos de salud existentes en el sitio de trabajo, juego o esparcimiento, estudio y hogar.

- Evaluar y tratar el componente sensorio motor, cognoscitivo, socio afectivo y espiritual del desempeño ocupacional incluyendo recomendaciones de accesibilidad a los contextos físicos y sociales.

- Prescribir, diseñar, adaptar, entrenar y hacer seguimiento de tecnologías de asistencia para la autonomía e independencia funcional y del funcionamiento de la persona.

- Evaluar y recomendar accesibilidad en los contextos físicos y sociales.

- Planear, diseñar, administrar, dirigir, evaluar, participar, asesorar y supervisar políticas, planes y programas de protección social y comunitaria, de salud, de educación, de riesgo de disfunciones ocupacionales, de salud laboral, rehabilitación e inclusión social.

- Recomendar las adaptaciones ambientales en los entornos de hogar, el ocio, el trabajo y la escuela a un individuo o grupo de forma que permita a las personas con limitaciones funcionales realizar sus actividades y ocupaciones diarias.

- Informar y asesorar a las personas, a los familiares y cuidadores respecto de las condiciones identificadas y las estrategias para un mejor desempeño de sus habilidades y desempeños ocupacionales.

- Llevar registros clínicos, estadísticos y de información obtenida de los procesos de implementación y evaluación del plan, programa o actividad desarrollados y compartirla tanto en el desarrollo de propuestas de intervención, como con otros profesionales o personas con quienes se articule su trabajo.

- Participar en estrategias interdisciplinarias destinadas a la construcción de planes y políticas relacionados con el desempeño integral de las personas.

- Gestionar acciones colectivas de salud pública con enfoque promocional, preventivo y territorial, con énfasis en la promoción del desempeño integral de las personas.

- Dirigir, asesorar, registrar y documentar información que permita realizar y divulgar estudios, investigaciones y desarrollos tecnológicos en el campo de conocimiento de terapia ocupacional.

- Planificar, participar e implementar programas terapéuticos sobre una base individual y de grupo para prevenir, mejorar y mantener el funcionamiento físico, cognitivo, mental, emocional y social, incluso mediante el uso de las artes y oficios, danza y movimiento, música y otras actividades recreativas.

- Utilizar técnicas de expresión: artísticas, narrativas, recreativas, deportivas y alternativas para el desarrollo de programas educativos, laborales, sociales y de rehabilitación del desempeño ocupacional.

- Identificar los componentes motores, sensoriales, cognitivos y mentales de ejecución, que influyen en la actividad que se interviene con tecnología de asistencia.
- Evaluar y caracterizar los entornos y servicios relacionados con el desempeño ocupacional de las personas para facilitar y fortalecer sus capacidades en el proceso de desarrollo integral.
- Realizar evaluaciones de puestos de trabajo, basadas en el análisis ocupacional, para la identificación de condiciones de riesgo.
- Evaluar, diseñar y ejecutar programas de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, para fortalecer prácticas de autocuidado y estilos de vida y trabajo saludables.
- Realizar asesorías a empresas e instituciones en asuntos del desempeño ocupacional de los trabajadores.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Especialista en terapia ocupacional clínica
- Gimnasta correctivo
- Técnico orientación de ciegos
- Terapeuta artístico
- Terapeuta de poesía
- Terapeuta de readaptación laboral
- Terapeuta ocupacional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22120 Médicos especialistas
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22640 Fisioterapeutas
- 26340 Psicólogos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Medicina
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC

- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias
- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2269\*

3143



## **22692 Profesionales en terapia respiratoria**

Diagnostican, intervienen e implementan actividades de promoción, prevención, valoración, ayudas clínicas, pruebas de diagnóstico cardiovascular y de función cardiopulmonar, realizan, tratamiento y rehabilitación de desórdenes y alteraciones cardiorrespiratorias. Promueven, asesoran sobre el fortalecimiento de la salud cardiorrespiratoria de la comunidad de acuerdo a políticas en atención en salud. Así mismo prescriben, adaptan y hacen seguimiento a dispositivos correctivos o terapias de rehabilitación y cuidado cardiorrespiratorio clínico. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, entidades prestadoras de servicios de salud, instituciones de rehabilitación y educativas, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar acciones de promoción de la salud y prevención de las enfermedades cardiorrespiratorias orientadas a modificar positivamente los determinantes con el fin de fortalecer la salud cardiorrespiratoria de la comunidad de acuerdo a políticas en atención en salud.
- Evaluar al individuo y la comunidad mediante la valoración cardiorrespiratoria, ayudas clínicas, pruebas de diagnóstico cardiovascular y de función cardiopulmonar.
- Proponer, conductas de intervención de cuidado cardiorrespiratorio básico, especializado y crítico según la problemática en salud cardiorrespiratoria.
- Planificar, realizar y evaluar programas de rehabilitación cardiorrespiratoria dirigidos a comunidades con enfermedades cardiopulmonares, personas sanas y deportistas.
- Intervenir terapéuticamente proporcionando masajes cardiacos externos y respiración artificial.
- Operar y monitorear equipo para administrar tratamiento respiratorio como oxígeno, aire humidificado o medicamentos a personas con problemas cardiorrespiratorios aplicando protocolos y guías establecidas.
- Participar activamente con el equipo interdisciplinario en la atención de situaciones de cirugía, urgencia y emergencia cardiorrespiratoria y reanimación cerebro cardiopulmonar.
- Preparar, mantener y operar equipo de circulación extracorpórea, bombas intra-aórticas y otros aparatos para ayudar o reemplazar temporalmente las funciones cardiopulmonares de los pacientes.
- Participar en investigaciones y equipos interdisciplinarios en el desarrollo de programas y estudios relacionados con enfermedades y rehabilitaciones cardiopulmonares.
- Participar en investigaciones, generar y gestionar conocimientos para la comprensión y solución de las necesidades y problemas de salud individual y colectiva, que procuren el mejoramiento de la prestación de los servicios de salud y el desarrollo de la profesión.

- Intervenir en la salud evaluando panoramas de riesgo cardiorrespiratorio que permiten desarrollar estrategias de prevención de patologías cardíacas y respiratorias.
- Elaborar y orientar planes de cuidado cardiorrespiratorio en casa, fortaleciendo las capacidades de la familia y la comunidad para el control de la salud.
- Monitorear los signos vitales para mantener las funciones fisiológicas de los pacientes durante la cirugía cardiopulmonar.
- Administrar derivados de la sangre, drogas y otras sustancias mediante aparatos y otros dispositivos según instrucciones de cardiólogos y anestesiólogos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Kinesiólogo respiratorio
- Terapeuta cardiorrespiratorio
- Terapeuta respiratorio
- Terapeuta respiratorio intensivo
- Terapeuta respiratorio pediátrico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22120 Médicos especialistas
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa
- 22640 Fisioterapeutas
- 32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones
- 32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas
- 32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Física
- Química
- Biología
- Medicina

- Leyes y gobierno
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2269\*

3212\*

## **2699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 2269: Otros profesionales de la salud no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que diagnostican, administran tratamientos y terapias a pacientes con enfermedades o lesiones músculo esqueléticas, de la columna y otras articulaciones del cuerpo. Prescriben tratamientos y diagnostican condiciones que afectan las estructuras del pie, tobillo y afines de la pierna. Realizan procedimientos quirúrgicos menores, como por ejemplo en pies y tobillos, entre otros. Auditan la prestación de servicios de salud. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas y centros de servicios de salud, entre otros.

### **Funciones**

- Identificar, prescribir tratamientos y diagnosticar condiciones que afectan las estructuras del pie, tobillo y afines de la pierna debido a una dolencia, deformidad, enfermedad u otro impedimento físico tratando a los pacientes con uso de abrazaderas, tablillas, yesos, terapias físicas, droga o cirugía; prescribiendo calzado correctivo y asesorando sobre el cuidado de los pies para manejar las enfermedades presentadas.
- Diagnosticar enfermedades y lesiones músculo esqueléticas, circulatorias y del sistema nervioso y tratar a los pacientes con terapia manipulativa, medicamentos o cirugía.
- Diagnosticar enfermedades de la columna y otras articulaciones del cuerpo.
- Administrar la atención terapéutica y tratamientos a los pacientes con problemas músculo esqueléticos y articulares, mediante la aplicación de quiropráctica manual y física, técnicas osteopáticas que incluye la manipulación de la columna vertebral y otros tratamientos como aplicación de calor, luz u otros masajes.
- Realizar procedimientos quirúrgicos menores, como por ejemplo en pies y tobillos.
- Evaluar y documentar el progreso de los pacientes a través de planes de tratamiento, y remitir a los pacientes y sus familias a los médicos u otros proveedores de atención de salud para los servicios de atención especializada, de rehabilitación o de otro tipo que sean necesarios.
- Evaluar, diseñar y entrenar en el uso de ortesis y ayudas tecnológicas y funcionales.
- Consultar y determinar con la junta directiva el establecimiento de los estándares para la prestación del servicio de salud y el mantenimiento de los mismos.
- Desarrollar sistemas de evaluación para controlar la calidad de los servicios de salud prestados a los pacientes.
- Desarrollar planes y programas de auditoria de campo y cuentas médicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auditor médico
- Doctor quiropráctico
- Osteópata
- Podólogo
- Quiropodista
- Quiropráctico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud

- 22120 Médicos especialistas
- 22210 Profesionales de enfermería
- 22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa
- 22640 Fisioterapeutas
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 26340 Psicólogos
- 32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional

**Nivel de competencia:** 4

**Conocimientos**

- Medicina
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2269*	0311*
	3122

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 23**

### **PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN**

Instruyen la teoría y práctica de una o más disciplinas en los distintos niveles del sistema educativo; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales propios de su disciplina en particular y preparan trabajos académicos y libros. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: organizar clases, cursos, o tutorías en un determinado nivel educativo para los propósitos educativos y de formación profesional, incluidas las lecciones privadas; realizar programas de alfabetización de adultos; enseñar y educar a personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales; diseñar y modificar planes de estudio; inspeccionar y asesorar sobre métodos y ayudas de enseñanza; participar en las decisiones relativas a la organización de la enseñanza y otras actividades relacionadas en las escuelas y universidades; realizar investigaciones en temas específicos para mejorar o desarrollar conceptos, teorías o métodos operativos para su aplicación en la industria y en otros campos; preparar artículos académicos y libros. Puede incluirse la orientación de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 231 Profesores de instituciones de educación superior
- 232 Profesores de formación profesional
- 233 Profesores de educación secundaria
- 234 Profesores de educación primaria y de primera infancia
- 235 Otros profesionales de la educación

## **SUBGRUPO 231**

### **Profesores de instituciones de educación superior**

Preparan y dictan conferencias y conducen tutoriales en una o más asignaturas dentro de un curso de estudios en una universidad u otra institución de educación superior. Llevan a cabo investigaciones, y preparan trabajos académicos y libros. El desempeño competente

en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: diseñar, modificar y preparar planes de estudio de acuerdo con los requisitos; preparar y dictar conferencias y realizar tutorías, seminarios y experimentos de laboratorio; estimular el debate y el pensamiento independiente de los estudiantes; controlar, donde corresponda, el trabajo experimental y práctico desarrollado por los estudiantes; administrar, evaluar y calificar los exámenes y pruebas; dirigir investigaciones de los estudiantes de postgrado u otros miembros del departamento; investigar y desarrollar conceptos, teorías y métodos operacionales para su aplicación en sectores industriales y de otro tipo; preparar libros académicos, documentos o artículos; participar en reuniones del departamento y de la facultad y en conferencias y seminarios de carácter académico o científico.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2310 Profesores de instituciones de educación superior

### **2310 Profesores de instituciones de educación superior**

Preparan y diseñan programas académicos para pregrado o postgrado; planean actividades de formación; definen mecanismos de evaluación y seguimiento; adelantan procesos de investigación para ampliar, mejorar o generar nuevos contenidos, metodologías o teorías conceptuales; dictan conferencias, clases magistrales o cátedras; facilitan el aprendizaje a través de la orientación de estudios; elaboran trabajos, artículos, publicaciones y libros de carácter académico o científico.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23100 Profesores de instituciones de educación superior.

### **23100 Profesores de instituciones de educación superior**

Preparan y diseñan programas académicos para pregrado o postgrado; planean actividades de formación; definen mecanismos de evaluación y seguimiento; adelantan procesos de investigación para ampliar, mejorar o generar nuevos contenidos, metodologías o teorías conceptuales; dictan conferencias, clases magistrales o cátedras; facilitan el aprendizaje a través de la orientación de estudios; elaboran trabajos, artículos, publicaciones y libros de carácter académico o científico. Se pueden desempeñar en programas académicos de pregrado y postgrado en universidades o en instituciones de educación superior, entre otros.

#### **Funciones**

- Diseñar y modificar planes de estudio y preparar programas de estudio de acuerdo con los requisitos.
- Orientar y/o facilitar una o más materias a estudiantes de pregrado y postgrado, en modalidad presencial, semipresencial, virtual o distancia.
  - Preparar, dictar y conducir sesiones de aprendizaje, clases, seminarios, conferencias, talleres, experimentos, prácticas de laboratorio y de campo.
- Estimular el debate y el pensamiento independiente de los estudiantes.
- Dirigir trabajos de grupo de acuerdo a objetivos de aprendizaje.
- Controlar, en el lugar adecuado, los trabajos experimentales y prácticos realizados por los alumnos.
- Preparar, administrar, evaluar y calificar exámenes, pruebas, experimentos e informes de prácticas y pasantías.
- Promover la docencia, la investigación y la proyección social a nivel institucional.
- Evaluar y dirigir investigaciones, proyectos de grado, seminarios de estudiantes de pregrado o postgrado y de miembros del departamento institucional y obtener sus productos para publicaciones en libros o revistas indexadas o no indexadas.
- Dirigir programas y semilleros de investigación con estudiantes de pregrado y postgrado, brindando asesorías sobre los diferentes aspectos de la investigación y trabajos de grado desarrollando conceptos, teorías, métodos operacionales para su aplicación en sectores industriales y de otro tipo.
- Preparar materiales de apoyo para el aprendizaje como libros académicos, documentos, artículos, entre otros y disponerlos para uso de estudiantes y otros profesores o docentes.
- Participar en reuniones del departamento y de la facultad y en conferencias y seminarios.
- Apoyar los proyectos de investigación con estudiantes de pregrado y postgrado, brindando asesorías sobre los diferentes aspectos de la investigación y trabajos de grado desarrollando conceptos, teorías, métodos operacionales para su aplicación en sectores industriales y de otro tipo.
- Evaluar y dirigir proyectos de proyección social y extensión universitaria.
- Participar en el asesoramiento en temas estratégicos, públicos y privados de acuerdo a su experticia.
- Participar a través de centros o focos de pensamiento en actividades de generación de documentos de políticas públicas en su área de experticia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Profesor adjunto de universidad
- Profesor de educación superior de artes plásticas
- Profesor de educación superior de bellas artes
- Profesor de educación superior de filología
- Profesor de educación superior de ingeniería



- Profesor de educación superior de instrumentos de cuerda
- Profesor de educación superior de tecnología de la construcción

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23599 Otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Filosofía y ética
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Metodología de investigación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2310 4121\*

## **SUBGRUPO 232**

### **Profesores de formación profesional**

Enseñan o instruyen en campos de formación profesional o laboral a los adultos y las instituciones de educación y a estudiantes de últimos años de secundaria en las escuelas y colegios. Preparan a los estudiantes para el empleo en ocupaciones específicas o áreas profesionales para las cuales normalmente no se requiere la educación universitaria o superior. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: desarrollar planes de estudio y planificar el contenido del curso y métodos de instrucción; determinar las necesidades de formación de los estudiantes o de los trabajadores y servir de enlace con los individuos, la industria y otros sectores educativos para asegurar la provisión de educación y de programas de formación pertinentes; establecer las competencias requeridas en los planes de estudio trazados; dictar conferencias y debates para incrementar los conocimientos y competencias de los estudiantes; instruir y supervisar a los estudiantes en el uso de herramientas, equipos y materiales y prevenir lesiones y daños; observar y evaluar el trabajo de los estudiantes para determinar el progreso, dar su opinión y hacer propuestas de mejora; administrar pruebas orales, escritas o de rendimiento para medir el progreso, evaluar la efectividad del entrenamiento y evaluar la competencia; preparar informes y mantener registros tales como notas de los estudiantes, listas de asistencia y detalles de la actividad de capacitación; supervisar proyectos independientes o de grupo, prácticas de campo, trabajos de laboratorio o de otro tipo de capacitación; proporcionar instrucción individualizada y tutorial o clases de recuperación; llevar a cabo en el puesto de trabajo sesiones de entrenamiento para enseñar y demostrar los principios, técnicas, procedimientos o métodos de asignaturas designadas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
2320 Profesores de formación profesional

## **2320 Profesores de formación profesional**

Enseñan e imparten formación técnica, vocacional y ocupacional a adultos y estudiantes de últimos años de escuelas secundarias y de formación en áreas u ocupaciones específicas para las cuales normalmente no se requiere educación universitaria o superior; capacitan y actualizan a trabajadores en empresas y organizaciones para el desempeño de funciones laborales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23200 Profesores de formación profesional.

## **23200 Profesores de formación profesional**

Enseñan e imparten formación técnica, vocacional y ocupacional a adultos y estudiantes de últimos años de escuelas secundarias y de formación en áreas u ocupaciones específicas para las cuales normalmente no se requiere educación universitaria o superior; capacitan y actualizan a trabajadores en empresas y organizaciones para el desempeño de funciones laborales. Se pueden desempeñar en universidades e instituciones de educación superior, escuelas de formación para adultos y de formación vocacional, institutos técnicos y escuelas secundarias, empresas y organizaciones, instituciones de formación para el trabajo, entre otros.

### **Funciones**

- Elaborar, planificar y establecer programas curriculares, competencias requeridas y contenidos, métodos y material didáctico de enseñanza incluyendo sesiones, demostraciones prácticas, talleres, seminarios y trabajo en equipo, entre otros.
- Determinar las necesidades de formación de los estudiantes o de los trabajadores y servir de enlace entre los individuos, la industria y otros sectores de la educación para garantizar la prestación de una educación y programas de formación pertinentes.
  - Orientar cursos, dirigir y facilitar el proceso de formación complementaria para el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas en actividades técnicas para la elaboración de productos y servicios propios de la ocupación laboral.
- Planear y ejecutar actividades como conferencias, debates, talleres y demás, para aumentar competencias, conocimientos en áreas fundamentales y complementarias.
- Instruir y supervisar a los estudiantes en el uso de herramientas, equipos, materiales, prevención de daños y lesiones.
- Observar, administrar y aplicar pruebas orales, escritas o de rendimiento para medir el progreso y aprendizaje, dar opinión y hacer propuestas de mejoras o evaluar la efectividad del entrenamiento y la competencia.

- Preparar informes y mantener registros tales como las calificaciones del estudiante, listas de asistencia y detalles de las actividades de formación.
- Supervisar proyectos independientes o de grupo, prácticas de campo, trabajos de laboratorio o de otro tipo de capacitación.
- Proporcionar instrucción individualizada y tutorial o clases de recuperación.
- Llevar a cabo en el lugar de trabajo sesiones de entrenamiento para enseñar y demostrar los principios, técnicas, procedimientos o métodos de las materias designadas.
- Suministrar orientación a los estudiantes sobre alternativas de carrera u oficio.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Adelantar actividades de acompañamiento y orientación en procesos de investigación aplicada.
- Proponer estrategias de transito de la educación media a la educación superior.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instructor de electricidad
- Instructor de servicios de salud
- Instructor de tecnología textil
- Instructor emprendimiento empresarial
- Instructor formación en estadística
- Instructor programa JAWS
- Instructor textiles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23560 Instructores de tecnología de la información
- 23599 Otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones
- 24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Filosofía y ética
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2320	4131*
	4141*
	4214*

## **SUBGRUPO 233**

### **Profesores de educación secundaria**

Imparten una o varias asignaturas en el nivel secundario, con excepción de los temas que tienen por objeto preparar a los alumnos para ejercer un empleo en áreas de ocupación específicas. Comprende dos niveles: la educación básica en el ciclo de secundaria correspondiente a los cuatro grados subsiguientes a la educación básica primaria, y el nivel de educación media que comprende los grados décimo y undécimo, al término de los

cuales, se otorga el título de bachiller, ya sea de carácter académico o técnico. Tiene como fin la preparación para el ingreso a la educación superior. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: diseñar y modificar planes de estudio y preparar programas de formación en consonancia con las orientaciones curriculares; establecer y hacer cumplir normas de comportamiento y procedimientos para mantener el orden entre los alumnos; preparar y dar clases, dirigir debates y realizar demostraciones en una o más materias; establecer objetivos claros para todas las clases, unidades y proyectos y comunicarlos a los alumnos; preparar los materiales y las aulas para las actividades lectivas; adaptar los métodos de enseñanza y los materiales didácticos a las distintas necesidades e intereses de los alumnos; observar y evaluar el rendimiento y comportamiento de los alumnos; preparar, aplicar y calificar pruebas, funciones y exámenes para evaluar los avances de los alumnos; preparar informes sobre la labor de los alumnos y mantener consultas al respecto con otros profesores y con los padres; participar en reuniones sobre políticas educativas o de organización de la escuela; planificar, organizar y participar en actividades escolares tales como excursiones, eventos deportivos y conciertos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2330 Profesores de educación secundaria

### **2330 Profesores de educación secundaria**

Imparten una o varias asignaturas en el nivel secundario, con excepción de los temas que tienen por objeto preparar a los alumnos para ejercer un empleo en áreas de ocupación específicas. Contribuyen en el diseño de estructuras curriculares de programas educativos y de formación, su ejecución y evaluación. En ocasiones estos profesores de colegios de secundaria desarrollan funciones como coordinadores de grupos a su cargo o del área que representa su formación e integra a la comunidad educativa en proyectos de investigación social.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23300 Profesores de educación secundaria.

### **23300 Profesores de educación secundaria**

Imparten una o varias asignaturas en el nivel secundario, con excepción de los temas que tienen por objeto preparar a los alumnos para ejercer un empleo en áreas de ocupación específicas. Contribuyen en el diseño de estructuras curriculares de programas educativos

y de formación, su ejecución y evaluación. En ocasiones estos profesores de colegios de secundaria desarrollan funciones como coordinadores de grupos a su cargo o del área que representa su formación e integra a la comunidad educativa en proyectos de investigación social. Se pueden desempeñar en establecimientos de educación media, pública o privada, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, ejecutar y modificar planes de estudio, programas de formación y actividades en las áreas fundamentales del conocimiento y las complementarias en consonancia con las orientaciones curriculares.
- Establecer objetivos claros para todas las clases, unidades y proyectos, y comunicarlos a los alumnos.
  - Elaborar, preparar y gestionar los materiales educativos requeridos y las aulas para las actividades lectivas.
  - Preparar, adaptar e implementar métodos, procesos y materiales de enseñanza y aprendizaje aplicando estrategias pedagógicas de metodología del área o áreas a cargo, disponiendo y utilizando medios educativos.
  - Preparar, dictar clases y organizar actividades complementarias como: debates, foros, simposios, clubes, planes sistemáticos de lectura, trabajos en grupo, presentación de audiovisuales, laboratorios y talleres; para profundizar en el área del conocimiento y realizar demostraciones en una o más materias.
  - Apoyar en el seguimiento del trabajo, rendimiento y disciplina de los estudiantes vigilando y estableciendo el cumplimiento de normas de comportamiento y procedimientos para mantener el orden entre los alumnos.
  - Ajustar y retroalimentar ejercicios y trabajos prácticos.
  - Preparar, aplicar, calificar y evaluar pruebas, tareas y exámenes para determinar los avances de los alumnos.
  - Preparar informes sobre la labor, evaluación y valoración del progreso de los estudiantes y deliberar los resultados con la comunidad educativa y mantener consultas al respecto con otros profesores y padres.
  - Participar en reuniones relativas a las políticas educativas, de talento humano u organizacionales, conferencias y talleres de capacitación para profesores y otras actividades del centro educativo.
  - Consultar o comentar con otros profesores y los padres de familia sobre el desempeño estudiantil y disciplinario de los alumnos.
  - Planificar, organizar y participar en actividades escolares tales como excursiones, eventos deportivos y conciertos.
  - Apoyar y participar en el desarrollo de proyectos de investigación de la institución orientados al fortalecimiento de los saberes de los estudiantes y su interacción con el entorno.

- Incorporar tecnologías de la información y la comunicación en sus procesos de enseñanza y para el logro de los aprendizajes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Maestro de educación básica secundaria
- Profesor de colegio de educación secundaria
- Profesor de educación básica secundaria de ciencias sociales
- Profesor de educación básica secundaria de español y literatura
- Profesor de educación básica secundaria de idiomas
- Profesor de educación básica secundaria de música
- Profesor de escuela en educación secundaria

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23560 Instructores de tecnología de la información

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Filosofía y ética
- Manejo de las TIC
- Metodología de investigación

#### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento



- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Pensamiento sistémico

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2330\*      4141\*

## **SUBGRUPO 234**

### **Profesores de educación primaria y de primera infancia**

Imparten formación sobre diversos temas en el nivel de educación primaria, que comprende los cinco primeros años de la educación básica y organizan actividades educativas para los niños menores de la edad escolar primaria por medio de actividades educativas y lúdicas; puede incluir programas iniciales de desarrollo de la primera infancia y preescolar (pre kínder, kínder y transición); comprende mínimo un año obligatorio. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar programas de aprendizaje y dar instrucción sobre diversos temas en el nivel de enseñanza primaria, planificar y organizar actividades destinadas a facilitar el desarrollo de capacidades lingüísticas, físicas y sociales de los niños; preparar informes. Puede incluirse también liderar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2341 Profesores de educación básica primaria

2342 Profesores de primera infancia y preescolar

### **2341 Profesores de educación básica primaria**

Imparten procesos de formación sobre diversos temas en el nivel primario de educación, que comprende los cinco primeros años de la educación básica; preparan y orientan asignaturas básicas en áreas del conocimiento relacionadas con las competencias de: lecto-escritura, lógica matemática, ciencias naturales y sociales, otras lenguas, educación física y deportiva, educación artística y musical, entre otras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23410 Profesores de educación básica primaria.

## **23410 Profesores de educación básica primaria**

Imparten procesos de formación sobre diversos temas en el nivel primario de educación, que comprende los cinco primeros años de la educación básica; preparan y orientan asignaturas básicas en áreas del conocimiento relacionadas con las competencias de: lecto-escritura, lógica matemática, ciencias naturales y sociales, otras lenguas, educación física y deportiva, educación artística y musical, entre otras. Se pueden desempeñar en instituciones educativas públicas o privados de educación básica primaria, para niños, jóvenes o adultos, entre otros.

### **Funciones**

- Elaborar los programas curriculares anuales para el grado a cargo, o áreas fundamentales a cargo de acuerdo con el plan de estudios diseñado.
- Preparar los programas de clases diarios y a largo plazo de acuerdo con las orientaciones curriculares.
- Desarrollar e implementar procesos formativos acorde con el diseño, perspectiva pedagógica y didáctica, modelo y plan de estudios.
- Orientar, instruir y enseñar a los estudiantes individualmente y en grupo, empleando un plan sistemático de lecciones, experiencia formativa, trabajo en grupo y el uso de estrategias de interacción, apropiación de diversos medios, procesos, métodos, medios y materiales didácticos educativos, como: computadores, libros, juegos, entre otros, adaptados a las múltiples necesidades de los educandos.
- Mantener y promover la disciplina, convivencia y buenos hábitos de interacción en los escenarios de aprendizaje.
- Planificar y llevar a cabo actividades con los estudiantes, como actividades lúdicas, de actividad física y actividades de campo acorde a la experiencia formativa.
- Dirigir a estudiantes en actividades que promuevan su desarrollo físico, mental y social y su buena disposición para el colegio.
- Asignar y evaluar las experiencias, actividades, tareas y proyectos educativos.

- Diseñar, aplicar, valorar y calificar las estrategias evaluativas con base en variadas alternativas como ejercicios, cuestionarios, sustentaciones, pruebas y exámenes que posibiliten reconocer el progreso del aprendizaje.
- Observar, hacer seguimiento y valorar el desempeño, comportamiento y ritmos de aprendizaje de los estudiantes aplicando y corrigiendo las estrategias de reconocimiento de aprendizajes.
- Acompañar los estudiantes durante las sesiones de aprendizaje y en los demás momentos de la jornada escolar, incluyendo áreas de descanso y recreación, aulas y otros lugares habilitados para estancia de los estudiantes.
- Planear y participar en reuniones de padres para revisar el progreso de los niños, en cuanto a fortalezas, talentos, aspectos por mejorar y situaciones de mayor seguimiento.
- Analizar, presentar, divulgar y discutir el progreso de los estudiantes y plantear planes de avance y desarrollo de aprendizajes.
- Participar en las reuniones y demás encuentros de la comunidad académica, conferencias educativas, talleres formativos y de capacitación para profesores y mantener consultas con otros profesionales a propósito de situaciones de interés educativo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Docente de educación básica primaria
- Educador de básica primaria
- Maestro de educación primaria
- Profesor de educación básica primaria de ciencias naturales
- Profesor de educación básica primaria de matemáticas
- Profesor de educación básica primaria de música
- Profesor de educación básica primaria educación artística

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13453 Directores y administradores de educación básica y media
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23420 Profesores de primera infancia y preescolar
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

**Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Filosofía y ética
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Adquisición del lenguaje

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Estrategias para el aprendizaje
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2341\* 4142\*

## **2342 Profesores de primera infancia y preescolar**

Planean, organizan ambientes enriquecidos y guían el desarrollo integral de la infancia y primera infancia; fomentan y estimulan el desarrollo de las dimensiones sociales, intelectuales, físicas, psicomotoras y emocionales por medio de actividades educativas,

lúdicas y experiencias grupales de socialización e integración. Se pueden desempeñar en establecimientos públicos y privados de jardines infantiles, colegios, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23420 Profesores de primera infancia y preescolar.

## **23420 Profesores de primera infancia y preescolar**

Planean, organizan ambientes enriquecidos y guían el desarrollo integral de la infancia y primera infancia; fomentan y estimulan el desarrollo de las dimensiones sociales, intelectuales, físicas, psicomotoras y emocionales por medio de actividades educativas, lúdicas y experiencias grupales de socialización e integración. Se pueden desempeñar en establecimientos públicos y privados de jardines infantiles, colegios, entre otros.

### **Funciones**

- Apoyar el diseño curricular, planificar, organizar actividades individuales y de grupo destinadas a facilitar y estimular el desarrollo de las dimensiones humanas y habilidades motoras, de cooperación, sociales, afectivas, comunicativas, éticas, espirituales, corporales, cognitivas y estéticas de los niños, así como su confianza en sí mismos y su capacidad de comprensión.
- Inducir a los niños en las actividades de aprendizaje y promover el desarrollo del lenguaje por medio de la narración de historietas, cuentos, enseñanza de canciones, demostración del uso de instrumentos musicales simples, preparación y manejo de material artístico, juegos de roles, recitación de poemas, conversaciones y debates informales.
- Dirigir a los niños en actividades que favorezcan las oportunidades de expresión creativa a través de las artes, representación teatral, música y ejercicios de acondicionamiento físico.
- Observar y evaluar su avance e identificar en los niños comportamientos que dificulten su proceso de aprendizaje integral y posibles signos de problemas de desarrollo, emocionales o de salud.
- Observar y evaluar las necesidades nutricionales, de salud, de bienestar y de seguridad de los niños e identificar los factores que podrían obstaculizar su avance.
- Tomar acciones necesarias y realizar seguimiento de las mismas para tratar el comportamiento que dificulta el aprendizaje del niño.
- Supervisar a los niños durante sus actividades preescolares para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan surgir.
- Orientar y ayudar a los niños en el desarrollo de hábitos adecuados de alimentación, vestuario e higiene.

- Analizar conjuntamente con los padres y otros miembros del personal docente los avances o los problemas de los niños y determinar las medidas apropiadas al respecto o referir a otros servicios.
- Establecer y mantener relaciones de colaboración con otros prestadores de servicios que trabajen con niños pequeños.
- Concurrir a reuniones y talleres para desarrollar y discutir nuevos métodos de enseñanza.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Docente de preescolar
- Educador de preescolar
- Maestro de educación preprimaria como profesional de apoyo
- Maestro de jardín infantil
- Profesor de educación preescolar
- Profesor de jardín infantil
- Profesor de preescolar

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13410 Directores y gerentes de servicios de cuidados infantiles
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 53110 Cuidadores de niños
- 53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Adquisición del lenguaje
- Trabajo social

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con*

**CIUO 08 A.C. CNO**

2342      4143

## **SUBGRUPO 235**

### **Otros profesionales de la educación**

Investigan, asesoran, diseñan e implementan métodos didácticos; imparten formación a personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales; enseñan lenguas no maternas para las personas migrantes y para otros fines relacionados; imparten clases particulares; enseñan disciplinas artísticas, tecnologías de la información y otros temas no incluidos en el sistema general de educación primaria, secundaria y superior y prestan otros servicios de enseñanza no clasificados en otros grupos primarios del subgrupo 23: Profesionales de la educación. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: llevar a cabo investigaciones y desarrollar o asesorar sobre métodos de enseñanza, cursos y materiales didácticos; impartir formación a niños, adolescentes o adultos con discapacidades físicas o a personas que tienen dificultades de aprendizaje o necesidades especiales, enseñar lenguas no maternas para propósitos de migración; impartir formación sobre la práctica, teoría e interpretación artística a estudiantes de música, arte dramático, danza, artes visuales y otras disciplinas; preparar, organizar y desarrollar programas de formación y cursos para usuarios de tecnología de la información.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2351 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 2352 Profesores de educación especial e inclusiva y reeducadores
- 2353 Otros profesores de idiomas
- 2354 Otros profesores de música
- 2355 Otros profesores de artes
- 2356 Instructores de tecnología de la información
- 2359 Otros profesionales de la educación no clasificados en otros grupos primarios

### **2351 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos**

Investigan, desarrollan y asesoran en métodos, medios y procedimientos educativos impresos y/o digitales, cursos y materiales didácticos, implementando el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Así mismo, estudian y analizan el trabajo de los docentes, el funcionamiento de las instituciones educativas y los resultados alcanzados y formulan recomendaciones sobre cambios y mejoras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos.

### **23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos**

Investigan, desarrollan y asesoran en métodos, medios y procedimientos educativos impresos y/o digitales, cursos y materiales didácticos, implementando el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Así mismo, estudian y analizan el trabajo de los docentes, el funcionamiento de las instituciones educativas y los resultados alcanzados y formulan recomendaciones sobre cambios y mejoras. Se pueden desempeñar en establecimientos educativos, entidades del gobierno, casas editoriales, entre otros.

#### **Funciones**

- Investigar sobre las tendencias e innovaciones en materia de diseño curricular de programas, planes de estudio, métodos pedagógicos y didácticos, y otras prácticas educativas, brindando asesoramiento, diseñando e implementando metodologías sobre los cambios necesarios y mejoras posibles.
- Proponer estrategias, evaluar y asesorar sobre la estructura y el contenido de los cursos, resultados de aprendizaje y los métodos de evaluarlos.
- Desarrollar materiales didácticos educativos impresos y digitales que apoyen la labor pedagógica de los diferentes centros de educación y formación.



- Investigar sobre métodos de enseñanza y materiales didácticos audiovisuales y de otra índole y asesorar, planificar y organizar su utilización en los centros educativos.
- Coordinar las actividades de enseñanza de la institución como asignación de personal, tamaño de los cursos, preparación de horarios y servicios de desarrollo profesional, capacitación y consulta a los docentes.
- Documentar las materias y cursos desarrollados, y evaluar los nuevos cursos.
- Organizar y dirigir talleres y conferencias para asesorar e impartir formación al personal docente sobre los nuevos programas, contenido sustantivo de los cursos, métodos de enseñanza y evaluación pertinentes.
- Formular la estructura, contenido y objetivos de los nuevos cursos y programas educativos.
- Planificar e implementar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en procesos pedagógicos.
- Visitar periódicamente los centros de enseñanza y celebrar consultas con el personal administrativo y docente sobre cuestiones relativas a los planes de estudio, métodos didácticos, equipo y otras materias.
- Visitar las aulas de clase para observar las técnicas de enseñanza y evaluar el desempeño de los docentes y resultados académicos de los alumnos.
- Preparar comunicaciones, informes, conceptos técnicos y formular recomendaciones para las autoridades educativas sobre la eventual introducción de modificaciones y mejoras en los planes de estudio, métodos didácticos y otras materias de su especialidad.
- Participar en la administración de políticas educativas y desarrollar la estructura, contenido y objetivos de nuevos programas curriculares.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acompañante pedagógico
- Coordinador de currículo
- Especialista en métodos de educación
- Especialista en métodos educativos
- Especialista en métodos pedagógicos
- Especialista en procesos pedagógicos
- Inspector de escuelas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13451 Directores y gerentes de programas de política educativa
- 13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23420 Profesores de primera infancia y preescolar
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23591 Orientadores educativos
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Literatura y lingüística
- Metodología de investigación

##### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades

##### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2351      0422\*  
            4173\*  
            4122

## **2352 Profesores de educación especial e inclusiva y reeducadores**

Imparten formación a niños, adolescentes o adultos con discapacidades físicas o mentales, dificultades de aprendizaje o necesidades especiales, o para resignificar estilos de vida en los ámbitos familiar, social, educativo y empresarial. Así mismo, promueven el desarrollo emocional, intelectual y físico de sus alumnos mediante métodos y estrategias pedagógicas y didácticas, técnicas especializadas en procedimientos de atención e intervención a personas y/o familias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva.

23522 Pedagogos reeducadores.

## **23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva**

Planean, programan, imparten, evalúan y orientan procesos de educación, desarrollo de competencias, formación y educación a niños, adolescentes o adultos en situación de discapacidad física o mental, o a personas que tienen dificultades de aprendizaje o necesidades especiales mediante técnicas especializadas. Así mismo, promueven el desarrollo social, emocional, intelectual y físico de sus alumnos. Se pueden desempeñar en centros de rehabilitación e instituciones de educación preescolar, básica y media, instituciones de formación para el trabajo e instituciones de educación superior, entre otros.

### **Funciones**

- Evaluar las capacidades y las limitaciones de los alumnos derivadas de sus deficiencias intelectuales, físicas, sociales y emocionales, excepcionales dotes intelectuales u otras situaciones especiales.
- Dirigir a estudiantes en actividades que promuevan su desarrollo físico, mental y social y su buena disposición para el colegio.

- Diseñar o modificar planes de estudio y preparar y poner en práctica programas, clases y actividades adaptadas a las capacidades y necesidades de los estudiantes para el grado a cargo, áreas fundamentales del conocimiento y las complementarias.
- Aplicar la estrategia pedagógica de la metodología adaptando los métodos de enseñanza y gestionando los materiales didácticos y educativos a las distintas necesidades e intereses de los alumnos y las aulas para las actividades lectivas.
- Organizar, comunicar estrategias especiales, ejercicios, trabajos prácticos y pruebas para la formación inclusiva; observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con los padres, comunidad educativa, terapeutas, asistentes sociales y demás personas interesadas, con el objeto de elaborar planes educativos individuales que promuevan el desarrollo de los alumnos.
- Analizar, presentar, divulgar y discutir el progreso de los estudiantes a fin de planificar y programar planes de mejora, y clases para alumnos con necesidades especiales.
- Impartir enseñanza individual o en grupo utilizando un plan sistemático de lecciones, aplicación de habilidades sociales, métodos, materiales didácticos, uso y apropiación de medios educativos y especiales adaptados a las necesidades de los alumnos como computadores, libros, juegos, entre otros.
- Utilizar en la enseñanza especial estrategias y técnicas educativas para mejorar la confianza en sí mismo, destrezas prácticas, de autoayuda, sensomotoras y perceptivo-motoras, el lenguaje, la cognición y la memoria a los alumnos con deficiencias auditivas, visuales y de otra índole.
- Facilitar procesos de formación a ciegos o estudiantes con impedimentos visuales en tiflogía y en el uso de signos especiales.
- Instruir estudiantes sordos o con impedimentos de escucha en lectura de labio, lenguaje de señas colombianas, de acuerdo con las necesidades de comunicación individual.
- Instruir a estudiantes con dificultades auditivas, en la formación y desarrollo de sonidos, usando ayudas, audífonos y otros dispositivos.
- Evaluar, observar y medir el avance, desempeño, comportamiento y ritmos de aprendizaje de cada alumno.
- Asignar, participar y orientar a los alumnos en tareas que concluyan en proyectos educativos.
- Preparar y dictar clases, dirigir debates, foros, simposios, clubes y realizar demostraciones y actividades complementarias para profundizar en el área del conocimiento en una o más materias.
- Apoyar en el seguimiento del trabajo, establecer y hacer cumplir normas de conducta, políticas y procedimientos para mantener el orden y la disciplina entre los alumnos.
- Investigar las tendencias e innovaciones en materia de programas curriculares de estudio, métodos pedagógicos y otras prácticas educativas y asesorar sobre posibles modificaciones y mejoras.
- Preparar y mantener registros con los datos y otras informaciones de los alumnos, y presentar informes.

- Planificar, organizar y participar en actividades escolares tales como excursiones, eventos deportivos y conciertos.
- Instruir personas con discapacidad física y a sus familias en el uso de técnicas de rehabilitación, aparatos, prótesis, sillas de ruedas y otro equipo diseñado para minimizar los efectos de su discapacidad.
- Participar en reuniones relativas a las políticas educativas, organizacionales y de talento humano del centro educativo, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.
- Impartir lecciones particulares o instruir en centros de rehabilitación o establecimientos de educación especial.
- Capacitar a docentes en las adaptaciones curriculares, para el progreso de los estudiantes diversos en las aulas regulares.
- Realizar el tamizaje de estudiantes dentro de las instituciones educativas con el ánimo de conocer las discapacidades que presentan, generando planes de trabajo adecuados a sus necesidades.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instructor de educación especial
- Instructor de educación especial a sordomudos
- Instructor de personas en condición de discapacidad
- Maestro de personas mudas
- Profesor de educación especial a sordos
- Profesor de educación especial de básica primaria
- Profesor educación básica secundaria educación especial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 13451 Directores y gerentes de programas de política educativa
- 13453 Directores y administradores de educación básica y media
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23420 Profesores de primera infancia y preescolar
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23530 Otros profesores de idiomas
- 23591 Orientadores educativos
- 26340 Psicólogos

- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Servicio a la persona y humanización
- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades
- Ensamble

**Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2352*	4141*
2341*	4142*
2330*	4173*
	4213*

## **23522 Pedagogos reeducadores**

Planean, organizan y dinamizan procesos formativos para resignificar estilos de vida en los ámbitos familiar, social, educativo y empresarial; a través de estrategias pedagógico-terapéuticas-reeducativas que se desarrollan mediante procedimientos de atención e intervención a personas y/o familias en condiciones de vulnerabilidad, disfunción social y/o conflicto con la ley. Desarrollan actividades complejas en contextos cambiantes, con alto grado de autonomía y responsabilidad, utilizando diferentes métodos y estrategias pedagógicas y didácticas. Se pueden desempeñar en centros educativos, de recuperación y rehabilitación, centros penitenciarios y entidades de promoción social, entre otros.

### **Funciones**

- Intervenir procesos reeducativos en ambientes educativos, sociales, comunitarios y familiares.
- Orientar a las personas a través de procesos reeducativos, desarrollando estrategias pedagógicas, terapéuticas, actividades adaptadas a las capacidades y necesidades de las personas a nivel social o institucional de acuerdo a los protocolos establecidos.
  - Diseñar e implementar estrategias pedagógico-terapéuticas y metodologías para la atención e intervención que promuevan el desarrollo de individual o colectivo, de acuerdo al diagnóstico personal, familiar y social, observación y evaluación de los progresos de cada persona.
- Sistematizar en forma oportuna y veraz las incidencias significativas del proceso pedagógico-terapéutico en desarrollo, preparar y mantener registros con los datos y otras informaciones de las personas y presentar informes.
- Evaluar las capacidades y las limitaciones de las personas derivadas de sus deficiencias sociales y emocionales, excepcionales dotes intelectuales u otras situaciones especiales.
- Impartir enseñanza individual o en grupo utilizando métodos especiales adaptados a las necesidades de los alumnos.
- Establecer y hacer cumplir normas de conducta y políticas y procedimientos para mantener el orden entre las personas.
- Estimular y desarrollar la confianza en sí mismos de las personas, sus intereses, capacidades, destrezas manuales y coordinación.
- Aplicar distintos formularios de evaluación y medir los avances de cada persona.
- Impartir lecciones particulares o instruir en centros de rehabilitación o establecimientos de educación especial.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Educador social

- Educador terapeuta
- Maestro de recuperación
- Pedagogo reeducador
- Pedagogo terapeuta
- Profesor de recuperación
- Promotor social reeducador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 13453 Directores y administradores de educación básica y media
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23591 Orientadores educativos
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Servicio a la persona y humanización
- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Vigilancia de las operaciones



### **Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2352\*      4145\*

### **2353 Otros profesores de idiomas**

Enseñan lenguas no maternas a los adultos y niños que están aprendiendo un idioma extranjero por razones de migración, para cumplir con los requisitos de empleo u oportunidades, para facilitar la participación en programas educativos ofrecidos en un idioma extranjero, intercambio cultural o para enriquecimiento personal. Trabajan fuera de la corriente principal de los sistemas de enseñanza primaria, secundaria y superior, o en apoyo de los estudiantes y profesores dentro de esos sistemas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23530 Otros profesores de idiomas.

### **23530 Otros profesores de idiomas**

Enseñan lenguas no maternas a los adultos y niños que están aprendiendo un idioma extranjero por razones de migración, para cumplir con los requisitos de empleo u oportunidades, para facilitar la participación en programas educativos ofrecidos en un idioma extranjero, intercambio cultural o para enriquecimiento personal. Trabajan fuera de la corriente principal de los sistemas de enseñanza primaria, secundaria y superior, o en apoyo de los estudiantes y profesores dentro de esos sistemas. Se pueden desempeñar en escuelas de formación profesional y vocacional, institutos e instituciones, empresas y organizaciones para el desempeño de funciones laborales, entre otros.

#### **Funciones**

- Evaluar el nivel de capacidad y alcance de las dificultades lingüísticas de los alumnos y determinar sus necesidades y objetivos de aprendizaje.

- Dirigir y facilitar el proceso para que los estudiantes desarrollen los conocimientos, técnicas, habilidades, destrezas y actitudes propios para el aprendizaje de otro idioma.
- Planificar, preparar e impartir clases, talleres sesiones de aprendizaje, demostraciones prácticas, seminarios y trabajo en equipo, para grupos o personas, cuyo contenido y ritmo de progresión se adapten a las capacidades y necesidades de los alumnos.
- Diseñar programas curriculares, preparar y producir material didáctico y adaptar los recursos existentes para el aprendizaje.
- Preparar, asignar, evaluar, corregir trabajos y exámenes, registrar y presentar informes de los avances de los alumnos.
- Instruir a los alumnos en los entornos de aprendizaje donde se les enseñen materias en idiomas distintos de su lengua materna.
- Prestar asistencia a otros profesores con programas especiales de enseñanza para los estudiantes que todavía están aprendiendo el idioma principal de la enseñanza.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instructor de idiomas
- Maestro de inglés como segunda lengua
- Maestro de inglés como segundo idioma
- Maestro de segunda lengua
- Profesor de inglés escuela de idiomas
- Profesor de segunda lengua
- Profesor inglés

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Adquisición del lenguaje
- Literatura y lingüística

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2353      4131\*

## **2354 Otros profesores de música**

Diseñan, implementan, imparten y evalúan procesos de formación y enseñanza sobre la práctica, teoría e interpretación de música en entornos ajenos al sistema general de educación primaria, secundaria y superior, aún cuando también pueden dar clases particulares individuales o en pequeños grupos como actividades extraescolares organizadas por centros educativos del sistema general.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23540 Otros profesores de música.

## **23540 Otros profesores de música**

Diseñan, implementan, imparten y evalúan procesos de formación y enseñanza sobre la práctica, teoría e interpretación de música en entornos ajenos al sistema general de educación primaria, secundaria y superior, aún cuando también pueden dar clases particulares individuales o en pequeños grupos como actividades extraescolares organizadas por centros educativos del sistema general. Se pueden desempeñar en organizaciones de recreación y esparcimiento, academias de música, comunidades, entre otros. en entornos comunitarios o en escuelas, academias o centros de musicales de carácter público o privado, entre otros.

### **Funciones**

- Evaluar el nivel de capacidad de los alumnos y determinar sus necesidades y objetivos de aprendizaje.
- Diseñar, planificar, preparar e implementar planes o programas de estudio para el desarrollo de clases, talleres, ensayos con instrumentos o prácticas colectivas a nivel individual o en grupos.
  - Seleccionar y utilizar materiales musicales y pedagógicos que sirvan de apoyo en los procesos de formación.
- Enseñar y demostrar los aspectos prácticos del canto o de la interpretación de un instrumento particular.
- Enseñar el uso de las metodologías propias de las músicas académicas que se fundamentan en la lectoescritura musical en las prácticas de coros, bandas y orquestas sinfónicas, entre otros.
- Realizar una adecuada selección, asignación, adaptación y arreglo del repertorio a desarrollar en el proceso formativo, que corresponda con el nivel técnico y musical del grupo.
- Definir criterios de evaluación acordes con los objetivos, contenidos y pasos metodológicos del proceso formativo y evaluar a los estudiantes teniendo en cuenta lo definido.
- Revisar planes de estudios, contenidos de cursos, materiales para los mismos y métodos de enseñanza.
- Desarrollar los procesos de formación teniendo en cuenta el diseño de contenidos, metodologías y criterios de evaluación, en la perspectiva de garantizar la apropiación de los conocimientos por parte de los estudiantes.
- Ampliar los referentes musicales y culturales de los estudiantes mediante la asistencia o participación en eventos, encuentros, festivales, concursos, entre otras actividades fuera del aula.
- Organizar y prestar asistencia en las audiciones o las presentaciones del trabajo de los estudiantes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Maestro de piano en clases particulares
- Profesor de cuerdas pulsadas en clases particulares, virtuales o en aula
- Profesor de educación informal en la práctica de bandas, nivel básico, en escuelas, academias de música
- Profesor de educación informal en la práctica de orquesta sinfónica, nivel básico en escuelas, academias de música
- Profesor de música en clases particulares
- Tutor de instrumentos de viento madera en clases particulares, virtuales o en aula
- Tutor en clases particulares de música

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 26521 Intérpretes musicales
- 26523 Autores y compositores musicales
- 26524 Ejecutantes musicales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Manejo de las TIC
- Armonía y composición
- Ejecución instrumental
- Instrumentos musicales
- Música y artes escénicas

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Interpretación

## Área de Cualificación

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

## CIUO 08 A.C. CNO

2354

### 2355 Otros profesores de artes

Imparten enseñanza, orientan programas y sesiones formativas para el desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos en técnicas relacionadas con la práctica, teoría e interpretación de danza, arte dramático, artes visuales y otras disciplinas artísticas (con excepción de la música) en entornos ajenos al sistema general de educación primaria, secundaria y superior, aún cuando también pueden dar clases particulares individuales o en pequeños grupos como actividades extraescolares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23550 Otros profesores de artes.

### 23550 Otros profesores de artes

Imparten enseñanza, orientan programas y sesiones formativas para el desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos en técnicas relacionadas con la práctica, teoría e interpretación de danza, arte dramático, artes visuales y otras disciplinas artísticas (con excepción de la música) en entornos ajenos al sistema general de educación primaria, secundaria y superior, aún cuando también pueden dar clases particulares individuales o en pequeños grupos como actividades extraescolares. Se pueden desempeñar en academias, centros educativos, centros de recreación y bienestar, comunidades, entre otros.

#### Funciones

- Evaluar el nivel de capacidad de los alumnos y determinar sus necesidades de aprendizaje.
- Planificar, preparar e impartir programas de estudio, clases y talleres para estudiantes a nivel individual o en grupos.
- Preparar y presentar materiales sobre la teoría de la disciplina artística objeto de estudio.

- Enseñar y demostrar los aspectos prácticos del arte dramático, danza, artes plásticas u otras disciplinas artísticas.
- Asignar ejercicios y tareas que correspondan al nivel de capacidad, intereses y talento de los alumnos.
- Evaluar a los alumnos y brindarles asesoramiento, críticas y estímulo.
- Revisar planes de estudios, contenidos de cursos, materiales para los mismos y métodos de enseñanza.
- Preparar a los alumnos para exámenes, actuaciones y evaluaciones.
- Organizar visitas y excursiones para asistir a exposiciones y actuaciones.
- Organizar y prestar asistencia en actuaciones o exposiciones de trabajos de los estudiantes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Entrenador de drama
- Formador en artes
- Maestro de pintura artística en clases particulares
- Profesor de arte
- Profesor de arte particular
- Profesor de pintura artística en clases particulares
- Tutor de actuación en clases particulares

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 34231 Instructores de educación física y recreación

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Patrimonio cultural
- Música y artes escénicas

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2355      4214\*

## **2356 Instructores de tecnología de la información**

Desarrollan, planifican, dirigen y orientan programas y cursos de formación para usuarios de informática u otras tecnologías de la información, al margen del sistema general de educación primaria, secundaria y superior.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23560 Instructores de tecnología de la información.

## **23560 Instructores de tecnología de la información**

Desarrollan, planifican, dirigen y orientan programas y cursos de formación para usuarios de informática u otras tecnologías de la información, al margen del sistema general de educación primaria, secundaria y superior. Se pueden desempeñar en escuelas de formación profesional y vocacional, institutos e instituciones de educación y formación, empresas y organizaciones para el desempeño de funciones laborales, entre otros.



## **Funciones**

- Identificar las necesidades y los requerimientos de formación en tecnología de la información de los usuarios individualmente y de las organizaciones.
- Dirigir y facilitar el proceso para que los estudiantes elaboren los productos y servicios de las tecnologías de la información con base en el desarrollo de conocimientos, técnicas, habilidades, destrezas y actitudes.
  - Diseñar, coordinar, planificar y llevar a la práctica programas de inducción, formación y desarrollo que puedan impartirse de forma individual o en grupo, y facilitar la celebración de talleres, reuniones, sesiones de aprendizaje, demostraciones prácticas, talleres, seminarios, conferencias y trabajo en equipo, coordinando los recursos educativos de acuerdo con el currículo y el requerimiento formativo.
- Monitorear, realizar seguimiento continuo y evaluar el desempeño, la calidad y eficacia de la formación, revisar y modificar los objetivos, métodos y resultados del curso.
- Diseñar programas curriculares, recopilar, investigar, examinar, preparar y elaborar material didáctico y de apoyo e instrucción tales como manuales, ayudas visuales, tutoriales en línea, modelos de demostración y documentación de referencia para obtener una plena comprensión de la materia y de los sistemas de informáticos.
- Investigar y actualizar contenidos con las nuevas versiones de los productos, avances en materia de software y tendencias generales de la tecnología de la información, productos y materiales para los usuarios finales, tales como manuales de formación, tutoriales y de instrucciones, ayuda en línea, e instrucciones de funcionamiento y mantenimiento.
- Suministrar orientación a los estudiantes sobre alternativas de carrera u oficio relacionadas a la informática o que tengan inmerso un componente informático.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Orientar formación presencial, E- learning e investigación formativa de acuerdo con procedimientos técnicos, normativa y referentes técnicos.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor de capacitación en informática
- Consultor e instructor en tecnología de la información
- Instructor de escuela de informática
- Instructor de informática
- Instructor de internet
- Instructor de software
- Instructor teleinformática

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 24242 Evaluadores de competencias laborales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades
- Programación
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Análisis de procesos
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2356 4131\*

## **2359 Otros profesionales de la educación no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca otros profesionales de la educación no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo Principal 23: Profesionales de la educación. Por ejemplo incluye aquellos que proporcionan clases particulares en materias distintas de lenguas extranjeras, música, arte y las que prestan asesoramiento educativo a los estudiantes o consejo sobre temas relacionados con la educación; les orientan sobre sus aptitudes y vocaciones, contribuyendo así en su desarrollo personal; establecen relación, informan y orientan a profesores y padres sobre aspectos educativos, de socialización y demás, de los alumnos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

23591 Orientadores educativos.

23599 Otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones.

### **23591 Orientadores educativos**

Asesoran a estudiantes sobre asuntos educativos, orientación vocacional y desarrollo personal; coordinan la provisión de servicios de consejería a estudiantes, padres y profesores. Se pueden desempeñar en instituciones públicas y privadas de educación superior, de formación para el trabajo, educación secundaria y básica primaria, entre otros.

#### **Funciones**

- Evaluar el nivel de capacidad de las personas, determinar sus necesidades de aprendizaje, brindarles asesoramiento, críticas y estímulo a través de la aplicación de pruebas estandarizadas de inteligencia, aptitud e intereses y elaborar informes de resultados.
- Planificar, preparar y asesorar en el desarrollo de programas de estudio, clases y talleres de forma individual o en grupo.
  - Preparar y presentar materiales sobre la teoría del tema objeto de estudio.
  - Enseñar y demostrar los aspectos prácticos del tema objeto de estudio.

- Asesorar en ejercicios y trabajos adecuados al nivel de capacidad, intereses y aptitudes de los alumnos.
- Revisar planes de estudios, contenidos, materiales y métodos de enseñanza de los cursos.
- Desarrollar estrategia de estudio para preparar a los alumnos para exámenes y evaluaciones.
- Asesorar y aconsejar a las personas para ayudarles a comprender y superar los problemas personales, sociales o de comportamiento que afectan su educación como la interrelación con compañeros, profesores, problemas familiares, problemas de drogadicción, depresión, sexualidad y autoestima, entre otros.
- Asesorar y aconsejar a las personas sobre asuntos educativos como la selección de cursos y programas, horarios de las clases, su adaptación al entorno escolar, ausentismo, hábitos de estudio, perspectivas y planificación de la educación superior o vocacional, entre otros.
- Preparar a los alumnos para experiencias educativas ulteriores, alentándoles a explorar las oportunidades de aprendizaje y a perseverar en la realización de tareas difíciles.
- Preparar y coordinar el suministro de servicios de consejería, talleres de orientación e información para estudiantes, padres y profesores, como orientación vocacional, sesiones de desarrollo profesional e interacciones con otras instituciones educativas presentando informes con recomendaciones a las directivas del centro educativo y a los padres que los requieran.
- Recibir capacitación y actualizarse sobre métodos de orientación educativa y personal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de estudios
- Asesor estudiantil
- Consejero de escuela
- Consejero escolar
- Orientador educativo
- Orientador escolar
- Orientador vocacional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria

- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Filosofía y ética
- Manejo de las TIC
- Trabajo social

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Persuasión
- Conciliación
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio

**Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2359\*      4144\*

## **23599 Otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a otros profesionales de la educación no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 2359: Otros profesionales de la educación no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que imparten clases particulares en materias distintas de las lenguas extranjeras, artes, música, agrícola y oficios. Se pueden desempeñar en escuelas de formación profesional, vocacional y de capacitación, correccionales, empresas, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar, evaluar y aplicar pruebas de verificación del aprendizaje. nivel de capacidad de los alumnos, brindar asesoramiento, crítica y estímulo. y determinar las necesidades de aprendizaje.
- Dirigir y facilitar el proceso para que los estudiantes desarrollen conocimientos, técnicas, habilidades, destrezas y actitudes que le permitan alcanzar un nivel más elevado de formación en la materia.
  - Diseñar y presentar programas curriculares, planes de estudios, contenidos, sesiones y métodos de aprendizaje, demostraciones prácticas, talleres, seminarios, materiales didácticos incluyendo el trabajo de forma individual o en equipo.
- Enseñar y demostrar los aspectos prácticos del tema objeto de estudio.
- Asignar ejercicios y trabajos adecuados al nivel de capacidad, intereses y aptitudes de los alumnos.
- Preparar a los alumnos para exámenes y evaluaciones.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Preparar talleres de orientación dirigidos a alumnos, profesores y padres de familia y presentar informes y recomendaciones a las directivas del centro educativo y a los padres que los requieran.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instructor de matemáticas
- Instructor de matemáticas en clases particulares
- Profesor de alfabetización en clases particulares
- Profesor de matemáticas en clases particulares
- Tutor de alfabetización y aritmética en clases particulares
- Tutor de clases particulares
- Tutor de corte y confección en clases particulares

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 26340 Psicólogos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Ciencias políticas y educación cívica
- Trabajo social

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Persuasión
- Conciliación
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2359\*      4131\*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 24**

### **PROFESIONALES DE NEGOCIOS Y DE ADMINISTRACIÓN**

Desempeñan funciones analíticas, conceptuales y prácticas para prestar servicios en materia financiera, desarrollo de recursos humanos, relaciones públicas, comercialización y ventas en los campos de las especialidades técnicas; atención médica y de tecnología de la información y de las comunicaciones y revisan las estructuras, los métodos y los sistemas organizativos y desarrollan análisis cuantitativos de la información que tiene incidencia en los programas de inversión. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto y tercer nivel de competencias CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: recopilar, analizar e interpretar la información relativa a la viabilidad financiera, la estructura de costos y la eficacia comercial de las organizaciones; realizar auditorías, preparar estados financieros y controlar los sistemas de tesorería de las organizaciones; desarrollar y revisar planes y estrategias de financiación, ejecutar órdenes de compra y venta; y negociar la compra y la venta de mercancías; desarrollar, implementar y evaluar programas de contratación, formación y desarrollo de personal; realizar estudios de investigación, desarrollo e implementación de campañas de comercialización y relaciones públicas; estudiar y desarrollar métodos y políticas destinadas a mejorar y promover el funcionamiento y la eficacia de las entidades públicas y privadas; adquirir y actualizar conocimientos sobre los bienes y servicios de los empresarios y competidores, así como sobre las condiciones del mercado; evaluar las necesidades de los clientes y explicarles y demostrarles las características de los bienes y servicios ofrecidos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

241 Profesionales en finanzas

242 Profesionales de la administración

243 Profesionales de las ventas, la comercialización y las relaciones públicas

## **SUBGRUPO 241**

### **Profesionales en finanzas**

Planifican, desarrollan, organizan, administran, invierten, gestionan y llevan a cabo análisis cuantitativos de cualquier sistema de contabilidad financiera o fondos de particulares, establecimientos e instituciones públicas o privadas. El desempeño competente en la



mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar y organizar los estados financieros de una organización; examinar la documentación financiera de una organización; brindar asesoramiento financiero a personas y organizaciones; preparar informes analíticos sobre sectores de la economía y sobre la economía en su conjunto.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2411 Contadores y auditores financieros

2412 Asesores financieros y de inversiones

2413 Analistas financieros

## **2411 Contadores y auditores financieros**

Planifican, organizan y administran sistemas contables para personas y organizaciones de acuerdo con la normativa nacional e internacional; evalúan, controlan y cumplen con las obligaciones fiscales, establecen los procedimientos para la gestión de la información financiera, garantizan y proporcionan información veraz y oportuna. La ocupación de Auditores financieros y contables examinan y analizan los registros contables y financieros de personas y organizaciones con el fin de asegurar la exactitud y el cumplimiento de las normas y procedimientos contables vigentes; asesoran en materia contable, prestan servicios de auditoría, revisoría o de verificación de cuentas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24111 Contadores.

24112 Auditores financieros y contables.

### **24111 Contadores**

Planifican, organizan y administran sistemas contables y financieros para personas y organizaciones de acuerdo con la normativa nacional e internacional; evalúan, controlan y cumplen con las obligaciones fiscales, establecen los procedimientos para la gestión de la información, contable, financiera y tributaria, garantizan y proporcionan información veraz, oportuna y de acuerdo a normatividad; asesoran en materia contable. Se pueden desempeñar en organizaciones con departamentos contables y financieros, empresas especializadas en servicios contables y de auditoría, el sector público y privado, servicio a personas naturales y jurídicas, entre otros.

#### **Funciones**

- Asesorar, planificar y establecer políticas y sistemas presupuestarios, de control de cuentas y de otra índole.
- Preparar, elaborar, estructurar y certificar información financiera para su presentación a la gerencia, accionistas y organismos de derecho público o de otra índole, según normativa vigente y políticas institucionales.
  - Gestionar, preparar e informar las obligaciones tributarias, asesorar sobre problemas fiscales e impugnar reclamaciones en disputa ante la administración fiscal, de acuerdo con normativa fiscal vigente.
- Preparar, analizar e informar sobre proyecciones financieras y de inversiones, de acuerdo a normativa vigente y planes financieros.
- Supervisar procesos de auditoría financiera y contable de acuerdo con estándares de calidad internos de la entidad u organización.
- Investigar y brindar asesoramiento a la dirección sobre: impuestos, aspectos financieros de la productividad, participaciones accionarias, ventas, nuevos productos, etc.
- Preparar, gestionar y apoyar en la elaboración de informes detallados de auditoría o revisoría, control de planes financieros y presupuestales de acuerdo con estrategias económicas, normatividad vigente y recomendaciones para mejorar prácticas contables y administrativas.
- Calcular los costos de operaciones de acuerdo con métodos y tipo de costo.
- Realizar capacitaciones constantes en materia contable, financiera y tributaria a empleados antiguos en caso de que haya actualización en los procesos o falta de conocimiento por parte de los auxiliares o coordinadores.
- Coordinar y orientar el trabajo del personal a cargo y auxiliares de las áreas contables o financieras.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor de contabilidad
- Contador administrativo
- Contador certificado
- Contador de impuestos
- Interventor de cuentas
- Liquidador de empresa
- Liquidador financiero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 33131 Asistentes contables
- 33132 Asistentes financieros
- 33133 Asistentes tesorería
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Manejo de las TIC
- Estadística

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

## Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

2411\* 1111\*

## 24112 Auditores financieros y contables

Examinan y analizan la información contable y financiera de personas naturales y organizaciones; evalúan, supervisan y realizan seguimiento de los riesgos del sistema de control interno e identifican las oportunidades de mejora y alternativas para optimizar alternativas que garantizar exactitud y cumplimiento de los procedimientos y normativas vigentes para la elaboración, implementación y presentación de informes; prestan servicios de auditoría, acompañamiento, revisoría o verificación de cuentas. Se pueden desempeñar en organizaciones con departamentos contables y financieros, empresas especializadas en servicios contables y de auditoría, en el sector público y privado, servicio a personas naturales y jurídicas, entre otros.

### Funciones

- Revisar el cumplimiento de los sistemas de gestión según el marco estratégico y normativa financiera y de auditoría.
- Verificar y analizar la información contable y financiera de acuerdo con normativa financiera y de auditoría.
- Evaluar los riesgos del sistema de control e información financiera y contable de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Investigar e identificar oportunidades de mejora y optimización para los diferentes procesos financieros y contables de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Preparar informes detallados de auditoría y demás de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa financiera y de auditoría.
- Realizar investigaciones financieras en asuntos tales como la sospecha de fraude, insolvencia y quiebra.
- Asesorar sobre declaraciones de impuestos, problemas fiscales e impugnar reclamaciones en disputa ante la administración fiscal.
- Promover la adopción de correctivos, actualizaciones, seguimiento e implementación del efectivo, eficiente y oportuno funcionamiento del sistema de autocontrol y gestión del

riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo de acuerdo a normatividad y protocolos establecidos.

- Participar y formular junto a demás profesionales del área, estrategias para establecer los controles necesarios teniendo en cuenta el grado de exposición al riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auditor forense
- Auditor general financiero y contable
- Auditor interno
- Consultor de auditoría
- Contador auditor
- Especialista en auditoría
- Examinador de auditoría

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 24111 Contadores
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 33131 Asistentes contables
- 33132 Asistentes financieros
- 33133 Asistentes tesorería
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

- Estadística

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

2411*	1111*
	1113*

## **2412 Asesores financieros y de inversiones**

Desarrollan planes financieros para personas y organizaciones recopilando y analizando información de estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones, comportamiento del mercado de valores; hacen inversiones de títulos, acciones, obligaciones y otros valores financieros y administran fondos por cuenta propia.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24120 Asesores financieros y de inversiones.

## 24120 Asesores financieros y de inversiones

Desarrollan planes financieros para personas y organizaciones recopilando y analizando información de estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones, comportamiento del mercado de valores; hacen inversiones de títulos, acciones, obligaciones y otros valores financieros y administran fondos por cuenta propia. Se pueden desempeñar en empresas u organizaciones del sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Atender y fidelizar los clientes de acuerdo con políticas institucionales, construir y mantener un registro de los mismos.
- Obtener y analizar información del mercado financiero con respecto a históricos, pronósticos económicos, antecedentes financieros, rendimientos y opciones de inversión utilizando reportes diarios.
- Recoger y analizar registros financieros de un negocio o cliente, como estados y obligaciones financieras, rendimientos, inversiones, presupuestos, proyecciones e información de ventas para valorar su competitividad o estimar su valor en el mercado, nivel de solvencia, tolerancia al riesgo y otra información necesaria para formular planes y recomendaciones financieras y estrategias de inversión.
- Asesorar, elaborar planes de inversión, estrategias, objetivos financieros y metas para empresas y clientes determinado por el análisis de tendencias de mercado de acuerdo con normativa y guía técnica.
- Intermediar en la compra y venta de títulos, obligaciones y otros valores de empresas o clientes particulares.
- Operar los negocios fiduciarios asignados y revisar transacciones e identificar potenciales inversiones para los clientes.
- Manejar portafolios de inversión, efectuar el seguimiento y evaluación del desempeño de las inversiones, examinar y revisar los planes de inversión sobre la base de la evolución de las necesidades y de las fluctuaciones de los mercados y garantizar que las transacciones de inversión se realicen de acuerdo con las regulaciones vigentes, metodología de riesgo de mercado de valores y utilizando herramientas especializadas.
- Gestionar y manejar la compra y venta de acciones, bonos y títulos para sus clientes.
- Recomendar y organizar la cobertura de seguro para los clientes.
- Administrar bienes, personales, de sociedades y otro tipo de fiducias, dirigir las cuentas de inversión, recibir y registrar cuentas de ingreso y desembolsar fondos fiduciarios.
- Desarrollar estrategias comerciales, revisando información y monitoreando condiciones del mercado desde la bolsa y a través de contactos con departamentos comerciales de otras firmas inversionistas y analistas financieros.

- Gestionar, monitorear y valorar contratos fiduciarios y de negocios de acuerdo con normativa, tipo de negocio, manual técnico y operativo y parámetros de mercado de valores.
- Identificar y buscar mecanismos de mitigación de riesgos de inversión, de tasas de cambio, liquidez y mercado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de gestión de patrimonio
- Asesor de inversiones
- Asesor de negocios institucional pymes
- Asesor de servicios financieros
- Asistente fiduciario y de entidades financieras
- Consultor y asesor de jubilación
- Planificador de patrimonio inmobiliario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 24111 Contadores
- 24130 Analistas financieros
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 26310 Economistas
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33132 Asistentes financieros

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Economía
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Manejo de las TIC
- Estadística



### **Destrezas**

- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2412      1112\*

## **2413 Analistas financieros**

Realizan el análisis cuantitativo de estados, rendimientos, obligaciones, inversiones financieras y sobre el comportamiento del mercado de valores y demás información que incida en los programas de inversión de las instituciones públicas o privadas de acuerdo con la normativa nacional e internacional.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24130 Analistas financieros.

### **24130 Analistas financieros**

Realizan el análisis cuantitativo de estados, rendimientos, obligaciones, inversiones financieras y sobre el comportamiento del mercado de valores y demás información que incida en los programas de inversión de las instituciones públicas o privadas de acuerdo con la normativa nacional e internacional. Se pueden desempeñar en organizaciones y departamentos contables y financieros, empresas especializadas de auditoría y análisis de mercados de valores, instituciones públicas y privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Analizar la información y proyecciones e inversiones financieras con el fin de elaborar pronósticos de las condiciones de negocios, la industria y la economía de acuerdo a normativa vigente y planes financieros para usar en la toma de decisiones de inversión y estimar su valor en el mercado.
- Actualizar permanentemente los conocimientos y permanecer al tanto de las novedades en los campos de la tecnología industrial, de negocios, las finanzas y la teoría económica para preparar, gestionar, ayudar en la elaboración y control de planes financieros y presupuestales.
  - Interpretar los datos de factores que inciden en los programas de inversión como los precios, la rentabilidad, la estabilidad, las tendencias futuras en cuanto a los riesgos de inversión y las influencias económicas.
  - Efectuar el seguimiento de la evolución de la economía, industrial y empresarial mediante el análisis de la información obtenida de publicaciones y servicios financieros, entidades de la banca de inversión, organismos públicos, publicaciones comerciales, fuentes empresariales y entrevistas personales.
  - Hacer recomendaciones de inversión en particular sobre los momentos más favorables a las empresas, al personal de las empresas de inversión o al público inversor en general.
  - Analizar y determinar los precios a los que los valores deben ser sindicados para su oferta al público.
  - Analizar y evaluar procesos de auditoría financiera y contable de acuerdo con estándares de calidad internos de la entidad u organización.
  - Preparar, elaborar y estructurar planes de acción en materia de inversión con base en información y análisis financieros según normativa vigente y políticas institucionales.
  - Evaluar y comparar la calidad relativa de diversos valores y costos de operaciones de acuerdo con métodos y tipo de costo en determinada industria.
  - Presentar informes orales y escritos sobre las tendencias económicas generales, así como sobre determinadas empresas y de una rama de actividad completa.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de impuestos
- Analista de inversiones
- Analista de negocios fiduciarios
- Analista de renta fija
- Analista financiero
- Consultor de análisis financiero de inversión
- Consultor de valores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 26310 Economistas
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33131 Asistentes contables
- 33132 Asistentes financieros
- 33133 Asistentes tesorería
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Economía
- Mercadotecnia y publicidad
- Matemáticas
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Manejo de las TIC
- Estadística

### **Destrezas**

- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2413 1111\*

1112\*

## **SUBGRUPO 242**

### **Profesionales de la administración**

Aplican diversos conceptos y teorías relacionadas con la mejora de la eficacia de las organizaciones y de los individuos dentro de la organización. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: evaluar la estructura de las organizaciones e indicar las áreas en que podrían introducirse mejoras; asegurar que las actividades operacionales de una organización sean congruentes con los objetivos estratégicos de la misma; contratar, capacitar, desarrollar y asesorar al personal de la organización.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2421 Profesionales y analistas de gestión y organización

2422 Profesionales en políticas sociales y de administración

2423 Profesionales de gestión de talento humano

2424 Profesionales en formación, desarrollo de personal y evaluación de competencias

### **2421 Profesionales y analistas de gestión y organización**

Proponen, planean e implementan cambios, y analizan las necesidades organizacionales, coordinan su ejecución y resuelven problemas organizacionales para lograr una mayor eficiencia, productividad, calidad y competitividad, por medio del análisis y estudio de las estructuras, métodos, sistemas, operaciones y procedimientos de la organización, considerando también el diseño, optimización, mejoramiento, innovación y la gestión de los procesos empresariales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24210 Profesionales y analistas de gestión y organización.

### **24210 Profesionales y analistas de gestión y organización**

Proponen, planean e implementan cambios, analizan y resuelven las necesidades y problemas organizacionales, coordinan su ejecución para lograr una mayor eficiencia, productividad, calidad y competitividad, por medio del análisis y estudio de las estructuras, métodos, sistemas, operaciones y procedimientos de la organización, considerando también el diseño, optimización, mejoramiento, innovación y la gestión de los procesos empresariales; promueven una comunicación adecuada entre empleados y áreas o dependencias, fomentan el desarrollo de la cultura o identidad organizacional y velan por el adecuado clima laboral. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría administrativa, en empresas de producción y fabricación, en organizaciones del sector público o privado, entre otros.

### **Funciones**

- Diseñar, coordinar, desarrollar, implementar, administrar y mejorar sistemas, estrategias, procesos, objetivos en el uso eficiente de los recursos de las organizaciones, actividades administrativas y planes encaminados a lograr la satisfacción del cliente, así como su integración.
- Analizar, proponer, asesorar y evaluar los sistemas y las estructuras existentes, métodos y organización administrativa de un establecimiento o empresa tanto del sector público como privado.
  - Planear y ejecutar rediseños a métodos, sistemas, procedimientos, programas y operaciones actuales incluyendo la perspectiva del personal y observación de los sistemas en todos los niveles de la organización de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
  - Orientar a los clientes internos y externos hacia una organización más eficiente, tomar decisiones y desarrollar soluciones a problemas organizacionales de acuerdo de acuerdo con políticas, estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Emprender, coordinar, desarrollar y revisar estudios de dimensionamiento y optimización del personal y de la organización del trabajo mediante el análisis de los métodos y los procedimientos existentes y propuestos tales como los procedimientos administrativos y de trabajo de oficina.
- Diseñar, determinar e implementar estrategias de mercado de acuerdo con la situación de la organización, posicionamiento, satisfacción del cliente y procesos administrativos.
- Coordinar procesos de atención a clientes de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Analizar la rentabilidad y emitir informes de estados financieros y de gestión de acuerdo con los procesos administrativos para toma de decisiones.
- Elaborar, analizar, ajustar, documentar e implementar diagramas de flujo de trabajo, manuales de procedimientos, manual de funciones de los puestos de trabajo de las organizaciones, registros, informes, recomendaciones, instrucciones y otros tipos de documentos, que aporten al mejoramiento de los procesos de la organización.

- Preparar, analizar y formular propuestas, proyectos para revisar métodos y procedimientos, resolver problemas organizacionales de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Revisar y realizar seguimientos a las actividades de la organización, procedimientos operativos y brindar asesoramiento sobre las desviaciones con respecto a los procedimientos y normas de acuerdo con los procesos administrativos.
- Planear, administrar y controlar presupuestos incluyendo la clasificación, verificación, comparación y cuantificación de costos operacionales, estudios de métodos, tiempos y movimientos, de acuerdo con métodos vigentes de la entidad u organización, estrategias de gestión y procesos administrativos.
- Analizar, planear, coordinar y evaluar la definición o ajustes del modelo de gestión de procesos.
- Definir, ajustar y documentar los métodos que definen el modelo de procesos, así como el diseño y ajuste de los procesos organizacionales.
- Diseñar, coordinar, desarrollar y controlar la implementación de estrategias de aprendizaje y desarrollo del recurso humano, para lograr competencias en los trabajadores.
- Planificar, coordinar, desarrollar y evaluar proyectos de inversión para el crecimiento de la organización.
- Diseñar y monitorear instrumentos de medición de clima organizacional, desarrollo de competencias y gestión del cambio dentro de la organización.
- Proponer, diseñar y liderar la ejecución de eventos internos enfocados en afianzar la cultura organizacional y aportar al buen clima de la organización.
- Promover eventos o estrategias de formación, capacitación y desarrollo de la organización y las competencias laborales de los empleados o colaboradores de la empresa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de desarrollo organizacional
- Analista de gestión
- Analista de métodos y procedimientos
- Asesor de empresas
- Consultor de gestión
- Consultor empresarial
- Especialista en eficiencia empresarial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 24231 Profesionales de talento humano
- 24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 33411 Supervisores administrativos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Metodología de investigación

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2422\* 1122\*

2421 1231\*

1235\*

2141\*

2233\*

## **2422 Profesionales en políticas sociales y de administración**

Dirigen investigaciones, generan informes, formulan y analizan políticas que orientan el diseño, la implementación y la modificación de operaciones y programas tanto de entidades gubernamentales como de empresas en áreas de empleo, vivienda, salud, educación y demás áreas sociales, así como la relación intergubernamental y asuntos territoriales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24220 Profesionales en políticas sociales y de administración.

## **24220 Profesionales en políticas sociales y de administración**

Dirigen investigaciones, generan informes, formulan y analizan políticas que orientan el diseño, la implementación y la modificación de operaciones y programas tanto de entidades gubernamentales como de empresas en áreas de empleo, vivienda, salud, educación y demás áreas sociales, así como la relación intergubernamental y asuntos territoriales. Se pueden desempeñar en entidades del gobierno, empresas de consultoría, asociaciones profesionales, instituciones de educación, organizaciones no gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar programas sociales o propuestas basadas en análisis demográfico, social, desarrollo económico y evaluación de proyectos experimentales.



- Formular y analizar opciones en materia de políticas, preparar documentos informativos y recomendaciones respecto a la modificación de políticas y brindar asesoramiento sobre las opciones de preferencia.
- Realizar investigaciones, identificar y evaluar desarrollos sobre las tendencias e innovaciones de programas sociales, de vivienda, educativos, pedagógicos, económicos e industriales y de las expectativas de los beneficiados sobre los servicios ofrecidos, asesorando sobre posibles modificaciones, mejoras y sus implicaciones en materia de política.
- Evaluar repercusiones, consecuencias financieras, interacciones con otros programas y la viabilidad administrativa de las políticas, y elaborar respuesta ante riesgos y amenazas.
- Revisar las políticas y la legislación existentes para identificar anomalías y disposiciones obsoletas.
- Monitorear operaciones y evaluar programas relacionados con el cuidado de la salud, vivienda, educación y demás temas sociales ejecutados por departamentos gubernamentales, agencias u organizaciones privadas, para asegurar su coherencia política.
- Asistir en el desarrollo de políticas gubernamentales sociales, suministrando asesoría a establecimientos privados o entidades públicas y consultoría a través de la revisión de literatura pertinente, realización de entrevistas, análisis de datos estadísticos, entre otros.
- Mantener contactos y celebrar consultas con los administradores de programas y otras partes interesadas para determinar las necesidades en materia de políticas.
- Asesorar a políticos o diplomáticos sobre los efectos sociales, económicos y políticos de las decisiones del gobierno colombiano o extranjero.
- Planear y coordinar reuniones intergubernamentales y conferencias con dirigentes y funcionarios del orden nacional, municipal o departamental.
- Planear la logística y vigilar el cumplimiento del protocolo diplomático en la visita oficial de funcionarios, políticos y dignatarios extranjeros en el país.
- Inspeccionar periódicamente establecimientos de derechos humanos, de salud, o educativos y preparar informes y recomendaciones a las autoridades competentes acerca de eventuales modificaciones, irregularidades u perfeccionamientos de sus prácticas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de estrategia de políticas
- Analista político
- Asesor de política pública
- Consultor de política de seguridad
- Consultor de política social
- Coordinador programas y política social
- Investigador, consultor y funcionario de políticas sociales de salud y de educación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 12130 Directores y gerentes de políticas y planeación
- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 13451 Directores y gerentes de programas de política educativa
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 26310 Economistas
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 33530 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social
- 33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias
- 33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica
- Derecho

#### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2422\* 4173\*

4174\*

### **2423 Profesionales de gestión de talento humano**

Administran, planean, diseñan, desarrollan, implementan y evalúan políticas, programas, proyectos y procedimientos de gestión humana, también asesoran, aconsejan e informan sobre mercado laboral y orientación profesional y ocupacional.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24231 Profesionales de talento humano.

24232 Consejeros de servicios de empleo.

#### **24231 Profesionales de talento humano**

Administran, diseñan, implementan y evalúan políticas, programas, proyectos y procedimientos de gestión humana; asesoran a gerentes, líderes de procesos y empleados en temas de talento humano, contratación y análisis ocupacionales. Se pueden desempeñar en empresas particulares, entidades del gobierno, organizaciones de consultoría de personal, entre otros.

#### **Funciones**

- Dirigir y coordinar personal de acuerdo con políticas organizacionales y normativa.
- Asesorar a gerentes y empleados sobre la contratación, ubicación, formación, promoción, remuneración, programas de beneficios a los empleados, acuerdos colectivos, análisis ocupacional, gestión de las relaciones de los empleados u otras áreas de la política de personal.

- Estudiar, analizar y elaborar escalas salariales y manuales de tareas y funciones que se ejercen en un determinado empleo en un establecimiento, institución o empresa según políticas y estructura de la organización, y redactar descripciones pormenorizadas de los cargos, puestos u ocupaciones a partir de entrevistas con trabajadores, supervisores y directores.
- Diseñar e implementar políticas, programas y procedimientos de gestión humana y relaciones laborales.
- Desarrollar procesos de selección, capacitación del talento humano de acuerdo con políticas y normativa de la organización.
- Administrar y coordinar programas de bienestar de personal, evaluación del desempeño, salud y seguridad en el trabajo de acuerdo con políticas y normativa.
- Analizar y preparar información profesional, ocupacional y funcional basados en los sistemas de clasificación de ocupaciones.
- Asesorar y analizar los puestos de trabajo y las ocupaciones en ámbitos como la administración de personal, la investigación y la planificación de la fuerza laboral, la capacitación o la información ocupacional y la orientación profesional.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de talento humano
- Asesor de carreras
- Conciliador en el lugar de trabajo
- Conciliador laboral
- Entrevistador para empleo
- Experto en recursos humanos
- Profesional de recursos humanos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12120 Directores y gerentes de recursos humanos
- 12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal
- 24242 Evaluadores de competencias laborales
- 26340 Psicólogos

- 33432 Asistentes de talento humano

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Seguridad y salud en el trabajo

##### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Gestión de recursos de personal

##### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

##### **CIUO 08 A.C. CNO**

2423\* 1121\*

## **24232 Consejeros de servicios de empleo**

Suministran asistencia, consejería e información a solicitantes de empleo sobre aspectos relacionados con su búsqueda y orientación profesional, asesoran e informan a empleadores sobre oferta laboral y mercado de trabajo. Se pueden desempeñar en organizaciones de consultoría, entidades del gobierno, agencias de servicio de empleo público y privadas, entre otros.

##### **Funciones**

- Estudiar y asesorar a las personas sobre las oportunidades de empleo, elección de carrera y la educación o formación que pueda convenirles.
- Coordinar el suministro de servicios de consejería e información para estudiantes, padres, profesores y empleadores, sobre mercado laboral, empleabilidad, orientación ocupacional, sesiones de desarrollo profesional e interacciones con otras instituciones.
  - Entrevistar a los solicitantes para obtener la historia laboral, antecedentes educativos y aspiraciones laborales.
  - Identificar las dificultades para emplearse y ayudar al interesado a desarrollar habilidades, aptitudes y estrategias de búsqueda de trabajo.
  - Establecer la necesidad de orientación, rehabilitación, entrenamiento o capacitación y remitir los interesados a los servicios correspondientes.
  - Administrar e interpretar pruebas diseñadas para determinar los intereses, aptitudes y habilidades del solicitante de empleo.
  - Recopilar información del mercado laboral relacionada con vacantes, requisitos, funciones y otra información ocupacional.
  - Asesorar a empleadores sobre oferta laboral y aspectos relacionados con el mercado de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de orientación profesional
- Cazatalentos
- Consejero de adaptación laboral
- Consejero de empleo
- Consejero de orientación profesional
- Consejero de servicios de empleo
- Especialista en orientación profesional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 23591 Orientadores educativos
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal
- 24242 Evaluadores de competencias laborales
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 33432 Asistentes de talento humano

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Servicio a la persona y humanización

### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Transmisión de conocimiento
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2423*	4144*
	4212*

## **2424 Profesionales en formación, desarrollo de personal y evaluación de competencias**

Planifican, desarrollan, implementan y evalúan programas de capacitación, desarrollo y evaluación de competencias laborales con el objetivo de asegurar que el personal adquiera, perfeccione o cuente con las destrezas y competencias que las organizaciones requieren para el desempeño laboral en ocupaciones específicas, con referencia a

competencias estandarizadas, establecidas por el Estado, organizaciones empresariales sectoriales o empresas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal.

24242 Evaluadores de competencias laborales.

## **24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal**

Planifican, desarrollan, implementan y evalúan programas de capacitación y desarrollo a fin de asegurar que la dirección y el personal adquieran las destrezas y perfeccionen las competencias que las organizaciones requieren para cumplir con los objetivos organizacionales. Se pueden desempeñar en organizaciones de consultoría, entidades del gobierno, empresas privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Identificar las necesidades y requerimientos de formación de las personas y organizaciones.
- Establecer los objetivos de desarrollo de recursos humanos y evaluar los resultados del aprendizaje.
  - Preparar y elaborar material didáctico y ayudas de formación que prestan apoyo a la formación, tales como: manuales, medios visuales, tutoriales en línea, modelos de demostración y documentación de referencia.
- Diseñar, coordinar, programar y desarrollar programas de capacitación del talento humano que pueden ser impartidos en forma individual y en grupo, y facilitar la realización de talleres, reuniones, demostraciones y conferencias.
- Servir de contacto con los proveedores externos de capacitación para organizar la aplicación de programas específicos de formación y desarrollo.
- Promover interna y externamente la formación y el desarrollo de programas de capacitación y evaluar esas actividades promocionales.
- Realizar el seguimiento y la evaluación continua de la calidad y la eficacia de la formación interna y externa y revisar y modificar los objetivos y métodos de la formación, así como los resultados concretos previstos para los cursos.
- Buscar, reunir y examinar materiales de apoyo con el objeto de comprender los diversos temas y sistemas objeto de la formación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**



- Consultor de formación y desarrollo de personal
- Entrenador ejecutivo
- Especialista en desarrollo de fuerza de trabajo
- Especialista en desarrollo de personal
- Funcionario de desarrollo de personal
- Instructor de desarrollo de personal
- Profesional de desarrollo de personal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12120 Directores y gerentes de recursos humanos
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 24231 Profesionales de talento humano
- 24242 Evaluadores de competencias laborales
- 26340 Psicólogos
- 33432 Asistentes de talento humano

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2424\* 1121\*

## **24242 Evaluadores de competencias laborales**

Planifican, desarrollan, implementan y evalúan programas de evaluación de destrezas y competencias laborales. Emiten juicio sobre las capacidades de las personas para el desempeño laboral en ocupaciones específicas, con referencia a competencias estandarizadas, establecidas por el Estado, organizaciones empresariales sectoriales o empresas. Desarrollan procesos, procedimientos e instrumentos de recopilación de evidencias de los desempeños con base en su conocimiento y experiencia en los procesos y resultados propios de la ocupación o campo ocupacional en que se evalúan y de los principios y métodos de evaluación. Se pueden desempeñar en organizaciones de consultoría, organismos certificadores de competencias, empresas privadas, entidades públicas, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar programas empresariales, sectoriales o regionales de evaluación de competencias laborales.
- Elaborar proyectos de evaluación de competencias laborales, establecer los objetivos del desarrollo de los proyectos y evaluar los resultados de los mismos.
- Concertar planes de evaluación con directores de recursos humanos, Gerentes y Coordinadores de proyectos de evaluación de competencias laborales.
- Programar actividades de evaluación de competencia laborales con las personas sujetos de evaluación.
- Asesorar a las personas sujetos de evaluación para el desarrollo del proceso de evaluación, en actividades, como el análisis de los estándares de competencia, la autoevaluación de competencias, la recopilación de evidencias de competencia, las opciones para superar deficiencias, los instrumentos de evaluación.

- Asistir a las personas sujetos de evaluación de competencias laborales en la especificación de necesidades de formación para satisfacer los estándares de competencia de una ocupación y, también, para desarrollar itinerarios de avance en campos ocupacionales y áreas de desempeño laboral.
- Emitir juicio sobre las competencias de las personas sujetos de evaluación, aplicando los principios, procedimientos y técnicas de evaluación establecidos.
- Registrar los resultados del procesos de evaluación de competencias laborales.
- Mantener la integridad y confidencialidad de la información que se genera en los procesos de evaluación de competencias laborales.
- Realizar el seguimiento continuo de la calidad y la eficacia de la evaluación de competencia laborales, y revisar y modificar los objetivos y métodos de la evaluación, así como los resultados concretos previstos para las evaluaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista evaluador de desempeño
- Consultor de competencias laborales
- Evaluador de competencias laborales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 23591 Orientadores educativos
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 24231 Profesionales de talento humano
- 24232 Consejeros de servicios de empleo
- 24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 33330 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra
- 33432 Asistentes de talento humano

### **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2424\* 1123

### **SUBGRUPO 243**

#### **Profesionales de las ventas, la comercialización y las relaciones públicas**

Planifican, desarrollan, coordinan e implementan programas de difusión de información con el fin de promover organizaciones, productos y servicios, y representan a empresas en la comercialización de una amplia gama de bienes y servicios de índole técnica, industrial, médica, farmacéutica o de TIC. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto y tercer nivel de competencias CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: encargar o realizar estudios de mercado, analizar los resultados y planificar actividades de publicidad, mercadeo y relaciones

públicas; favorecer el crecimiento y desarrollo empresarial mediante la formulación y puesta en práctica de sus objetivos, políticas y programas; planificar y organizar campañas de publicidad; evaluar y seleccionar el material presentado por escritores, fotógrafos, ilustradores y otros profesionales para crear publicidad favorable; adquirir y actualizar los conocimientos sobre los bienes y servicios de las empresas y sus competidores, así como sobre las condiciones del mercado; evaluar las necesidades de los clientes y explicarles y demostrarles las características de los bienes y servicios ofrecidos; visitar las empresas de clientes habituales y potenciales para establecer y aprovechar oportunidades de mercado; cotizar y negociar precios y condiciones de crédito, así como completar contratos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización

2432 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones

2433 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)

2434 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones

## **2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización**

Investigan, diseñan, elaboran y coordinan estrategias y campañas publicitarias; determinan los mercados para nuevos productos y servicios e identifican y desarrollan oportunidades de mercado para bienes y servicios nuevos y existentes a nivel nacional o internacional; preparan y planifican la estrategias y mensajes publicitarios; construyen, gestionan y administran comunidades virtuales creando y manteniendo relaciones estables y duraderas con sus clientes, admiradores y en general cualquier usuario interesado, a través de redes sociales, páginas web y plataformas virtuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial.

24312 Administradores de comunidades virtuales.

24313 Profesionales en negocios internacionales.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Publicistas y consultores de desarrollo comercial - 24311" y "Profesionales en negocios internacionales - 24313" cuarto nivel, y "Administradores de comunidades virtuales – 24312" tercer nivel.*

### **24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial**

Investigan, diseñan, elaboran y coordinan estrategias y campañas publicitarias; analizan y determinan los mercados para nuevos productos y servicios e identifican y desarrollan oportunidades de mercado para bienes y servicios nuevos y existentes; preparan y

planifican la estrategias y mensajes publicitarios; crean, diseñan, redactan, editan, difunden y ejecutan distintas campañas; mantienen relaciones estables y duraderas con sus clientes. Se pueden desempeñar empresas industriales, comerciales, agencias de publicidad, mercadeo y relaciones públicas, organizaciones del gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, coordinar, elaborar y organizar políticas, campañas de publicidad y promoción para apoyar el cumplimiento de los objetivos de ventas de la empresa o departamento comercial de acuerdo con lineamientos y plan estratégico.
- Determinar, implementar y brindar asesoramiento a directivos y clientes sobre estrategias de mercadeo y campañas publicitarias para llegar al mercado objetivo, suscitar el interés de los consumidores y promover eficazmente las cualidades de los bienes y servicios ofrecidos, de acuerdo con la situación de la organización y procesos administrativos.
  - Investigar y coordinar la preparación, acopio, selección y redacción de folletos, informes, boletines y demás material con el fin de conseguir el efecto deseado según las necesidades de los clientes y las estrategias organizacionales.
- Parametrizar el diseño de piezas publicitarias de acuerdo con las necesidades del cliente y plan estratégico.
- Llevar a cabo investigaciones sobre las condiciones del mercado en el ámbito local, regional o nacional con el fin de establecer niveles de ventas y fijar precios de bienes y servicios, evaluar el mercado potencial y prever las tendencias futuras, y desarrollar estrategias de negocios.
- Poner en marcha y realizar estudios de mercado con el fin de identificar las oportunidades de mercado para bienes y servicios nuevos y existentes.
- Planear estrategias de medios de comunicación para difundir piezas publicitarias de acuerdo con necesidades del cliente y plan estratégico.
- Evaluar el impacto de las estrategias y campañas por ventas y emisiones comerciales de acuerdo con plan estratégico.
- Brindar asesoramiento sobre los distintos elementos de la comercialización como la combinación de productos, determinación de los precios, publicidad y promoción de ventas, ventas y canales de distribución.
- Interpretar y predecir las tendencias de consumo actuales y futuras.
- Dirigir estudios, recopilar y analizar datos e información relativos a los patrones de consumo, hábitos de compra, preferencias de los consumidores mayoristas y minoristas e identificar tendencias en el mercado.
- Estudiar, planear y orientar investigaciones relacionadas con la demanda potencial, el comportamiento económico y las características del mercado para nuevos productos y servicios.
- Desarrollar, ilustrar y pronosticar modelos y métodos de comercialización fundamentado en estudios e investigaciones relacionadas con el comportamiento económico y del consumidor.

- Escribir y redactar textos, piezas publicitarias, guiones multimedia y organizar la producción y colocación de medios en televisión, radio y cine de acuerdo con estrategias y planes de marketing.
- Analizar investigaciones comparativas sobre estrategias de mercadeo para productos industriales y comerciales.
- Apoyar el crecimiento y desarrollo de la actividad empresarial mediante la preparación y aplicación de objetivos, políticas y programas de comercialización.
- Realizar compra de material publicitario para campañas y estrategias de posicionamiento de acuerdo con planes operativos.
- Interpretar las necesidades y requerimientos del cliente y su marca a partir de la información de la empresa y el brief publicitario.
- Generar y promover procesos de ideación y construcción de conceptos y productos para mercadeo y publicidad, junto a clientes, grupos interesados y otros miembros del equipo.
- Construir y modificar el copy según solicitudes y retroalimentaciones generados.
- Vigilar y coordinar las actividades de producción y diseño del producto publicitario final.
- Generar reportes e informes de resultados sobre comportamiento del mercado.
- Orientar a los proveedores en las oportunidades que tienen en puntos de venta para la instalación de exhibiciones adicionales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analistas de comportamiento del consumidor
- Consultor de publicidad
- Especialista en comercialización
- Gerente de cuenta de ventas
- Gerente de cuenta en mercadeo
- Investigador de mercado
- Investigador de mercados

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 21661 Diseñadores gráficos
- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 26310 Economistas
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26421 Periodistas

- 33220 Representantes comerciales
- 33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones
- 34310 Fotógrafos
- 42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Ventas al por mayor y al por menor
- Metodología de investigación

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad



## Área de Cualificación

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

2631\* 0017\*

2431\* 1122\*

4172\*

5125\*

5126

## 24312 Administradores de comunidades virtuales

Construyen, gestionan y administran comunidades virtuales creando y manteniendo relaciones estables y duraderas con sus clientes, admiradores y en general cualquier usuario interesado, a través de redes sociales, páginas web y plataformas virtuales, para hacer seguimiento a las tendencias de los usuarios frente a marcas, compañías, eslogan y personajes, dotando a los medios sociales de un enfoque empresarial y estratégico; investigan, diseñan, elaboran y coordinan estrategias y campañas publicitarias basados en análisis de datos de los usuarios. Se pueden desempeñar en los departamentos de comunicaciones, publicidad o relaciones públicas de las empresas, canales de atención de las organizaciones, agencias de publicidad y mercadeo, centrales de medios, entre otros.

### Funciones

- Administrar y hacer mantenimiento a los contenidos publicados en la página web, redes sociales, plataformas virtuales y calendarios editoriales de los equipos.
- Preparar y planificar la estrategia a seguir en los medios sociales, controlar la evolución del mercado, analizar e interpretar los datos proporcionados y proponer soluciones.
  - Controlar las redes sociales, publicar contenidos y encargarse de que la reputación digital de la marca o empresa funcione correctamente.
- Planificar las publicaciones de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

- Gestionar campañas y lanzamientos de productos y servicios a través de los medios sociales.
- Interactuar virtualmente con clientes, usuarios y demás personas que hagan parte de la comunidad que administra.
- Crear y editar contenidos y definir las formas de expresión escritas, estrategias de keywords, gráficas, de audio, video website, apps móviles, blogs y newsletter de acuerdo al objetivo de las publicaciones.
- Escribir textos publicitarios y guiones multimedia y organizar la producción y colocación de material en las redes sociales.
- Recopilar y analizar estadísticas y realizar monitoreo permanente de la gestión realizada en la administración de los medios sociales a través de la medición de audiencias, del impacto que tiene el contenido sobre las mismas, patrones de consumo, preferencias de consumidores, demanda potencial, características de mercados, reputación online con el público, empresas y marcas.
- Desarrollar las normativas, sistemas y mejores prácticas para la creación de contenido.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de contenidos
- Asesor en marketing digital para artistas
- Content manager
- Cool hunter
- Generador de contenidos virtuales
- Jefe de contenidos virtuales
- Social media manager

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 26410 Autores y otros escritores
- 33220 Representantes comerciales
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos
- 33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones

- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
2431*	5125*
	6236

### **24313 Profesionales en negocios internacionales**

Analizan e identifican oportunidades comerciales en mercados internacionales e intermedian en procesos de negociación comercial con clientes o socios extranjeros. Se

pueden desempeñar en agencias del gobierno, empresas multinacionales o firmas especializadas en negocios internacionales, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, analizar y recolectar información sobre el comportamiento de los mercados internacionales.
- Analizar el mercado nacional e internacional utilizando metodologías y técnicas de comparación de indicadores clave de negocio, entre otras.
  - Identificar oportunidades y socios comerciales en mercados extranjeros.
- Contactar y gestionar negociaciones con clientes, proveedores o socios identificados a nivel internacional.
- Planear, realizar y coordinar la apertura de nuevos mercados en el exterior de acuerdo a normatividad y protocolos establecidos.
- Intermediar, en representación de la empresa, como negociador con socios o aliados comerciales internacionales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de negocios internacionales
- Profesional en negocios internacionales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 26310 Economistas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

**Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

**2432 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones**

Planifican, desarrollan y evalúan estrategias de comunicación y programas de información que promueven un entendimiento y una visión favorable sobre las empresas y otras organizaciones, sobre los bienes y servicios que ofrecen y sobre su papel en la comunidad. Así mismo divulgan actividades, eventos y mantienen relaciones con los medios, agencias de comunicación, publicitaria y de diseño.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones.

**24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones**

Planifican, desarrollan y evalúan estrategias de comunicación y programas de información que promueven un entendimiento y una visión favorable sobre las empresas y otras organizaciones, sobre los bienes y servicios que ofrecen y sobre su papel en la comunidad. Así mismo divulgan actividades, eventos y mantienen relaciones con los medios, agencias

de comunicación, publicitaria y de diseño. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría, corporaciones, asociaciones, gobierno, instituciones sociales, medios de comunicación, empresas privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar, organizar, desarrollar y evaluar campañas promocionales, estrategias y programas de comunicación diseñados para informar a clientes, empleados y público en general sobre iniciativas y políticas de los negocios, gobiernos y otras organizaciones.
- Brindar asesoramiento a los directivos sobre las repercusiones que sus políticas, programas y prácticas tienen sobre las relaciones públicas.
- Llevar a cabo o encomendar estudios de opinión pública, analizar los resultados y planificar campañas de relaciones públicas y promocionales.
- Investigar, preparar y vigilar la programación de informes, resúmenes, bibliografías, discursos, presentaciones, folletos, boletines, comunicados de prensa y otro material.
- Revisar y proponer los contenidos y preparación de folletos, informes, boletines, fotografías y otros materiales ilustrativos, controlando su divulgación.
- Seleccionar, evaluar y revisar el material presentado por escritores de promoción de relaciones públicas, fotógrafos, ilustradores y otros profesionales para crear publicidad favorable.
- Organizar eventos especiales, seminarios, espectáculos, concursos y eventos sociales para promover el buen nombre y publicidad favorable.
- Asistir a eventos empresariales, sociales y de otra índole para promover a la organización.
- Representar a organizaciones y concertar entrevistas con medios publicitarios y conferencias.
- Actuar como portavoz de una organización y responder preguntas orales, escritas, en medios digitales y redes sociales.
- Acopiar, investigar y redactar material para auditorios internos y externos.
- Iniciar y mantener relaciones con medios de comunicación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de comunicaciones
- Coordinador de medios de comunicación
- Escritor de promoción de relaciones públicas
- Especialista en enlace de prensa
- Funcionario de relaciones públicas
- Profesional en relaciones públicas y comunicaciones
- Secretario de prensa

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos
- 33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Telecomunicación
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- CISH - Ciencias sociales y humanidades

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2432      5125\*

## **2433 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)**

Representan a empresas y venden diversos bienes y servicios técnicos industriales, médicos, farmacéuticos, servicios de computación y telecomunicaciones, a establecimientos industriales, comerciales, profesionales y de otra índole.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC).

## **24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)**

Representan a empresas y venden diversos bienes y servicios técnicos industriales, médicos, farmacéuticos, servicios de computación y telecomunicaciones, a establecimientos industriales, comerciales, profesionales y de otra índole. Se pueden desempeñar en establecimientos que producen o proveen bienes y servicios técnicos, laboratorios farmacéuticos, fábricas de equipo industrial, firmas de servicios de cómputo, firmas de ingeniería, entre otros.

### **Funciones**

- Identificar y compilar listas de posibles clientes empresariales utilizando directorios y otras fuentes de referencia, y contactar clientes potenciales.
- Vender bienes y servicios técnicos a establecimientos industriales, instituciones y empresas.
  - Visitar negocios de los clientes habituales y potenciales para desarrollar y aprovechar sobre las oportunidades de mercado.
  - Adquirir y actualizar los conocimientos sobre los bienes y servicios de los empresarios y competidores, así como sobre las condiciones del mercado.
- Identificar y evaluar las necesidades y los recursos de los clientes y recomendarles los bienes o servicios apropiados.
- Contribuir en el diseño de productos en los casos en que los bienes o servicios deben ajustarse a las necesidades específicas y exclusivas de los clientes.
- Preparar informes y propuestas para incluir en las presentaciones de venta para ilustrar sobre los beneficios del uso de los bienes o servicios ofrecidos.
- Suministrar información general y especializada sobre características y funcionamiento de equipos, productos y servicios y demostrar su utilización.



- Vigilar las necesidades cambiantes de los clientes y las actividades de los competidores, e informar esta evolución a la dirección de ventas.
- Cotizar y negociar precios y condiciones de crédito, y preparar y gestionar contratos de venta.
- Organizar la entrega de bienes, la instalación de equipos y la prestación de servicios.
- Informar a la gerencia de ventas sobre las ventas realizadas y la comercialización de los bienes y servicios.
- Estimar los costos de instalación y mantenimiento de equipos y servicios.
- Consultar con los clientes después de la venta para resolver y dar solución satisfactoria a los problemas y proporcionar soporte técnico continuo como garantía.
- Integrar herramientas digitales de acuerdo con normativa de comercio electrónico y plan de ventas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor técnico comercial
- Consultor de ventas técnicas excepto las TIC
- Ejecutivo de cuenta de ventas técnicas excepto las TIC
- Ejecutivo de ventas de ventas técnicas
- Representante de ventas de equipos de construcción
- Representante de ventas de productos médicos y farmacéuticos
- Supervisor de ventas técnicas excepto las TIC

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones
- 33120 Analista y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33220 Representantes comerciales
- 33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes

**Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Ventas al por mayor y al por menor

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

3322*	6211*
2433	6233*

## **2434 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones**

Venden y asesoran sobre equipos, programas, bienes y servicios de tecnología de la información y las comunicaciones, soluciones informáticas, sistemas operativos, software e instalaciones, y suministran información especializada según sea necesario.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones.

## **24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones**

Venden y asesoran sobre equipos, programas, bienes y servicios de tecnología de la información y las comunicaciones, soluciones informáticas, sistemas operativos, software e instalaciones, y suministran información especializada según sea necesario. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, establecimientos que producen o proveen bienes y servicios técnicos y tecnológicos, firmas consultoras, entre otros.

### **Funciones**

- Tomar pedidos, negociar portafolio y vender productos, equipos, insumos, bienes y servicios técnicos y conexos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación a establecimientos empresariales, minoristas, industriales, comerciantes mayoristas y otros clientes de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Prospeccionar y atender clientes de acuerdo con procedimientos de servicio, normativa, segmentos objetivo y estrategia de ventas.
  - Monitorear, analizar e identificar las necesidades de los clientes nuevos o existentes y suministrar información especializada sobre las características y funcionamiento de determinados equipos, suministros, productos y servicios de las TICs que satisfagan tales necesidades.
- Cotizar, negociar precios y condiciones de crédito, completar contratos y registrar órdenes de pedido.
- Identificar, contactar y actualizar los registros de clientes potenciales y preparar informes de ventas de productos y servicios técnicos de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Elaborar informes y propuestas como parte de la presentación de las ventas para ilustrar sobre los beneficios del uso de bienes o servicios técnicos relacionados con las TICs.
- Estructurar categoría y propuesta técnica de servicios y productos de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con requisitos técnicos, normativa, estrategia del formato comercial y métodos de categorización.
- Estimar costos de instalación y mantenimiento de equipos y servicios.
- Organizar la entrega de mercancías, la instalación de equipos y la prestación de servicios.
- Informar a los fabricantes sobre las reacciones y requerimientos de los clientes.
- Consultar con los clientes después de la venta para resolver problemas y proporcionar soporte técnico.
- Tramitar requerimientos del usuario y gestionar contratos de acuerdo de acuerdo con procedimiento técnico, protocolo de servicio, normativa y tipo de negocio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de ventas de tecnología de las comunicaciones
- Gerente de cuenta de tecnología informática
- Gerente de desarrollo de negocios de las TIC
- Representante de ventas de equipos de comunicación
- Representante de ventas de sistemas informáticos
- Representante de ventas técnicas de TIC
- Vendedor de tecnología de la información

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 33210 Agentes y corredores de seguros
- 33220 Representantes comerciales
- 33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente

- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2434 2145\*

6233\*

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 25**

## **PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

Llevan a cabo investigaciones, planifican, diseñan, redactan, prueban, prestan asesoría y perfeccionan los sistemas de tecnología de la información, equipos, programas informáticos y conceptos relacionados para aplicaciones específicas; desarrollan la documentación relacionada incluyendo principios, políticas y procedimientos; diseñan, desarrollan, controlan, mantienen y apoyan las bases de datos y otros sistemas de

información para asegurar un funcionamiento óptimo y la integridad y protección de los datos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: investigar sobre el uso de tecnología de la información en las funciones empresariales; identificar las áreas en las que podrían introducirse mejoras e investigar los aspectos teóricos y métodos operacionales aplicables al uso de computadores; evaluar, planificar y diseñar equipos o configuraciones de programas informáticos destinados a aplicaciones específicas, en particular para la red global de internet, las redes locales de intranet y sistemas de multimedia; diseñar, escribir, probar y mantener programas de computador; diseñar y desarrollar arquitecturas y sistemas de gestión de bases de datos; desarrollar e implementar planes de seguridad y políticas de administración de datos y gestionar redes de computadores y entornos informáticos relacionados; analizar , desarrollar, interpretar y evaluar el diseño de sistemas complejos y especificaciones de arquitectura informática, así como modelos y diagramas de datos durante el desarrollo, la configuración y la integración de sistemas informáticos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

251 Desarrolladores y analistas de software y multimedia

252 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores

## **SUBGRUPO 251**

### **Desarrolladores y analistas de software y multimedia**

Llevar a cabo investigaciones; planifican, diseñan, redactan, prueban, prestan asesoramiento y perfeccionan los sistemas de tecnología de la información, tales como equipos, programas informáticos y otras aplicaciones para satisfacer necesidades específicas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: investigar sobre el uso de la tecnología de la información en las funciones empresariales e identificar las áreas en las que podrían introducirse mejoras para maximizar la eficacia y la eficiencia; investigar sobre los aspectos teóricos y métodos operacionales para la utilización de computadores; evaluar, planificar y diseñar computadores o configuraciones de programas informáticos destinados a aplicaciones específicas; diseñar, escribir, probar y mantener programas de computadores para requerimientos específicos; evaluar, planificar y diseñar sistemas para la red global de Internet, las redes locales de intranet y de multimedia.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2511 Analistas de sistemas

2512 Desarrolladores de software

2513 Desarrolladores web y multimedia

2514 Programadores de aplicaciones

2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otros grupos primarios

## **2511 Analistas de sistemas**

Investigan, analizan y evalúan las necesidades, procedimientos o problemas de los clientes en materia de tecnología de información y las comunicaciones desarrollando procesos de análisis de requisitos, configuración funcional requerido para la implementación de acuerdo con recomendaciones y planes para mejorar los sistemas de información actuales o futuros con control de calidad. Apoyan las diferentes actividades de entrenamiento y soporte, dando cumplimiento al plan establecido con el fin de garantizar aplicativos ajustados a los requerimientos del cliente. Analizan requisitos y necesidades de procesamiento o sistematización de información, validan aplicaciones de proyectos informáticos siguiendo planes de prueba garantizando la seguridad de los datos. Modelan y gestionan la representación de los datos utilizados dentro de una organización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25110 Analistas de sistemas.

## **25110 Analistas de sistemas**

Investigan, analizan y evalúan las necesidades, procedimientos o problemas de los clientes en materia de tecnología de información y las comunicaciones desarrollando procesos de análisis de requisitos, configuración funcional requerido para la implementación de acuerdo con recomendaciones y planes para mejorar los sistemas de información actuales o futuros con control de calidad. Apoyan las diferentes actividades de entrenamiento y soporte, dando cumplimiento al plan establecido con el fin de garantizar aplicativos ajustados a los requerimientos del cliente. Analizan requisitos y necesidades de procesamiento o sistematización de información, validan aplicaciones de proyectos informáticos siguiendo planes de prueba garantizando la seguridad de los datos. Modelan y gestionan la representación de los datos utilizados dentro de una organización. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

## **Funciones**

- Consultar con los usuarios para formular requerimientos de documentación y con los directivos para asegurar acuerdos sobre los principios de los sistemas.
- Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios.
  - Identificar y analizar los procesos, procedimientos y prácticas de trabajo empresarial.
- Formular y establecer las especificaciones funcionales y los requisitos de la solución de Tecnologías de la información y las comunicaciones para su uso por desarrolladores de sistemas.
- Evaluar requisitos de la solución de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.
- Medir los riesgos de acuerdo con metodología y proceso de negocio.
- Identificar y evaluar ineficiencias y recomendar prácticas empresariales óptimas, así como una mejor funcionalidad y comportamiento de los sistemas.
- Dirigir y probar la implementación de soluciones funcionales de Tecnologías de la información y las comunicaciones, como la creación, la adopción y la aplicación de planes de prueba del sistema de acuerdo con herramientas de desarrollo, procedimientos y parámetros técnicos.
- Coordinar y vincular los sistemas informáticos de una organización para aumentar la compatibilidad e integrar datos de acuerdo con técnicas de visualización y metodologías de análisis.
- Ampliar o modificar sistemas para mejorar el flujo de trabajo o que sirva para nuevos propósitos.
- Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de empresas TIC
- Analista de gestión de cambio TI
- Analista de negocio y procesos TI
- Informático
- Ingeniero de análisis y diseño de sistemas
- Ingeniero de procesos de negocio de tecnología de la información
- Ingeniero de requerimientos TI



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Educación y capacitación
- Telecomunicación
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación
- Análisis de procesos
- Pensamiento sistémico

## Área de Cualificación

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

2511\* 2145\*

2171\*

## 2512 Desarrolladores de software

Investigan, establecen, analizan y evalúan los requisitos de las aplicaciones de programas informáticos y sistemas operativos existentes o nuevos y diseñan, desarrollan, prueban, mantienen e implementan soluciones de software y aplicaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones optimizando recursos y tiempo de acuerdo a los requerimientos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25120 Desarrolladores de software.

## 25120 Desarrolladores de software

Investigan, establecen, analizan y evalúan los requisitos de las aplicaciones de programas informáticos y sistemas operativos existentes o nuevos y diseñan, desarrollan, prueban, mantienen e implementan soluciones de software y aplicaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones optimizando recursos y tiempo de acuerdo a los requerimientos. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Investigar y evaluar los requisitos para estructurar propuesta técnica de servicio, desarrollo de sistemas operativos, aplicaciones, o demás productos de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con requisitos técnicos y normativa.
- Celebrar consultas con el personal de ingeniería para evaluar las interfaces entre los equipos y los programas informáticos.
- Dirigir la programación de software y desarrollar la documentación.

- Diseñar la arquitectura de Tecnologías de la información y las comunicaciones como el software, centro de datos, sistema de seguridad, entre otros, de acuerdo con modelos, arquetipos, requisitos técnicos, estándares y marcos de referencia.
- Desarrollar, diseñar, dirigir pruebas y procedimientos de validación de programas y aplicaciones informáticas y de las Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con estándares y marco de referencia.
- Desarrollar, diseñar e implementar aplicaciones y soluciones informáticas y de software de acuerdo con metodologías, procedimientos, requisitos de operación y modelos de referencia.
- Sistematizar, implementar e integrar componentes digitales y datos masivos según diseño, redes, estándares técnicos, métodos de analítica, técnicas de visualización y herramientas tecnológicas.
- Construir proyecto de tecnología digital de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Planear y elaborar contenido digital y proyecto de multimedia de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.
- Gestionar los riesgos de las soluciones de las Tecnologías de la información y las comunicaciones, y modificar programas informáticos existentes para corregir sus errores, adaptarlos a nuevos equipos o actualizar las interfaces entre los equipos y software, y mejorar el rendimiento de acuerdo con estándares y marco de referencia.
- Evaluar, desarrollar, actualizar y documentar técnicamente los servicios y/o productos de Tecnologías de la información y las comunicaciones tales como procedimientos de mantenimiento para los sistemas operativos, entornos de comunicaciones y aplicaciones de programas informáticos de acuerdo con modelos de referencia y metodología de buenas prácticas.
- Atender requerimientos y consultas de los clientes sobre el mantenimiento de los sistemas de software y demás solicitudes de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de procesos de negocios.
- Configurar servicios geográficos y estructura de datos espaciales según herramientas tecnológicas, de acuerdo con normativa técnica y especificaciones del sistema de información geográfica.
- Configurar dispositivos de cómputo de acuerdo con especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Coordinar a otros ingenieros y técnicos en el desarrollo de las actividades de implementación de servicios o productos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos.
- Interpretar los análisis de requerimientos de experiencia de usuario e interfaz de usuario con el fin de mejorar el diseño, proceso y desarrollo de herramientas de tecnologías de la información y la comunicación.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista programador
- Analista programador sénior
- Desarrollador de aplicaciones informáticas
- Desarrollador de software
- Ingeniero de sistemas y computación
- Ingeniero de sistemas, informática y computación
- Tecnólogo en análisis y desarrollo de software

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 25110 Analistas de sistemas
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Diseño de tecnología
- Programación
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
---------------------	------------

2512	2145*
------	-------

2511*	2171*
-------	-------

	2173*
--	-------

	2281*
--	-------

### **2513 Desarrolladores web y multimedia**

Llevan a cabo investigaciones, analizan, evalúan, diseñan, programan y modifican sitios web, multimedia, videojuegos y aplicaciones que reúnen textos, gráficos, presentaciones animadas, imágenes, secuencias sonoras, presentaciones de vídeo y otros medios interactivos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25130 Desarrolladores web y multimedia.

## 25130 Desarrolladores Web y multimedia

Llevan a cabo investigaciones, analizan, evalúan, diseñan, programan y modifican sitios web, multimedia, videojuegos y aplicaciones que reúnen textos, gráficos, presentaciones animadas, imágenes, secuencias sonoras, presentaciones de vídeo y otros medios interactivos. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Analizar, diseñar y desarrollar sitios de internet mediante la aplicación de una mezcla de destrezas artísticas y creatividad utilizando programadores informáticos, lenguajes de programación y la interconexión con entornos operativos de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.
- Diseñar, desarrollar e implementar arquitectura de las aplicaciones, animaciones digitales, escenas gráficas, imágenes, presentaciones, juegos, secuencias de sonido, de vídeo y aplicaciones de internet utilizando software de multimedia, herramientas y utilidades, gráficos interactivos y lenguajes de programación según técnicas, especificaciones del proyecto, arquetipos, requisitos técnicos, diseño y metodologías de desarrollo.
- Mantener comunicación con los especialistas de redes con respecto a los temas relacionados con la web como la seguridad y alojamiento de sitios web, para controlar y hacer cumplir normas de seguridad de internet y del servidor web, la asignación de espacios, el acceso de los usuarios, la continuidad de la actividad, las copias de seguridad de los sitios web y la planificación de la recuperación en caso de desastres.
- Diseñar, desarrollar e integrar códigos informáticos con otros recursos especializados como archivos de imágenes y de sonido y lenguajes de programación, a fin de producir, mantener y apoyar sitios web.
- Analizar, especificar y desarrollar estrategias de internet, metodologías basadas en la web y planes de desarrollo.
- Planear contenido digital de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.
- Integrar componentes multimedia de acuerdo con técnicas y herramientas de producción.
- Formular y dirigir el proyecto multimedia de acuerdo con metodologías, documento de requisitos y procedimientos técnicos.
- Construir proyecto de tecnología digital de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Coordinar al personal a cargo de acuerdo con procesos administrativos.
- Controlar la calidad del servicio y probar la solución del software de acuerdo con los estándares técnicos, parámetros y modelos de referencia.
- Establecer y evaluar requisitos de la solución de software para sitios web y videojuegos de acuerdo con estándares, procedimiento técnico y metodologías de análisis.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arquitecto de información computable de sitios web
- Consultor de desarrollo de sitios web
- Desarrollador de DHTML
- Desarrollador de sitios web
- Desarrollador full stack
- Ingeniero programador de internet
- Programador informático de página web

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21661 Diseñadores gráficos
- 25120 Desarrolladores de software
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación

### Área de Cualificación

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2513      2173\*

2281\*

## 2514 Programadores de aplicaciones

Escriben, mantienen, desarrollan e implementan códigos de programación expresados en instrucciones técnicas y especificaciones para las aplicaciones de software y sistemas operativos; analizan los requisitos, revisan, amplían y prueban programas y aplicaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25140 Programadores de aplicaciones.

### 25140 Programadores de aplicaciones

Escriben, mantienen, desarrollan e implementan códigos de programación expresados en instrucciones técnicas y especificaciones para las aplicaciones de software y sistemas operativos; analizan los requisitos, revisan, amplían y prueban programas y aplicaciones. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

#### Funciones

- Evaluar requisitos de aplicaciones informáticas de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.
- Redactar y mantener códigos de programación expresados en instrucciones y especificaciones conformes con normas de calidad establecidas.



- Revisar, reparar o ampliar los programas existentes para ampliar su eficiencia operativa o adaptarlos a nuevos requerimientos.
- Planear y desarrollar programación de aplicaciones informáticas y el diseño de la arquitectura de las soluciones del software de acuerdo con metodologías, arquetipos y requisitos técnicos.
- Implementar la programación de aplicaciones informáticas de acuerdo con requisitos de operación y modelos de referencia.
- Realizar series de pruebas de programas y aplicaciones de software para confirmar que van a generar la información deseada.
- Compilar y redactar documentos sobre el desarrollo de programas.
- Realizar soporte, identificar y comunicar problemas técnicos, procesos y soluciones a usuarios.
- Coordinar al personal a cargo de acuerdo con procesos administrativos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de sistemas programación
- Ingeniero de sistemas programador
- Programador de sistemas
- Programador de sistemas informáticos
- Programador de sistemas operativos
- Programador de software
- Programador informático

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21661 Diseñadores gráficos
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información

- 35140 Técnicos de la Web

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de necesidades
- Diseño de tecnología
- Programación
- Pensamiento sistémico

##### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

##### **CIUO 08 A.C. CNO**

2514 2145\*

2173\*

### **2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 251: Desarrolladores y analistas de software y multimedia. Por ejemplo, incluye aquellos que investigan, planifican, diseñan,

evalúan, integran e implementan soluciones informáticas, sistemas operativos, almacenes de datos y software, siguiendo planes de prueba garantizando la calidad y seguridad de los datos de Tecnologías de la información y las comunicaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones.

## **25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones del Subgrupo 251: Desarrolladores y analistas de software y multimedia. Por ejemplo, incluye aquellos que investigan, planifican, diseñan, evalúan, integran e implementan soluciones informáticas, sistemas operativos, almacenes de datos y software, siguiendo planes de prueba garantizando la calidad y seguridad de los datos de Tecnologías de la información y las comunicaciones. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar, ejecutar, analizar y documentar los planes y resultados de proyectos multimedia, aplicación de las pruebas de software, sistemas de información y sistemas de telecomunicaciones.
- Establecer requisitos de la solución y estructurar propuesta técnica de servicios y/o productos de tecnología de la información y las comunicaciones de acuerdo con requisitos, procedimiento técnico y normativa.
  - Evaluar técnicamente, auditar y verificar que las soluciones de software, los programas y demás servicios y productos de Tecnologías de la información y las comunicaciones funcionan de acuerdo con las necesidades de los usuarios, directrices establecidas, modelos de referencia y metodología de buenas prácticas.
- Desarrollar e implementar políticas, procedimientos, secuencias de instrucciones y diseño de pruebas de software y sistemas de información de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Diseñar la arquitectura de Tecnologías de la información y las comunicaciones como el software, centro de datos, sistema de seguridad, entre otros, de acuerdo con modelos, arquetipos, requisitos técnicos, estándares y marcos de referencia.
- Sistematizar e integrar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica, técnicas de visualización y herramientas tecnológicas.

- Instalar software y equipos informáticos y configurar software de los sistemas operativos en preparación para las pruebas de funcionamiento.
- Gestionar los riesgos de las soluciones de las Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con estándares y marco de referencia.
- Asesorar a los clientes y solucionar requerimientos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de procesos de negocios.
- Coordinar a otros ingenieros y técnicos en el desarrollo de las actividades de implementación de servicios o productos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Controlar la calidad del servicio y probar la solución del software de acuerdo con los estándares técnicos, parámetros y modelos de referencia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista computacional de pruebas de software
- Analista de aseguramiento de la calidad de los computadores
- Analista de aseguramiento de la calidad informática
- Gerente de despliegue de tecnología de información y comunicaciones TIC
- Gerente de lanzamiento de proyectos TIC
- Líder de pruebas testing
- Probador de sistemas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21661 Diseñadores gráficos
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

**Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Creatividad
- Pensamiento sistémico

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

2519            2145\*

2171\*

### **SUBGRUPO 252**

### **Profesionales en bases de datos y en redes de computadores**

Diseñan, desarrollan, controlan, mantienen y apoyan el rendimiento óptimo y seguridad de los sistemas e infraestructura tecnológica de la información, incluyendo bases de datos, equipos y programas informáticos, redes y sistemas operativos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: diseñar y desarrollar arquitecturas de bases de datos, estructuras de datos, diccionarios, y las convenciones de nomenclatura para proyectos de sistemas de información; diseñar, construir, modificar, integrar, implementar y probar sistemas de gestión de bases de datos; elaborar y aplicar planes de seguridad, políticas de administración de datos, documentos de referencia y normas; mantener y administrar redes de computadores y los entornos informáticos conexos; analizar, desarrollar, interpretar y evaluar diseños y especificaciones de arquitectura informática de sistemas complejos, modelos y diagramas de datos en desarrollo, la configuración y la integración de sistemas informáticos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2521 Diseñadores y administradores de bases de datos

2522 Administradores de sistemas

2523 Profesionales en redes de computadores

2529 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otros grupos primarios

## **2521 Diseñadores y administradores de bases de datos**

Diseñan, desarrollan, administran, controlan, mantienen y apoyan el óptimo rendimiento, operación de servicios y seguridad de las bases de datos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25210 Diseñadores y administradores de bases de datos.

## **25210 Diseñadores y administradores de bases de datos**

Diseñan, desarrollan, administran, controlan, mantienen y apoyan el óptimo rendimiento, operación de servicios y seguridad de las bases de datos. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Administrar la solución y la infraestructura tecnológica de red de datos acuerdo con procedimientos técnicos y estándares.
- Diseñar y desarrollar arquitecturas de bases de datos, centros y estructuras de datos, cuadros, diccionarios y convenciones de nomenclatura para proyectos de sistemas de información de acuerdo con modelos y estándares técnicos.
  - Diseñar, construir, modificar, integrar, poner en funcionamiento y probar sistemas de gestión de bases de datos, de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos.
- Investigar y brindar asesoramiento en la selección, aplicación e implementación de herramientas de gestión de bases de datos.
- Formular políticas y procedimientos para el acceso, utilización de bases de datos, así como sobre las copias de seguridad y la recuperación de datos.
- Realizar el establecimiento operacional y el mantenimiento preventivo de las copias de seguridad de las bases de datos, procedimientos de recuperación y hacer cumplir los controles de seguridad e integridad de los mismos.
- Controlar el centro de datos de acuerdo con procedimiento técnico y estándares.
- Elaborar y aplicar políticas de administración y gestión de riesgos para el manejo de datos de acuerdo a documentos de referencia, normas, modelos, metodologías y estándares.
- Implementar y controlar el sistema de seguridad de la información y de bases de datos de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Coordinar a otros ingenieros y técnicos en el desarrollo de las actividades de implementación de servicios o productos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de base de datos
- Administrador de data center
- Analista de base de datos
- Analistas de datos comerciales
- Arquitecto de bases de datos
- Data manager
- Diseñador de bases de datos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia

- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

**Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Programación
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2521 2172\*



## **2522 Administradores de sistemas**

Desarrollan, administran, controlan, mantienen y apoyan el rendimiento óptimo de servicios y seguridad de los sistemas de tecnología de la información.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25220 Administradores de sistemas.

## **25220 Administradores de sistemas**

Desarrollan, administran, controlan, mantienen y apoyan el rendimiento óptimo de servicios y seguridad de los sistemas de tecnología de la información. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Mantener y administrar redes de computadores, infraestructura tecnológica de red y entornos informáticos conexos, incluidos los equipos informáticos, software de sistemas y de aplicaciones, así como todo tipo de configuraciones de acuerdo con procedimiento técnico y estándares.
- Administrar la solución de infraestructura tecnológica, diagnosticar problemas de equipo, software y recomendar cambios para mejorar los sistemas y configuraciones de red, de acuerdo con modelos de referencia y procedimientos técnicos.
- Realizar copias de seguridad de datos y operaciones de recuperación en caso de catástrofe.
- Controlar e implementar el sistema de seguridad de la información operando consolas centrales para controlar el rendimiento de los sistemas y redes informáticas, así como el acceso y uso a las redes de computadores de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Gestionar riesgos de soluciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodologías y estándares.
- Coordinar a otros ingenieros, técnicos y colaboradores en el desarrollo de las actividades de implementación de servicios o productos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de computadores y de sistemas

- Administrador de servicios de tecnologías de la información
- Consultor de sistemas de información y de gestión
- Consultor de tecnología de la información y de administración de sistemas unix
- Especialista en apoyo de administración de la red
- Especialista en redes y sistemas de gestión informático
- Gerente de tecnología de la información y de administración de sistemas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades

- Diseño de tecnología
- Programación
- Criterio y toma de decisiones

### Área de Cualificación

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2522	2172*
	2281*

## 2523 Profesionales en redes de computadores

Investigan, analizan, diseñan, prueban y recomiendan estrategias para la arquitectura y el desarrollo de redes. Asimismo, implementan, gestionan, mantienen y configuran equipos y software de redes; controlan, solucionan problemas y optimizan su rendimiento.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25230 Profesionales en redes de computadores

## 25230 Profesionales en redes de computadores

Investigan, analizan, diseñan, prueban y recomiendan estrategias para la arquitectura y el desarrollo de redes. Así mismo, implementan, gestionan, mantienen y configuran equipos y software de redes; controlan, solucionan problemas y optimizan su rendimiento. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Analizar, desarrollar, interpretar y evaluar el diseño de sistemas complejos y especificaciones de arquitectura informática y de software, así como modelos y diagramas de datos en desarrollo, la configuración y la integración de sistemas informáticos de acuerdo con arquetipos y requisitos técnicos.

- Administrar, investigar, analizar, evaluar y hacer el seguimiento de las infraestructuras de redes para asegurarse que estén configuradas para funcionar con un rendimiento óptimo de acuerdo con modelos de referencia y procedimientos técnicos.
- Organizar, dirigir, implementar y hacer la instalación, configuración, prueba, mantenimiento, reparación y administración de redes nuevas y mejoradas, sistemas y aplicaciones de software para bases de datos, servidores y estaciones de trabajo según diseño y estándares técnicos.
- Evaluar y recomendar mejoras en las operaciones de red y en los equipos integrados, software, comunicaciones y sistemas operativos, desde la inteligencia del negocio para la toma de decisiones.
- Brindar apoyo especializado para resolver problemas y situaciones de emergencia de las redes.
- Orientar la instalación, configuración, prueba, mantenimiento y administración de redes nuevas y mejoradas, dispositivos activos de interconexión, dispositivos de computo, aplicaciones de software para bases de datos, servidores y estaciones de trabajo, según especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Hacer el seguimiento del tráfico y actividad en las redes, capacidad y utilización para asegurar la integridad continua y el funcionamiento óptimo de las mismas.
- Estructurar propuesta técnica de servicios y/o productos de tecnología de la información y las comunicaciones para la gestión de redes de acuerdo con requisitos técnicos y normativa.
- Asesorar en la gestión e implementación de redes de computadores de acuerdo con procedimientos de técnicos y normativos.
- Diseñar la red de datos y el sistema de seguridad para la gestión de redes de computadores de acuerdo con estándares, procedimientos técnicos y marco de referencia.
- Coordinar a otros ingenieros, técnicos y colaboradores en el desarrollo de las actividades de redes e implementación de servicios o productos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de comunicaciones de computadores
- Analista de comunicaciones informáticas
- Analista de red
- Analista de sistemas informáticos comunicación de datos
- Analista de transmisiones de sistemas informáticos
- Profesional en redes de computadores
- Programador de comunicaciones de computadores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Programación
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Pensamiento sistémico

#### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2523 2137\*

2145\*

2171\*

### **2529 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 252: Profesionales en bases de datos y en redes de computadores. Por ejemplo, incluye aquellos que investigan, planifican, diseñan, evalúan, integran e implementan soluciones informáticas de análisis, manejo, representación y seguridad de datos, redes y sistemas operativos, software de Tecnologías de la información y las comunicaciones; se asocian las actividades de consultoría y auditoría propias de las especialidades tecnológicas descritas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones.

### **25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones del Subgrupo 252: Profesionales en bases de datos y en redes de computadores. Por ejemplo, incluye aquellos que investigan, planifican, diseñan, evalúan, integran e implementan soluciones informáticas de análisis, manejo, representación y seguridad de datos, redes y sistemas operativos, software de Tecnologías de la información y las comunicaciones; se asocian las actividades de consultoría y auditoría propias de las especialidades tecnológicas descritas. Se pueden desempeñar en organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

## Funciones

- Formular y diseñar planes y sistemas de seguridad para proteger la información contra modificación, destrucción o divulgación accidental o no autorizada, así como para atender las necesidades urgentes de procesamiento de datos, de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Implementar, controlar o modificar los archivos de seguridad informática para incorporar nuevos softwares, corregir errores o cambiar las condiciones de acceso individual de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
  - Hacer el seguimiento de la utilización de los archivos de datos y regular su acceso a fin de proteger la información contenida en estos archivos informáticos.
- Auditar y revisar los informes actuales sobre virus informáticos para determinar cuándo se deben actualizar los servicios, productos de tecnologías de la información y los sistemas de protección contra estos virus de acuerdo con modelos de referencia.
- Auditar servicios y productos evaluando requisitos para la solución de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.
- Sistematizar, integrar y controlar el centro de datos masivos de acuerdo con métodos de analítica, herramientas tecnológicas, técnicas de visualización de datos siguiendo los procedimientos técnicos y estándares.
- Diseñar la arquitectura de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con arquetipos y requisitos técnicos.
- Codificar las transmisiones de datos y establecer servidores de seguridad para ocultar la información confidencial que se está transmitiendo e impedir la entrada de transferencias digitales contaminadas.
- Realizar evaluaciones de riesgos y ejecutar pruebas de los sistemas de procesamiento de datos para asegurar el buen funcionamiento de las actividades de procesamiento de datos y las medidas de seguridad.
- Participar y diseñar el gestionamiento e implementación de redes de Tecnologías de la información y las comunicaciones incluyendo las basadas en medios de transmisión.
- Impartir formación a los usuarios y crear conciencia sobre la necesidad de seguridad para garantizar la de los sistemas y mejorar la eficiencia de los servidores y las redes.
- Mantener consultas con los usuarios para examinar cuestiones como las necesidades de acceso a datos informáticos, las infracciones a la seguridad y los cambios de programación.
- Coordinar a otros ingenieros, técnicos y colaboradores en el desarrollo de las actividades e implementación de servicios o productos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Configurar dispositivos activos de interconexión y de computo según especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Administrar y establecer los requisitos de infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de seguridad de computadores
- Auditor de sistemas
- Auditor de sistemas TI
- Consultor de minería de datos
- Consultor de seguridad de datos
- Especialista en seguridad de las TIC
- Ingeniero de big data y analítica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 25110 Analistas de sistemas
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25190 Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados en otras ocupaciones
- 25210 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos



### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Programación
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Pensamiento sistémico

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

2529	2137*
	2145*
	2171*
	2172*

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 26**

### **PROFESIONALES EN DERECHO, EN CIENCIAS SOCIALES Y CULTURALES**

Llevan a cabo investigaciones; perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos o aplican conocimientos relativos a la ley, al almacenamiento y recuperación de información, artefactos u objetos, psicología, asistencia social, política, economía, historia,

religión, idiomas, sociología, otras ciencias sociales, artes y entretenimiento. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del cuarto, tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: realizar investigaciones sobre problemas jurídicos; redactar leyes y reglamentos; brindar asesoramiento a los clientes sobre casos legales; presentar alegatos y conducir casos ante un tribunal de justicia; presidir actuaciones judiciales en un tribunal de justicia; desarrollar y mantener colecciones de archivos de bibliotecas y galerías; investigar, mejorar o desarrollar conceptos, teorías o métodos operativos o aplicar conocimientos en el campo de las ciencias sociales; concebir, crear y realizar obras literarias y artísticas; interpretar y comunicar noticias, ideas, impresiones y hechos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 261 Profesionales en derecho
- 262 Bibliotecarios, archivistas y curadores de arte
- 263 Profesionales en ciencias sociales y religiosas
- 264 Autores, periodistas y lingüistas
- 265 Artistas creativos e interpretativos

## **SUBGRUPO 261**

### **Profesionales en derecho**

Investigar sobre problemas jurídicos, prestan asesoramiento a los clientes sobre los aspectos legales de sus problemas, abogan casos o llevan a cabo acciones judiciales ante los tribunales de justicia; presiden actuaciones judiciales en los tribunales de justicia; conocen, participan, presiden o juzgan delitos como jueces, en cortes y tribunales de justicia y dictan las sentencias; desarrollan funciones relacionadas con la protocolización y autenticación de documentos que dan fe pública oficial y redactan proyectos de ley y reglamentos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: dar a los clientes asesoramiento jurídico, realizar negocios jurídicos por cuenta de los clientes y llevar a cabo litigios cuando sea necesario; dirimir conflictos o presidir las actuaciones judiciales y pronunciar sentencia en los tribunales de justicia; preparar documentos jurídicos, administrar justicia y dictar sentencias en cortes y tribunales; redactar, registrar y certificar documentos. Puede incluirse también la orientación a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2611 Abogados

2612 Jueces

2619 Profesionales en derecho no clasificados en otros grupos primarios

## **2611 Abogados**

Brindan asesoramiento jurídico y legal a sus clientes sobre una amplia variedad de temas, redactan documentos jurídicos, autentican firmas y documentos, representan a sus clientes ante órganos administrativos o tribunales y abogan casos o llevan a cabo acciones judiciales ante los tribunales de justicia o dan instrucciones a abogados para litigar ante los tribunales superiores de justicia.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26110 Abogados.

## **26110 Abogados**

Brindan asesoramiento jurídico y legal a sus clientes sobre una amplia variedad de temas, redactan documentos jurídicos, autentican firmas y documentos, representan a sus clientes ante órganos administrativos o tribunales y abogan casos o llevan a cabo acciones judiciales ante los tribunales de justicia o dan instrucciones a abogados para litigar ante los tribunales superiores de justicia. Se pueden desempeñar en notarías, gobierno, juzgados, fiscalías, buffet de abogados, establecimientos comerciales, financieros, industriales, entre otros.

### **Funciones**

- Brindar asesoramiento jurídico a los clientes sobre una amplia variedad de temas, sus derechos legales y todo lo relacionado con la ley y realizar actuaciones en negocios jurídicos en su nombre.
- Llevar a cabo investigaciones sobre principios jurídicos, estatutos y decisiones judiciales anteriores relacionadas con casos específicos y delitos, calificar los procesos y acusar ante los tribunales competentes a los presuntos infractores de la ley penal.
  - Elaborar y presentar acciones jurídicas ante los estrados judiciales.
- Reunir pruebas para preparar una defensa o para iniciar acciones judiciales por medios tales como entrevistas a clientes y testigos para esclarecer los hechos de un caso determinado.
- Evaluar los resultados obtenidos y formular estrategias y argumentos con el fin de preparar la exposición de casos.

- Revisar informes y representar a sus clientes ante órganos jurisdiccionales, tribunales y órganos administrativos.
- Asistir a sus clientes en la negociación de arreglos en casos de litigio o conflicto sobre asuntos de derecho que surgen en relación con problemas personales, comerciales o administrativos, entre otros.
- Fiscalizar en nombre del gobierno los procesos judiciales.
- Negociar acuerdos en materias que involucran disputas legales y conciliaciones en casos civiles.
- Redactar proyectos de leyes y formular regulaciones gubernamentales basadas en las leyes vigentes.
- Anotar, registrar, dar fé pública y certificar la validez de documentos, instrumentos legales y firmas de importancia oficial o pública.
- Elaborar documentos legales tales como contratos, testamentos; divorcios, contratos, escrituras, preparar las declaraciones de los dictámenes jurídicos y autorizar transacciones inmobiliarias.
- Ejercer funciones administrativas y directivas relacionadas con la práctica legal.
- Instruir a otros abogados para litigar en los tribunales superiores de justicia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Abogado civilista
- Asesor jurídico
- Consejero legal
- Jurisconsulto
- Jurista
- Licenciado en derecho
- Procurador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 26120 Jueces
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines

- 33420 Secretarios jurídicos
- 33553 Investigadores criminalísticos y judiciales
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34112 Auxiliares de tribunales
- 34113 Asistentes legales y afines

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica
- Derecho
- Trabajo social

**Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Persuasión
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2611 4111\*

4112\*

**2612 Jueces**

Presiden los procedimientos civiles y penales en los tribunales de justicia, conocen y juzgan casos y delitos, dan instrucciones a los jurados en los juicios, administran justicia, interpretan la ley, aclaran cuestiones de derecho y pronuncian sentencias o dictámenes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26120 Jueces.

## **26120 Jueces**

Presiden los procedimientos civiles y penales en los tribunales de justicia, conocen y juzgan casos y delitos, dan instrucciones a los jurados en los juicios, administran justicia, interpretan la ley, aclaran cuestiones de derecho y pronuncian sentencias o dictámenes. Se pueden desempeñar en cortes, tribunales de justicia, juzgados, entre otros.

### **Funciones**

- Presidir juicios y audiencias y tomar decisiones relacionadas con la admisibilidad de evidencias y cargas probatorias.
- Interpretar y hacer cumplir las reglas de procedimiento y tomar decisiones relativas a la admisibilidad de las pruebas.
  - Determinar los derechos y obligaciones de las partes involucradas y en los casos sometidos a juicio por jurados e informar a sus miembros sobre determinados lineamientos.
- Instruir al jurado sobre las leyes que sean aplicables en cada caso a examinar y juzgado.
- Sopesar, examinar y considerar las evidencias del proceso que no tiene jurado y decidir el grado de responsabilidad, inocencia o culpabilidad legal de los acusados, procesados o demandados.
- Dictar sentencia condenatoria a personas que se encuentren culpables de casos delictivos y penales, determinar daños, perjuicios, indemnizaciones, otras reparaciones apropiadas en casos civiles y emitir órdenes judiciales.
- Conceder divorcios y hacer separaciones de bienes.
- Instituir, establecer y determinar cuestiones de procedimiento, interpretar y hacer cumplir las reglas de manejo y las providencias del juzgado.
- Investigar asuntos jurídicos y delitos, calificar los procesos, escribir dictámenes y acusar ante los tribunales competentes a los presuntos infractores de la ley penal.
- Coordinar a otros jueces y personal subalterno.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Juez de corte suprema

- Juez de jurisdicción ordinaria
- Juez jurista
- Juez penal
- Juez penal municipal
- Magistrado
- Presidente de tribunal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 26110 Abogados
- 33420 Secretarios jurídicos
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica
- Derecho

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Conciliación
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

## **CIUO 08 A.C. CNO**

2612      4111\*

### **2619 Profesionales en derecho no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los profesionales en derecho no clasificados del Subgrupo 261: Profesionales en derecho. Por ejemplo, incluye aquellos que desempeñan funciones jurídicas distintas de declarar, juzgar casos o de presidir las actuaciones judiciales e incluye a las personas que analizan elementos materiales probatorios con técnicas forenses, atienden denuncias de conflictos familiares, económicos y sociales, velan por el cumplimiento de los derechos especialmente de los menores y redactan documentos jurídicos y legales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26191 Profesionales en ciencias forenses.

26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones.

#### **26191 Profesionales en ciencias forenses**

Analizan elementos materiales probatorios aplicando conocimientos, métodos y técnicas de investigación técnico científica forense con el fin de aportar informes técnicos en los procesos de administración de justicia. Se pueden desempeñar en empresas públicas y privadas de investigación técnico científica forense, entre otros.

##### **Funciones**

- Aplicar el sistema de cadena de custodia de acuerdo con normativa.
- Atender usuarios del sistema médico legal de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.
- Alistar y manejar equipos, herramientas e instrumentos de acuerdo con los elementos materiales probatorios, procedimientos técnicos forenses y normativa.
- Manejar residuos biológicos y no biológicos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de bioseguridad.
- Preparar, presentar y sustentar informes técnicos de acuerdo con normativa.
- Determinar, mediante investigaciones judiciales y criminalísticas, las causas de cualquier defunción que evidentemente no se atribuya a causas naturales.



- Analizar fluidos biológicos, perfil genético, sustancias e insumos químicos, sustancias biológicas y no biológicas, y elementos materiales probatorios de acuerdo con los métodos, procedimientos, técnicas forenses y de evidencias, siguiendo las normas técnicas y legislación vigente relacionadas con estupefacientes.
- Practicar examen médico legal en personas vivas teniendo en cuenta normatividad, reglamentación y procedimientos vigentes.
- Practicar necropsia médico legal, teniendo en cuenta normatividad, reglamentación y procedimientos técnicos vigentes.
- Valorar odontológicamente cadáveres de acuerdo con normatividad, procedimientos y reglamentos técnicos.
- Valorar el sistema estomatognático de personas vivas en clínica forense conforme a la normativa.
- Evaluar macizo facial de acuerdo con procedimientos técnicos forenses y normativa.
- Realizar la evaluación psicológica forense y psiquiátrica teniendo en cuenta los requerimientos del proceso judicial, protocolo y guías vigentes.
- Entrevistar personas reportantes de desaparecidos según técnicas y procedimientos forenses.
- Exhumar y evaluar cadáveres según procedimientos antropológicos forenses, procedimientos técnicos científicos y normativa.
- Analizar y emitir conceptos de suelos, rocas y minerales de acuerdo con procedimientos técnicos científicos y normativa.
- Reconstruir accidentes de tránsito de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Especialista en ciencias forenses
- Especialista en criminalística
- Forense
- Investigador forense
- Perito forense
- Profesional en ciencias forenses
- Profesional en criminalística

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26110 Abogados
- 26120 Jueces
- 33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales
- 33553 Investigadores criminalísticos y judiciales

- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34112 Auxiliares de tribunales
- 34113 Asistentes legales y afines
- 34310 Fotógrafos
- 44140 Escribientes públicos y afines

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Tanatopraxia
- Anatomía
- Bioquímica
- Odontología y estudios dentales

**Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2619\* 4181

**26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 2619: Profesionales en derecho no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que atienden denuncias y quejas relacionadas con conflictos familiares, violencia familiar, delitos y/ o contravenciones en que esté implicado un menor o afectada una familia, desarrollan comisiones, allanamientos y demás contempladas en el Código del Menor y colaboran con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y con las demás autoridades competentes en la función de proteger a los menores, personas, grupos y familias que se hallen en situación de vulnerabilidad en los casos de conflicto familiar, desarrollo económico y bienestar social, y remiten a otros servicios sociales de apoyo. Redactan documentos legales como demandas o testamentos y autentican documentos. Se pueden desempeñar en entidades territoriales, entidades gubernamentales nacionales, comisarías, notarías, entre otros.

### **Funciones**

- Brindar asesoramiento sobre los aspectos jurídicos de los diversos problemas personales, empresariales y administrativos.
- Redactar documentos jurídicos y legales como transacciones de finca raíz, testamentos, divorcios, contratos, escrituras, entre otros.
- Organizar transferencias de propiedad.
- Anotar, registrar y certificar documentos e instrumentos legales de importancia oficial o pública.
- Dar fé pública y certificar la validez de firmas en documentos.
- Recibir a prevención denuncias, quejas o informes sobre el hecho a configurarse como delito o como contravención, en los casos que aparezca un menor como ofendido o sindicado, o situaciones de conflicto familiar.
- Entrevistar a personas individualmente, en familia, o en grupos, para valorar su situación y problemas y determinar el tipo de servicios requeridos.
- Asesorar y guiar a la familia acerca de sus derechos fundamentales y de las posibles formas de solucionar los conflictos intrafamiliares.
- Dar solución integral y pacífica a los conflictos comunitarios.
- Investigar casos de abuso o descuido infantil y tomar medidas de protección autorizadas, en caso que sea necesario.
- Determinar las medidas correspondientes y dar el trámite respectivo de acuerdo a las disposiciones del Código del menor y demás normas concordantes vigentes.
- Velar por la protección de los derechos consignados en el Código del Menor y el de Familia.
- Promocionar la convivencia pacífica de la familia.
- Atender las demandas relativas a la protección del menor, especialmente en los casos de maltrato y explotación.
- Practicar allanamientos para conjurar las situaciones de peligro en que pueda encontrarse un menor cuando la urgencia del caso lo demande.

- Aplicar las sanciones policivas de acuerdo con las facultades previstas en el Código del Menor y las que otorgue el respectivo Concejo Municipal o Distrital.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Árbitro de apelaciones de reclamaciones de seguridad social
- Comisario de familia
- Juez de instrucción
- Jurista excepto abogado o juez
- Notario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 23420 Profesores de primera infancia y preescolar
- 26110 Abogados
- 26120 Jueces
- 33553 Investigadores criminalísticos y judiciales
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34112 Auxiliares de tribunales
- 34113 Asistentes legales y afines
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios
- 44140 Escribientes públicos y afines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Leyes y gobierno
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Derecho

#### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Conciliación
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2619*	4111*
	4112*
	4152*

## **SUBGRUPO 262**

### **Bibliotecarios, archivistas y curadores de arte**

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan, desarrollan y mantienen en condiciones de seguridad, objetos, obras, colecciones de archivos, bibliotecas, museos, galerías de arte y establecimientos similares. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: investigar, estudiar, evaluar o desarrollar y organizar los contenidos de los archivos y objetos de interés histórico, cultural y artístico, y asegurar su custodia y conservación; organizar las colecciones y exposiciones de museos, galerías de arte y establecimientos similares; desarrollar y mantener mecanismos de recopilación sistemática de registros grabados y material impreso y ponerlos a disposición de los usuarios en bibliotecas e instituciones afines; preparar trabajos e informes académicos; desarrollar investigaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:  
2621 Archivistas, curadores de arte y restauradores

2622 Bibliotecólogos, documentalistas y afines

## **2621 Archivistas, curadores de arte y restauradores**

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan y garantizan la custodia y preservación de los contenidos de los objetos, obras, archivos y registros que tienen un interés histórico, cultural, administrativo, artístico y cultural, así como obras de arte, patrimonio cultural construido, otros objetos; planifican, diseñan e implementan sistemas para la custodia de registros y documentos de gran valor histórico; participan en exposiciones, exhibiciones, festivales y demás eventos culturales y artísticos que promuevan el arte, cultura y patrimonio.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26211 Archivistas.

26212 Curadores de arte y patrimonio cultural.

26213 Curadores y supervisores musicales.

26214 Museólogos y museógrafos.

26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble.

26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Archivistas - 26211" cuarto nivel, "Curadores de arte y patrimonio cultural - 26212" cuarto nivel, "Museólogos y museógrafos - 26214" cuarto nivel, "Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble - 26215" cuarto nivel, "Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido- 26216" cuarto nivel, y "Curadores y supervisores musicales - 26213" tercer nivel.*

## **26211 Archivistas**

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan y garantizan la custodia, preservación de archivos, información y registros que tienen un interés histórico, cultural, administrativo y artístico. Coordinan personal, estructuran proyectos y direccionan planes de gestión, administración e implementación de sistemas de gestión documental para el manejo y custodia de registros y documentos de gran valor. Se pueden desempeñar en departamentos de archivos, entidades del gobierno y el sector privado, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, evaluar, catalogar, incrementar, organizar y conservar registros para fines y de importancia administrativa, histórica, jurídica, probatoria y de valor tales como papeles

oficiales, documentos privados, fotografías, mapas, manuscritos, materiales audiovisuales, registros públicos y corporativos así como material de archivo de otra índole.

- Dirigir y asesorar técnicamente a la entidad en la implementación del programa de gestión documental y la administración de archivos institucionales teniendo en cuenta la normatividad archivística vigente.
- Planear, implementar y diagnosticar la gestión documental en concordancia con el sistema de información institucional y de registros electrónicos de acuerdo con políticas internas, normas vigentes y procedimientos técnicos.
- Administrar los recursos de la gestión documental, garantizar su optimización, preservación y disposición a usuarios, liderando o llevando a cabo la preparación de índices, bibliografías, copias en microfilm y otras ayudas de referencia del material recopilado, así como en la planeación y ejecución de actividades complementarias.
- Establecer políticas de acceso a la información y documentación de acuerdo con lineamientos institucionales y normas vigentes.
- Establecer mecanismos de seguimiento y control para la gestión documental institucional.
- Evaluar y adquirir materiales de archivo para crear y desarrollar colecciones de archivo con fines de investigación.
- Preparar trabajos e informes académicos.
- Elaborar plan archivístico, cuadros de clasificación, tablas de valoración y de retención documental de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
- Proteger el patrimonio documental y ponerlo al servicio de la comunidad, preservando sus soportes, información y valores patrimoniales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de expedientes
- Administrador de registros
- Archivero
- Archivero de documentos históricos
- Archivista
- Archivista especialista en archivo histórico
- Gestor de datos de archivo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte
- 26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines
- 34332 Técnicos en biblioteca

- 44110 Empleados de bibliotecas
- 44150 Empleados de archivos

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Historia y arqueología
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Bibliotecología, información y archivología

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos materiales

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones
- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2621\* 1124\*

**26212 Curadores de arte y patrimonio cultural**



Determinan e investigan sobre líneas temáticas y contenidos de exposiciones, piezas, muestras culturales u objetos con valor patrimonial; desarrollan guiones curatoriales y museológicos para exposiciones, identifican y gestionan préstamos, adquisiciones y licencias de uso de las mismas; supervisan el diseño y montaje de exposiciones y coordinan actividades de divulgación. Se pueden desempeñar en entidades museales, galerías de arte, instituciones gubernamentales, empresas privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar líneas temáticas de exposiciones o muestra cultural de acuerdo con métodos y criterios técnicos.
- Investigar el origen, distribución y la utilización de materiales, objetos, bienes, manifestaciones, piezas y elementos de interés patrimonial y relacionados con las líneas temáticas de la exposición o muestra cultural de acuerdo a los métodos y normativas.
- Orientar la clasificación y catalogación de las colecciones de museos, galerías de arte y organizar exposiciones y muestras culturales desarrollando guiones curatoriales o museológicos de acuerdo a las líneas temáticas.
- Asesorar conceptualmente, organizar y publicitar exposiciones, muestras culturales, presentaciones especiales de interés general, especializado o educativo de bienes, piezas y elementos en museos, galerías, festivales y otros lugares, para garantizar su apropiada divulgación.
- Planear, coordinar y desarrollar actividades de divulgación de exposiciones o muestras culturales, exhibiciones itinerantes y eventos especiales de acuerdo con estrategias comunicativas.
- Supervisar y participar en la organización de piezas de valor artístico y patrimonial para exhibición.
- Supervisar el montaje de las obras de una exposición presencial o virtual de acuerdo a criterios técnicos o establecidos en el guion curatorial o museológico.
- Preparar y asesorar exhibiciones y dioramas.
- Gestionar la organización y desarrollo de colecciones de piezas u objetos artísticos, culturales, científicos o de importancia patrimonial.
- Identificar y tramitar licencias, préstamos y adquisiciones de piezas de acuerdo con normativa.
- Clasificar, buscar, manejar, almacenar y asignar códigos de registro a las piezas y supervisar el control de inventario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Curador
- Curador de arqueología
- Curador de arquitectura

- Curador de biología
- Curador de jardines botánicos
- Curador de museo
- Curador de paleontología

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26214 Museólogos y museógrafos
- 34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías
- 44150 Empleados de archivos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Patrimonio cultural
- Artesanías
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- CISH - Ciencias sociales y humanidades

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2621\* 5114

## **26213 Curadores y supervisores musicales**

Investigan, coordinan y preseleccionan artistas, repertorio y agrupaciones, para diferentes medios audiovisuales, digitales y espectáculos en vivo, y evalúan de acuerdo con criterios previamente establecidos proyectos musicales para que se implementen en determinada actividad. Se pueden desempeñar en empresas de organización de eventos y festivales, por empresarios musicales, artistas y agrupaciones, entre otros.

### **Funciones**

- Seleccionar artistas y repertorio musical que se ajusten a las necesidades de una empresa, proyecto, festival, disquera, artista, entre otros.
- Crear criterios de evaluación de proyectos musicales que permitan la selección de repertorios.
  - Seleccionar y coordinar el lanzamiento y distribución de la música de artistas en medios digitales como las diferentes plataformas de streaming y otros medios digitales.
- Evaluar propuestas musicales de acuerdo a criterios pre establecidos por las empresas, proyectos, disqueras, festivales y eventos.
- Dirigir, organizar, desarrollar y catalogar colecciones de material de audio, sonido y musical de acuerdo a caracterizaciones especiales o posibles usos.
- Emitir conceptos sobre los proyectos musicales que entran a evaluación y selección.
- Supervisar y coordinar todos los aspectos relacionados con la música de cine, televisión, publicidad, videojuegos y otros.
- Gestionar los contenidos seleccionados para obtener los derechos de sincronización sobre la obra y el fonograma, frente a la temporalidad, territorialidad y contextos sociales para darle un uso adecuado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de artista y repertorio (A&R)
- Curador musical
- Curador musical de plataforma digital
- Curador y supervisor musical
- Selector musical
- Supervisor musical audiovisual

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 26212 Curadores de arte y patrimonio cultural
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos
- 35215 Asistentes de producción de audio y sonido

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Música y artes escénicas

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

## **26214 Museólogos y museógrafos**

Investigan, planifican, gestionan, implementan y evalúan procesos y proyectos museológicos, de exposiciones y de entidades museales desde la relación entre patrimonio, comunidades y territorios para posterior divulgación; asesoran acerca de adquisiciones, registrando y administrando colecciones determinando su valor patrimonial cultural desde la investigación e implementación de metodologías y herramientas de la museología y la museografía. Sociabilizan y ponen en circulación información y experiencias sobre contenidos referidos al patrimonio cultural. Se pueden desempeñar en instituciones museales, galerías de arte y exposiciones, entre otros.

### **Funciones**

- Gestionar procesos y proyectos en entidades museales desde la relación entre patrimonio, comunidades y territorios.
- Conceptualizar, planificar, programar, organizar y evaluar proyectos museológicos, museográficos, de exposiciones y de entidades museales.
- Gestionar el funcionamiento de entidades museales y el desarrollo de contenidos en espacios del museo y entidades afines.
- Planificar, diseñar, producir y evaluar exposiciones y entidades museales.
- Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos educativos que generen diálogos entre las colecciones y las comunidades en el marco de proyectos museológicos dirigidos a la apropiación social del patrimonio.
- Desarrollar experiencias significativas y productos educativos relacionados con la apropiación social del patrimonio, la formación de públicos, los proyectos museográficos dirigidos a diversos tipos de públicos los públicos así como construir redes profesionales e interinstitucionales.
- Asesorar acerca de adquisiciones, registrando y gestionando colecciones de entidades museales, determinar su valor patrimonial cultural desde investigación con metodologías y herramientas de la museología y la museografía.
- Gestionar, participar en proyectos y generar acciones de protección del patrimonio cultural desde la conservación preventiva de colecciones, a partir de la museología y la museografía.
- Sociabilizar y poner en circulación información y experiencias sobre contenidos referidos al patrimonio cultural de las instituciones museales y afines.

- Mantener el catálogo y sistemas de registros o de documentación museística incluyendo información sobre la condición, procedencia y materiales de un objeto y todos sus movimientos dentro del museo o en préstamo.
- Gestionar y socializar acciones de inventario, catalogación, restauración y/o valoración de los elementos y piezas de museos, colecciones privadas y/o públicas de acuerdo a los métodos, diseños y normativas.
- Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos educativos y comunitarios que generen diálogos entre la institución museal y las comunidades, las colecciones o temáticas propias del museo, que aporten a mejorar la experiencia sensible, intelectual, crítica y reflexiva.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Catalogador de piezas de museo
- Catalogador museo
- Diseñador de exposiciones
- Educador de museo
- Museógrafo
- Museólogo
- Planificador de museos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26212 Curadores de arte y patrimonio cultural
- 26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble
- 26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido
- 34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Filosofía y ética
- Herramientas de simulación y diseño
- Patrimonio cultural
- Arquitectura y urbanismo

- Artesanías

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2621\* 5211\*

## **26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble**

Protegen, gestionan, documentan, investigan, valoran, conservan, mantienen, restauran y divulgan los bienes muebles, objetos, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos o sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles. Se pueden desempeñar en instituciones museales, galerías de arte, exposiciones, instituciones gubernamentales, empresas privadas, organizaciones custodias del patrimonio cultural, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar estudios técnicos, científicos, investigativos y de otro tipo para examinar, analizar y diagnosticar bienes culturales muebles, objetos, piezas, así como bienes muebles relacionados con inmuebles y elementos que determinen niveles, criterios, alcances,

materiales y metodologías para la conservación y restauración de patrimonio cultural mueble.

- Seleccionar materiales y técnicas compatibles para la restauración de bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con los estudios técnicos y científicos, diagnóstico, criterio, métodos, diseños y normativas.

- Conservar, organizar, desarrollar y mantener bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas en museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con los estudios técnicos y científicos, diagnóstico, criterio, métodos, diseños y normativas.

- Restaurar y conservar bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas en museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con los estudios técnicos y científicos, diagnóstico, criterio, métodos, diseños y normativas.

- Realizar acciones de conservación preventiva y gestión del riesgo para la conservación de bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas de museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con los estudios técnicos y científicos, diagnóstico, criterio, métodos, diseños y normativas.

- Realizar acciones de documentación tales como inventario, catalogación, registro y valoración de bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas en museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con criterios, métodos, diseños y normativas.

- Divulgar y socializar acciones de protección, documentación, conservación, restauración, investigación y valoración de los bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas en museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con los estudios técnicos y científicos, diagnóstico, criterio, métodos, diseños y normativas.

- Asesorar técnicamente sobre condiciones de conservación preventiva para exhibición y almacenamiento de bienes culturales muebles, objetos y piezas en museos, galerías y entidades custodias de patrimonio cultural mueble, para garantizar su preservación y conservación adecuadas.

- Calcular las implicaciones en términos de costes de la restauración y sustitución de productos o partes estimando el precio del proceso, teniendo en cuenta el tiempo necesario para su realización.



- Realizar propuestas y estudios de intervención de patrimonio cultural mueble sustentadas en estudios técnicos, especificando criterios, procesos, materiales y metodologías de conservación-restauración, presupuestos, especificaciones técnicas y cronograma, según la normatividad y fundamentos de la disciplina de la conservación y restauración del patrimonio cultural mueble.
- Asesorar técnicamente y supervisar el movimiento y traslado de objetos, elementos, piezas y bienes culturales muebles, realizando el comisariado para exposiciones, exhibiciones y almacenamiento en museos, galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas y demás entidades custodias del patrimonio cultural mueble de acuerdo a la normativa.
- Gestionar la protección, conservación, organización, mantenimiento de bienes culturales muebles, objetos, elementos y piezas en museos galerías, bibliotecas, archivos, colecciones privadas y públicas, contextos urbanos, arqueológicos, paleontológicos y sumergidos, así como bienes muebles relacionados con inmuebles, de acuerdo con los estudios técnicos y científicos, diagnóstico, criterio, métodos, diseños y normativas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conservador de galería de arte
- Conservador y restaurador bibliográfico
- Restaurador
- Restaurador colorista audiovisual
- Restaurador de pinturas artísticas
- Restaurador fílmico
- Restaurador musical

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 26214 Museólogos y museógrafos
- 26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros

#### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Física
- Química
- Biología
- Sociología, antropología y estudios culturales

- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Filosofía y ética
- Leyes y gobierno
- Patrimonio cultural
- Artesanías
- Diseño industrial, de moda e interiores

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2651\* 5112\*

2621\*

## **26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido**

Documentan, investigan, valoran, protegen, conservan, intervienen, gestionan y divulgan el patrimonio cultural inmueble arquitectónico y urbano, teniendo en cuenta los materiales, elementos, piezas y técnicas constructivas que hacen parte de este. Se pueden desempeñar en instituciones gubernamentales, empresas privadas, entre otros.

## **Funciones**

- Realizar estudios técnicos para examinar y diagnosticar el patrimonio cultural construido utilizando diversas técnicas científicas y otros medios para determinar el método más apropiado para su intervención.
- Seleccionar materiales y técnicas constructivas y aplicar los criterios de intervención apropiados y compatibles para la restauración, protección y conservación del patrimonio cultural construido de acuerdo a los métodos, diseños y normativas vigentes.
  - Proteger, conservar, organizar, desarrollar y mantener el patrimonio cultural construido, ya sea privado o público de acuerdo a los métodos, diseños y normativas vigentes.
- Restaurar e intervenir bienes inmuebles y demás patrimonio cultural construido de acuerdo a los métodos, diseños y normatividad vigente.
- Realizar acciones de inventario y valoración del patrimonio cultural construido y sus elementos constitutivos como elementos y piezas de acuerdo a métodos, diseños y normatividad vigente.
- Divulgar y socializar acciones de inventario, catalogación, valoración e intervención del patrimonio cultural construido y sus elementos constitutivos, de acuerdo a los métodos, diseños y normatividad vigente.
- Asesorar técnicamente sobre el uso y destinación del patrimonio cultural construido, condiciones de exhibición del mismo, la correcta conservación de los bienes ubicados en este como contenedor de colecciones y almacenamiento de piezas en su interior o como parte de este para garantizar su mantenimiento y conservación apropiada, de acuerdo con el cumplimiento de la normatividad vigente.
- Asesorar y calcular las implicaciones en términos de costes de la restauración y sustitución de materiales o partes estimando el precio del proceso, teniendo en cuenta el tiempo necesario para su realización.
- Realizar estudios técnicos y diseños para la intervención del patrimonio cultural construido, especificando presupuestos con el respectivo análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y programación, según la normatividad vigente.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conservador del patrimonio cultural arquitectónico
- Conservador del patrimonio cultural urbano
- Investigador del patrimonio cultural arquitectónico
- Investigador del patrimonio cultural urbano
- Restaurador de bienes inmuebles
- Restaurador del patrimonio cultural arquitectónico
- Restaurador del patrimonio cultural urbano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 21610 Arquitectos constructores
- 21620 Arquitectos paisajistas
- 26212 Curadores de arte y patrimonio cultural
- 26214 Museólogos y museógrafos
- 26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Geografía y territorio
- Historia y arqueología
- Interpretación de planos
- Patrimonio cultural
- Gestión del riesgo de desastres
- Arquitectura y urbanismo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Liderazgo

- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

5112\*

## **2622 Bibliotecólogos, documentalistas y afines**

Recopilan, seleccionan, organizan, catalogan y conservan obras literarias, colecciones de la biblioteca y otros repositorios de información; organizan y controlan los servicios de bibliotecas y asesoran a usuarios; generan contenidos, estructuran y participan en actividades de promoción y fomento a la lectura, así como gestionan unidades de información.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines.

### **26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines**

Recopilan, seleccionan, organizan, catalogan y conservan obras literarias, colecciones de la biblioteca y otros repositorios de información; organizan y controlan los servicios de bibliotecas y asesoran a usuarios; generan contenidos, estructuran y participan en actividades de promoción y fomento a la lectura, así como gestionan unidades de información. Se pueden desempeñar en bibliotecas, unidades de información o departamentos especializados dentro de bibliotecas, entre otros.

#### **Funciones**

- Organizar, desarrollar y mantener colecciones sistemáticas de libros, periódicos y otros materiales impresos gráficos, fotográficos, cartográficos o manuscritos, grabaciones sonoras, audiovisuales y portadores de información digital.
- Identificar, seleccionar y proponer la adquisición de libros, periódicos y otros materiales impresos, gráficos, fotográficos, cartográficos o manuscritos, grabaciones sonoras,

audiovisuales, portadores de información digital para la biblioteca y otros repositorios de información.

- Organizar, clasificar y catalogar materiales documentales nuevos y existentes de las colecciones de la biblioteca y otros repositorios de información.
- Organizar, administrar y gestionar servicios, préstamos, redes de información a usuarios entre bibliotecas y otros repositorios de información.
- Desarrollar y aplicar sistemas, esquemas, modelos conceptuales para el almacenamiento, organización, clasificación, recuperación de información, acceso y uso de las colecciones la biblioteca y otros repositorios de información.
- Recuperar materiales y facilitar información a empresas y otros usuarios basándose en la propia colección o en los sistemas de bibliotecas, otros repositorios y redes de información.
- Llevar a cabo investigaciones y analizar o modificar los servicios de biblioteca y de información en función de los cambios en las necesidades de los usuarios.
- Preparar bibliografías, índices, catálogos, guías, documentos, informes académicos, otras ayudas de búsqueda, entre otras.
- Realizar búsquedas de referencias manuales, en línea y mediante medios interactivos; realizar préstamos entre bibliotecas, otros repositorios de información y llevar a cabo otras funciones para ayudar a los usuarios a acceder a sus materiales.
- Implementar programas especializados como visitas guiadas, lecturas infantiles, audiciones, proyecciones, exposiciones, foros, encuentros, formación de usuarios, entre otros.
- Dirigir la información de la biblioteca y otros repositorios de información mediante sesiones de entrenamiento y orientación.
- Coordinar los procesos relacionados con la planeación, ejecución, mercadeo, promoción y animación a la lectura, la escritura, la documentación gráfica, fotográfica, sonora y audiovisual de acuerdo con los planes y programas establecidos.
- Administrar la unidad de información y los procesos de generación de conocimiento e investigación.
- Gestionar el tratamiento técnico de documentos musicales, clasificando, describiendo y normalizando la información de la música contenida en diversos soportes y formatos.
- Coordinar y asignar trabajo a técnicos auxiliares y oficinistas de la biblioteca y otros repositorios de información.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bibliotecólogo en música
- Bibliotecólogo musical
- Cataloguista audiovisual
- Coordinador de catalogación

- Especialista en información
- Profesional de preservación digital
- Profesional en sistemas de información y documentación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte
- 26211 Archivistas
- 34332 Técnicos en biblioteca
- 34333 Técnicos en promoción y animación a la lectura y la escritura
- 44110 Empleados de bibliotecas
- 44150 Empleados de archivos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Patrimonio cultural
- Bibliotecología, información y archivología
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- CISH - Ciencias sociales y humanidades

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2622 5111\*

5212\*

**SUBGRUPO 263****Profesionales en ciencias sociales y religiosas**

Investigan; perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos; aplican conocimientos relacionados con filosofía, política, economía, sociología, antropología, historia, psicología y otras ciencias sociales o proporcionan servicios sociales para satisfacer las necesidades de las personas y las familias en una comunidad. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: formular y aplicar soluciones para presentar o proyectar problemas económicos, políticos o sociales; llevar a cabo investigaciones y analizar eventos y actividades del pasado e indagar sobre el origen y la evolución de la raza humana; estudiar los procesos mentales y el comportamiento de los individuos y los grupos; prestar servicios sociales; preparar estudios e informes académicos. Puede incluirse también la orientación de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2631 Economistas

2632 Sociólogos, antropólogos y afines

2633 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas

2634 Psicólogos

2635 Profesionales del trabajo social y consejeros

2636 Profesionales religiosos y ministros de culto

**2631 Economistas**

Desarrollan y orientan investigaciones y modelos para ilustrar y pronosticar comportamientos y patrones económicos, hacen seguimiento de datos, analizan información y preparan informes y planes para resolver problemas económicos, empresariales, comerciales e industriales. Prestan asesoramiento a empresas, grupos de interés y entidades gubernamentales para formular soluciones de problemas económicos o de negocios actuales o proyectados.



Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26310 Economistas.

## **26310 Economistas**

Desarrollan y orientan investigaciones y modelos para ilustrar y pronosticar comportamientos y patrones económicos, hacen seguimiento de datos, analizan información y preparan informes y planes para resolver problemas económicos, empresariales, comerciales e industriales. Prestan asesoramiento a empresas, grupos de interés y entidades gubernamentales para formular soluciones de problemas económicos o de negocios actuales o proyectados. Se pueden desempeñar en entidades del gobierno, empresas industriales, financieras, de comercio internacional, agrícolas, aduaneras, firmas de consultoría, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar, planear y dirigir investigaciones y desarrollo de modelos relacionados con el pronóstico del comportamiento económico, producción y comercialización, ilustrando y proyectando métodos de recolección y análisis de datos.
- Prever los cambios en el entorno económico a efectos de presupuestación en el corto plazo, planificación a largo plazo y evaluación de las inversiones.
  - Formular y desarrollar recomendaciones, políticas y planes para la economía, estrategias corporativas y de inversiones, estudios de factibilidad de proyectos y programas para promover la inversión industrial y comercial en áreas rurales y urbanas.
- Dirigir estudios sociales o económicos en áreas locales, regionales o nacionales para establecer el desarrollo potencial y futuras inversiones.
- Revisar propuestas de desarrollo comercial o industrial y asesorar sobre procedimientos y requisitos necesarios para la aprobación gubernamental.
- Revisar, analizar datos y factores económicos que permitan evaluar la eficacia y asesorar sobre la idoneidad de las políticas fiscal y monetaria; y asesorar a dependencias gubernamentales sobre dichas políticas para incrementar el crecimiento económico.
- Prever la producción y el consumo de determinados productos y servicios, recursos renovables y agotamiento de recursos no renovables, basándose en los registros anteriores de producción y consumo y en las condiciones generales de la economía y las específicas del sector.
- Preparar pronósticos de ingresos y gastos, tasas de interés y tipos de cambio.
- Analizar métodos financieros, costos, técnicas de producción y políticas de mercadeo para detectar posibles progresos.

- Estudiar el sistema monetario, instrumentos y tipos de crédito, la operación de los bancos y otras instituciones financieras para desarrollar políticas monetarias y pronósticos de actividades financieras.
- Evaluar los resultados de las decisiones políticas relativas a la economía y las finanzas públicas, y brindar asesoramiento en política económica y posibles líneas de acción a la luz de los factores y tendencias económicas pasadas, presentes y proyectadas.
- Analizar los factores que determinan la participación de la fuerza de trabajo, el empleo, los salarios, el desempleo y otros resultados del mercado de trabajo.
- Desarrollar y orientar investigaciones, perfiles económicos y sociales sobre las condiciones del mercado en el ámbito local, regional o nacional con el fin de establecer niveles de ventas, fijar precios de bienes y servicios, evaluar el mercado potencial, prever las tendencias futuras, estimular la inversión comercial e industrial y desarrollar estrategias de negocios.
- Orientar, asesorar y brindar respuesta a inquietudes de miembros del sector empresarial con respecto a oportunidades de desarrollo.
- Analizar y examinar problemas relacionados con la actividad económica de empresas concretas.
- Recopilar, analizar e interpretar datos y aplicar fórmulas matemáticas y técnicas estadísticas para poner a prueba y cuantificar teorías y encontrar soluciones a los problemas económicos.
- Examinar datos estadísticos sobre el intercambio de bienes y servicios entre naciones.
- Pronosticar la producción y consumo de productos agrícolas basados en registros de cosechas anteriores, mano de obra y condiciones agrícolas y económicas en general.
- Preparar estudios e informes académicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de política económica
- Analista económico
- Consultor funcionario de desarrollo económico y comercial
- Economista de econometría
- Economista de impuestos
- Economista de inversión
- Macroeconomista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12130 Directores y gerentes de políticas y planeación
- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 21200 Matemáticos, actuarios y estadísticos
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros

#### **Nivel de competencia: 4**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Matemáticas
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Leyes y gobierno
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Ciencias políticas y educación cívica
- Estadística

##### **Destrezas**

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos financieros
- Trabajo bajo presión

##### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- CISH - Ciencias sociales y humanidades

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3322*	4172*
2631*	4171

## **2632 Sociólogos, antropólogos y afines**

Investigan y describen la estructura, el origen y la evolución de las sociedades, la realidad pluriétnica y multicultural, así como la diversidad cultural y la interdependencia entre las condiciones ambientales y las actividades humanas. Así mismo, ofrecen asesoramiento sobre la aplicación práctica de los resultados de sus actividades en la formulación de las políticas económicas y sociales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26320 Sociólogos, antropólogos y afines.

## **26320 Sociólogos, antropólogos y afines**

Investigan y describen la estructura, el origen y la evolución de las sociedades, la realidad pluriétnica y multicultural, así como la diversidad cultural y la interdependencia entre las condiciones ambientales y las actividades humanas. Así mismo, ofrecen asesoramiento sobre la aplicación práctica de los resultados de sus actividades en la formulación de las políticas económicas y sociales. Se pueden desempeñar en organizaciones de consultoría, fundaciones, universidades, museos, entidades del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar e investigar sobre los orígenes, desarrollo, estructura, patrones y pautas sociales, organizaciones e interrelaciones de la sociedad humana.
- Investigar el origen, desarrollo, comportamiento y evolución de la humanidad en sociedades y culturas, mediante el estudio de las transformaciones de sus características físicas, institucionales, culturales, sociales y de distribución geográfica.

- Rastrear el desarrollo de la humanidad estudiando los vestigios materiales de su pasado como viviendas, templos, herramientas, artesanías, monedas, armas, esculturas, objetos y estructuras, para reconstruir el pasado económico, social, político e intelectual de diferentes civilizaciones.
- Estudiar y analizar la distribución espacial, aspectos físicos, climáticos de las zonas y regiones y correlacionar estos hallazgos con patrones físicos, biológicos, culturales, actividades económicas y sociales.
- Desarrollar teorías, modelos y métodos para interpretar y describir los fenómenos sociales.
- Analizar y evaluar datos sociales.
- Desarrollar programas sociales o propuestas basadas en análisis demográfico, social, desarrollo económico y evaluación de proyectos experimentales.
- Brindar asesoramiento sobre la aplicación práctica de los resultados en la formulación de políticas económicas y sociales enfocadas a distintos grupos de población y regiones, y al desarrollo de los mercados.
- Evaluar los resultados de las decisiones de las autoridades en materia de política social.
- Participar con otros profesionales en estudios interdisciplinarios.
- Preparar documentos e informes académicos.
- Desarrollar investigaciones para la construcción de guiones museológicos y curatoriales.
- Investigar el origen, desarrollo, comportamiento y evolución del patrimonio cultural en sociedades y culturas, mediante el estudio de las transformaciones de sus características físicas, institucionales, culturales, sociales y del territorio.
- Estudiar e investigar sobre el patrimonio cultural en sociedades, comunidades, grupos sociales.
- Estudiar e investigar sobre el desarrollo, la estructura, los patrones y pautas sociales, de los grupos étnicos, mestizos, campesinos, organizaciones sociales y civiles humana.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Antropólogo
- Consultor de programas de rehabilitación social
- Etnólogo
- Geógrafo de geografía política
- Patólogo social
- Sociólogo de política
- Sociólogo jurídico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 26212 Curadores de arte y patrimonio cultural
- 26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Geografía y territorio
- Historia y arqueología
- Filosofía y ética
- Patrimonio cultural
- Religión y teología
- Metodología de investigación

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Análisis de necesidades
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2632	4161*
	4173*

## **2633 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas**

Investigan sobre la naturaleza de la experiencia, existencia, origen y evolución de la humanidad, las etapas o aspectos de la historia humana y las estructuras, movimientos y comportamientos políticos, sociales y culturales. Estos profesionales documentan y divulgan sus resultados a fin de que sirvan para sustentar y guiar acciones políticas e individuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas.

## **26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas**

Investigan sobre la naturaleza de la experiencia, existencia, origen y evolución de la humanidad, las etapas o aspectos de la historia humana y las estructuras, movimientos y comportamientos políticos, sociales y culturales. Estos profesionales documentan y divulgan sus resultados a fin de que sirvan para sustentar y guiar acciones políticas e individuales. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría, empresas particulares, museos, entidades gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, esencialmente por medio del razonamiento, sobre las causas generales, principios y significados del mundo, de las acciones, experiencia y existencia, e interpretar y desarrollar conceptos y teorías filosóficas.
- Dirigir estudios sobre el origen, desarrollo y funcionamiento de sociedades y culturas humanas; investigar sobre su evolución, cambios de características físicas y de distribución geográfica.
  - Consultar y comparar fuentes primarias como documentos originales o contemporáneos de acontecimientos pasados y fuentes secundarias, como los hallazgos arqueológicos o antropológicos y bienes del patrimonio cultural.
  - Desarrollar investigaciones y extraer material relevante, comprobar su autenticidad y describir la historia de un período particular, país, región, o de un aspecto específico como por ejemplo económico, social, cultural o político.
  - Dirigir y desarrollar investigaciones en campos como: filosofía política, teorías y práctica de sistemas, arte y patrimonio cultural, origen, desarrollo, interrelaciones y funcionamiento de instituciones o comportamientos y movimientos políticos, pasados y presentes.

- Recopilar y analizar datos de las instituciones y opiniones políticas contemporáneas, a partir de la observación y diversas fuentes como entrevistas celebradas con funcionarios de gobierno y dirigentes de partidos políticos y otras personalidades, así como instituciones y entidades oficiales.
- Desarrollar e interpretar teorías, modelos y métodos, conceptos filosóficos y describir la naturaleza de la experiencia humana y de los sucesos y comportamientos históricos, políticos, sociales y culturales.
- Presentar los hallazgos y conclusiones para efecto de su publicación o utilización por autoridades gubernamentales, partidos políticos u otras organizaciones y personas interesadas.
- Preparar documentos e informes académicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Científico político
- Filósofo
- Genealogista
- Historiador de arte
- Investigador de políticas
- Investigador en estética
- Politólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 26212 Curadores de arte y patrimonio cultural
- 26310 Economistas
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26340 Psicólogos
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 26422 Editores y redactores
- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas

**Nivel de competencia: 4**



### **Conocimientos**

- Sociología, antropología y estudios culturales
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Historia y arqueología
- Filosofía y ética
- Leyes y gobierno
- Patrimonio cultural
- Ciencias políticas y educación cívica

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2633	4161*
	4162*

### **2634 Psicólogos**

Investigan y estudian los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos como individuos o en grupos, para asesorar y promover la adaptación y el desarrollo personal, social, educativo, profesional y laboral de las personas; diagnostican comportamientos, desórdenes psicológicos, trastornos emocionales y mentales, realizan intervenciones a los pacientes, instituciones y comunidades en terapias o tratamientos

según el tipo de problema que presenten. Diseñan y aplican instrumentos y técnicas de evaluación psicológica y procesos de selección.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26340 Psicólogos.

## **26340 Psicólogos**

Investigan y estudian los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos como individuos o en grupos, para asesorar y promover la adaptación y el desarrollo personal, social, educativo, profesional y laboral de las personas; diagnostican comportamientos, desórdenes psicológicos, trastornos emocionales y mentales, realizan intervenciones a los pacientes, instituciones y comunidades en terapias o tratamientos según el tipo de problema que presenten. Diseñan y aplican instrumentos y técnicas de evaluación psicológica y procesos de selección. Se pueden desempeñar en consultorios privados, clínicas, hospitales, centros de rehabilitación, colegios, universidades, organizaciones públicas y privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar, formular y realizar pruebas psicológicas a las personas para determinar características mentales, físicas y aspectos referidos a la inteligencia, aprendizaje, memoria, habilidades, potencialidades, percepción y desarrollo de facultades, aptitudes y disposiciones, interpretando y evaluando los resultados y brindando asesoramiento al respecto.
- Examinar el comportamiento y diagnosticar alteraciones emocionales y psicológicas, analizando la influencia de los factores hereditarios, sociales, laborales y de otra índole sobre el pensamiento y el comportamiento individual de acuerdo con técnicas, estudios e investigaciones psicológicas.
  - Estudiar los factores psicológicos que intervienen en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades mentales, trastornos emocionales o de personalidad y riesgos psicosociales, y realizar consultas con profesionales afines.
- Planificar, aplicar e interpretar instrumentos y técnicas de evaluación psicológica individuales o grupales, en los diferentes campos de aplicación de la psicología.
- Asesorar y realizar entrevistas de carácter terapéutico o consultivo a personas o grupos, y prestar servicios de apoyo, seguimiento u orientación subsiguiente para lograr un mayor desarrollo y adaptación personal, social, laboral, educativo y vocacional.
- Investigar y aplicar teorías y principios psicológicos relacionados con el comportamiento y procesos mentales como aprendizaje, memoria, percepción y etapas del desarrollo.

- Intervenir, asesorar y aconsejar a pacientes de la manera individual o a la comunidad de interés, suministrando tratamientos de acuerdo con técnicas terapéuticas psicológicas.
- Formular, dirigir y participar en proyectos de investigación científica, disciplinaria e interdisciplinaria relacionados con el ámbito psicológico.
- Diseñar, desarrollar y orientar programas de capacitación y educación no formal en las distintas áreas de la psicología aplicada.
- Realizar estudios de investigación y diseñar programas sobre bienestar, riesgo psicosocial, clima organizacional y motivación en procesos educativos o administrativos.
- Realizar encuestas y estudios de investigación sobre el diseño de puestos de trabajo, grupos de trabajo, estado de ánimo, motivación, dirección y gestión de recursos humanos.
- Formular pruebas de rendimiento, diagnósticas y predictivas para uso de los docentes en la planificación de los métodos y el contenido de la enseñanza.
- Desarrollar teorías, modelos y métodos para interpretar y describir el comportamiento humano.
- Mantener los contactos necesarios, tales como familiares, autoridades docentes o empleadores, y recomendar posibles soluciones y tratamientos de los problemas.
- Preparar documentos e informes académicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de psicología
- Psicólogo comunitario
- Psicólogo de experimentos
- Psicólogo de servicios sociales
- Psicólogo educativo
- Psicólogo en seguridad y salud en el trabajo
- Psicólogo industrial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12120 Directores y gerentes de recursos humanos
- 22120 Médicos especialistas
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23591 Orientadores educativos
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 24231 Profesionales de talento humano
- 24232 Consejeros de servicios de empleo

- 24241 Profesionales de formación y desarrollo de personal
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Filosofía y ética
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2634            3161

**2635 Profesionales del trabajo social y consejeros**

Brindan asesoramiento, terapia y orientación a las personas, familias, grupos, comunidades y organizaciones con el objeto de superar dificultades sociales y personales de adaptación y funcionamiento de su entorno. De esta forma, ayudan a las personas a desarrollar competencias y acceder a los recursos y servicios de apoyo que necesitan para afrontar los problemas derivados del desempleo, pobreza, discapacidad, adicciones, comportamiento criminal y delictivo, dificultades conyugales y otros problemas. También orientan, educan, coordinan, gestionan y planifican la ayuda a las comunidades y personas en detrimento social y económico para salir de su condición de necesidad y remiten a otros servicios sociales de apoyo, de tal manera que les permita su propio desarrollo como persona y luego traducirlo al trabajo dentro de su propia comunidad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26351 Profesionales del trabajo social y consejeros

26352 Gestores de recursos y donaciones.

## **26351 Profesionales del trabajo social y consejeros**

Brindan asesoramiento, terapia y orientación a las personas, familias, grupos, comunidades y organizaciones con el objeto de superar dificultades sociales y personales de adaptación y funcionamiento de su entorno. De esta forma, ayudan a las personas a desarrollar competencias y acceder a los recursos y servicios de apoyo que necesitan para afrontar los problemas derivados del desempleo, pobreza, discapacidad, adicciones, comportamiento criminal y delictivo, dificultades conyugales y otros problemas. También orientan, educan, coordinan, gestionan y planifican la ayuda a las comunidades y personas en detrimento social y económico para salir de su condición de necesidad y remiten a otros servicios sociales de apoyo, de tal manera que les permita su propio desarrollo como persona y luego traducirlo al trabajo dentro de su propia comunidad. Se pueden desempeñar en hospitales, centros de rehabilitación, universidades, empresas y organizaciones de bienestar, organizaciones no gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar entrevistas a los clientes de forma individual, en familia o en grupo, para analizar, valorar y evaluar su situación y problemas y determinar los tipos de servicios requeridos y alternativas para resolver sus problemas.
- Prestar servicios de asesoramiento, terapia, mediación y facilitar la realización de sesiones de grupo que ayuden a las personas a desarrollar las habilidades, competencias y conocimientos necesarios para afrontar, tratar y resolver sus problemas sociales y personales.

- Planificar y e implementar programas de asistencia para personas, familias o grupos, incluyendo la intervención en casos de crisis y remitiéndolos a entidades que suministren ayuda financiera, asistencia legal, servicios de vivienda, de tratamientos médicos y de otro tipo.
- Investigar los casos de abuso, abandono y descuido infantil y adoptar medidas autorizadas para proteger a los niños y otras personas en situación de riesgo y en caso de que sea necesario.
- Recopilar registros y reportes de antecedentes de casos destinados a los tribunales o a otros procedimientos jurídicos.
- Velar por la protección de los derechos del menor.
- Asesorar a los directores de prisiones y a la División de Libertad Condicional y la Junta de Indultos y a los comités revisores de libertad condicional y de período de prueba, que ayudan a determinar si, y en qué condiciones, un delincuente puede ser encarcelado, liberado de prisión o someterse a medidas alternativas correccionales.
- Actuar como defensor de grupos de clientes en la comunidad y presionar a fin de encontrar soluciones a los problemas que los afectan.
- Desarrollar o asesorar planes de servicio social y comunitario, dirigir investigación social.
- Mantener contactos con otras entidades de servicios sociales, instituciones educativas y proveedores de servicios de atención de salud que colaboran estrechamente con sus clientes, a fin de proporcionarles información y obtener retroalimentación de los clientes de su opinión sobre la situación general y los avances.
- Ayudar a que las personas física o mentalmente disminuidas puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social.
- Investigar, analizar y prestar asesoría a las comunidades indígenas en cuanto a la preservación de su cultura y la integración con otras culturas.
- Implementar programas educativos, de salud y demás asistencia social de acuerdo con la demanda y aceptación de las diferentes comunidades indígenas, afro, entre otras.
- Asesorar y guiar a la familia acerca de sus derechos fundamentales, de las posibles formas de solucionar los conflictos intrafamiliares y promover la convivencia pacífica.
- Desarrollar programas de prevención e intervención para atender las necesidades de la comunidad y darle solución integral y pacífica a los conflictos comunitarios.
- Dirigir y desarrollar programas de lucha contra la drogadicción, prevención de delincuencia, rehabilitación de delincuentes y ocuparse de quienes han infringido la ley mientras, durante y después de la sentencia para ayudarles a integrarse en la comunidad y a cambiar sus actitudes y comportamientos para reducir la comisión de infracciones futuras.
- Coordinar el suministro de servicios de consejería, información y bienestar para estudiantes, padres y profesores, como orientación vocacional, sesiones de desarrollo profesional, interacciones con otras instituciones educativas, actividades socio recreativas, entre otras.

- Dirigir estudios sobre el origen, desarrollo y funcionamiento de sociedades y culturas humanas, aspectos de la vejez y el envejecimiento de una población, tales como los biológicos psicológicos, sociales y económicos, sobre su evolución, cambios de características físicas y de distribución geográfica.
- Asesorar, orientar y ejercer una labor de consultoría en la práctica del trabajo comunitario con las organizaciones funcionales y territoriales para buscar distintas alternativas que permitan a los dirigentes y personas en general poner en práctica la capacidad de autogestión sobre todo en la solución de las necesidades sociales básicas que afectan al colectivo.
- Educar a través de charlas, (sesiones educativas), talleres, etc., para generar una participación activa de los individuos que conforman el grupo, buscando que cada individuo use sus potencialidades y conocimientos para que pueda por si solo resolver sus dificultades y cambiar positivamente de conducta que contribuya a los individuos y comunidades a elevar su condición de vida.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consejero de familia
- Consejero de víctimas de agresión sexual
- Funcionario de libertad probatoria
- Gerontólogo
- Trabajador social de libertad condicional
- Trabajador social profesional
- Trabajador social servicio psiquiátrico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 13451 Directores y gerentes de programas de política educativa
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23591 Orientadores educativos
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 26120 Jueces
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26340 Psicólogos

- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
- Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Relaciones interpersonales
- Conciliación
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades

**Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2635\*      4144\*

2212\*      4145\*

4152\*

4161\*

4173\*

**26352 Gestores de recursos y donaciones**



Ejecutan o desarrollan estrategias de administración y procuración de fondos, recursos o donaciones de distintos tipos de organizaciones para financiar proyectos o iniciativas, las operaciones de la empresa o generar alianzas y relaciones con otras organizaciones o individuos. Se pueden desempeñar en fundaciones sin ánimo de lucro, organizaciones del gobierno, en empresas que utilizan la procuración de fondos como fuente adicional de ingresos, consultoras, entre otros.

### **Funciones**

- Identificar potenciales donantes o aliados para los intereses estratégicos de la empresa o el proyecto al cual representan.
- Diseñar estrategias para cultivar o desarrollar a los donantes identificados para mejorar su conocimiento, lealtad o compromiso con la causa a financiar o apoyar.
- Coordinar a equipos de procuración de fondos o en campo para la solicitud de recursos en la calle o en otros espacios de prospección de donantes.
- Participar en los equipos de comunicación, en el diseño de campañas o estrategias publicitarias sobre el proyecto o iniciativa a financiar.
- Coordinar la organización de eventos públicos diseñados para la reanudación de fondos o el fortalecimiento de las relaciones con aliados y donantes.
- Diseñar y redactar peticiones de donaciones, cartas, mensajes, correos, postulaciones u otras estrategias para la solicitud de recursos o donaciones a particulares y organizaciones donantes.
- Planear las necesidades y requerimiento de recursos para el proyecto a financiar y los medios o estrategias más idóneos para levantar o procurar los recursos.
- Mantener comunicación constante con donantes o aliados sobre, resultados de las donaciones entregadas, agradecer apoyos brindados y comunicar nuevos proyectos o iniciativas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor en fundraising y alianzas estratégicas
- Coordinador de fundraising
- Fundraiser
- Líder fundraising y comunicaciones
- Profesional en gestión de fondos
- Profesional en relaciones y donaciones
- Recaudador profesional de fondos de caridad

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 26340 Psicólogos
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Trabajo social
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos materiales
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- CISH - Ciencias sociales y humanidades

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2635\*

## **2636 Profesionales religiosos y ministros de culto**

Perpetúan las tradiciones, prácticas y creencias sagradas; dirigen y llevan a cabo servicios religiosos, celebran ceremonias o conducen los ritos de una religión, confesión religiosa o secta; guían y ofrecen orientación espiritual y moral, desempeñan otras funciones vinculadas con la práctica de una religión o tradición religiosa y analizan e interpretan los libros sagrados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26360 Profesionales religiosos y ministros de culto.

## **26360 Profesionales religiosos y ministros de culto**

Perpetúan las tradiciones, prácticas y creencias sagradas; dirigen y llevan a cabo servicios religiosos, celebran ceremonias o conducen los ritos de una religión, confesión religiosa o secta; guían y ofrecen orientación espiritual y moral, desempeñan otras funciones vinculadas con la práctica de una religión o tradición religiosa y analizan e interpretan los libros sagrados. Se pueden desempeñar en iglesias, sinagogas, templos y otros sitios de veneración, instituciones como colegios, hospitales y prisiones o guarniciones militares, entre otros.

### **Funciones**

- Perpetuar tradiciones, prácticas y creencias sagradas.
- Administrar, dirigir y officiar servicios religiosos y de culto, celebrar ritos y ceremonias como matrimonios, bautizos y funerales, entre otros.
  - Desempeñar diversas funciones administrativas y sociales, incluidas la participación en comités y reuniones de organizaciones religiosas.
- Suministrar educación religiosa, guía espiritual y apoyo moral a miembros de una religión o secta, de conformidad con la religión que se profese.
- Propagar doctrinas religiosas en el propio país o en el extranjero.
- Preparar y presentar sermones religiosos.
- Supervisar, planear y administrar cursos de estudios y programas de educación religiosa.
- Asesorar a las personas en relación con problemas de relación interpersonal, salud, financieros y religiosos.
- Administrar programas de suministro de alimentos, vestuario y asilo.
- Programar y participar en actividades especiales como campamentos, conferencias, seminarios y retiros.
- Interpretar e identificar los sistemas, ejes fundamentales de reflexión y práctica teológica a partir de la cultura, fe religiosa y sus consecuentes compromisos con la construcción de nuevas relaciones entre los seres humanos para vivir coherente y concretamente.
- Fomentar el diálogo religioso.

- Promover, estudiar e investigar la teología y tradición religiosa, desde una perspectiva dinámica, creativa y evangelizadora en su hacer cotidiano como una tarea pastoral, humanizante e integradora de la persona y de la comunidad que pueda aportar soluciones a problemas que afectan al mundo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Abad
- Diácono
- Khatib del islam
- Ministro de confesión religiosa
- Párroco
- Prior
- Teólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26330 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 34130 Auxiliares laicos de las religiones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Filosofía y ética
- Religión y teología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales

- Persuasión
- Conciliación

### **Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2636	4215*
	4153

## **SUBGRUPO 264**

### **Autores, periodistas y lingüistas**

Conciben y crean obras literarias; interpretan y comunican noticias y asuntos de interés público a través de los medios de comunicación y traducen o interpretan contenidos de un idioma a otro. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: escribir obras literarias; evaluar los méritos de obras literarias y otras creaciones artísticas; recopilar información sobre temas de actualidad y escribir acerca de los mismos; investigar, indagar, interpretar y divulgar noticias y asuntos de interés público a través de periódicos, televisión, radio y otros medios de difusión; traducir contenidos escritos de un idioma a otro; hacer traducciones simultáneas de un idioma a otro.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2641 Autores y otros escritores

2642 Periodistas, editores y redactores

2643 Traductores, intérpretes y otros lingüistas

### **2641 Autores y otros escritores**

Planean, investigan, crean, documentan y escriben documentos, libros, guiones de cine, televisión y gráficos, libretos, ensayos, discursos, manuales, especificaciones y otros

artículos para publicaciones o presentaciones excluyendo los destinados a fines periodísticos, de revistas y otras publicaciones periódicas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26410 Autores y otros escritores.

## **26410 Autores y otros escritores**

Planean, investigan, crean, documentan y escriben documentos, libros, guiones de cine, televisión y gráficos, libretos, ensayos, discursos, manuales, especificaciones y otros artículos para publicaciones o presentaciones excluyendo los destinados a fines periodísticos, de revistas y otras publicaciones periódicas. Se pueden desempeñar en agencias publicitarias, firmas consultoras, editoras, entre otros.

### **Funciones**

- Concebir, escribir, editar y corregir textos, novelas, obras dramáticas, guiones, poemas y otro material para publicación o presentación y pueden dirigir investigaciones para establecer hechos reales y obtener otra información.
- Llevar a cabo investigaciones para establecer los contenidos fácticos que vayan a figurar en sus escritos y obtener otra información necesaria.
  - Analizar materiales tales como especificaciones, notas, diagramas, planos, dibujos y escribir manuales, instrucciones de manejo, guías de usuario y otros documentos explicando de forma clara y concisa la instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento de programas informáticos, equipos electrónicos, mecánicos o de otra índole.
- Estudiar y determinar características de productos y servicios para la venta y escribir textos para comerciales y anuncios publicitarios.
- Escribir guiones y secuencias de enlace y preparar programas para producciones teatrales, cinematográficas, radiofónicas y televisivas.
- Redactar textos, folletos, manuales y publicaciones técnicas similares.
- Valorar, comentar y escribir con sentido crítico sobre obras de arte literarias musicales, así como de otras manifestaciones artísticas.
- Seleccionar material para su publicación, comprobar el estilo, la precisión gramatical y exactitud del contenido; organizar las revisiones necesarias y verificar copias de prueba antes de imprimir.
- Evaluar la idoneidad de manuscritos, artículos, ensayos, material noticioso para publicación o difusión y recomendar o hacer cambios al contenido, estilo y organización.

- Leer y editar copias que van a ser publicadas o difundidas para detectar y corregir errores de ortografía, gramática y sintaxis y reducir o ampliar manuscritos de acuerdo con el tiempo o espacio requeridos.
- Consultar con autores, escritores y reporteros todo lo relacionado con la revisión de manuscritos.
- Estructurar contenidos audiovisuales de acuerdo con técnicas literarias.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Argumentista
- Asesor de diálogos y acentos
- Biógrafo
- Ensayista
- Escritor científico
- Escritor de cuento
- Libretista central

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24312 Administradores de comunidades virtuales
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 26421 Periodistas
- 26422 Editores y redactores
- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Literatura y lingüística

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Gestión del tiempo
- Creatividad
- Interpretación

### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2641	5122*
	5121

## **2642 Periodistas, editores y redactores**

Investigan, analizan, indagan, interpretan, redactan, comunican y divulgan noticias y asuntos de interés público a través de periódicos, televisión, radio y otros medios de difusión; revisan, corrigen y editan manuscritos, artículos, reportes de noticias y otro material de interés general; montan componentes, materiales de postproducción, color y finalización de las producciones audiovisuales de editoriales y periodísticas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26421 Periodistas.

26422 Editores y redactores.

### **26421 Periodistas**

Investigan, analizan, indagan, interpretan, comunican y divulgan noticias y asuntos de interés público a través de periódicos, televisión, radio y otros medios de difusión; realizan actividades con la comunidad, acompañamiento en la resolución de conflictos y periodismo organizacional. Se pueden desempeñar en cadenas y estaciones de radio y



televisión, periódicos, revistas, departamentos de comunicaciones de empresas públicas y privadas, entre otros.

### **Funciones**

- Recolectar, registrar imágenes, acopiar noticias locales, nacionales e internacionales mediante entrevistas y reportajes usando el medio de comunicación más adecuado para transmitir la información.
- Investigar, observar y hacer reportajes de acontecimientos que son noticias de carácter local, nacional o internacional asistiendo a eventos públicos, proyecciones de cine y representaciones teatrales, buscando y revisando documentos y trabajos escritos, entre otras actividades que permitan identificar acontecimientos.
- Recopilar, informar, comentar y escribir editoriales sobre noticias, temas de actualidad y de interés general, expresar criterios o críticas de una publicación o estación de difusión, en diarios y otras publicaciones periódicas o para su difusión por medios como radio, televisión o internet.
- Preparar, conducir y concertar entrevistas como parte de la investigación para prensa, programas de radio, televisión e internet, dirigido a políticos y otras figuras públicas en conferencias de prensa, incluyendo entrevistas individuales y grabadas a otras personalidades.
- Investigar e informar sobre los avances y acontecimientos en campos especializados como la medicina, la ciencia y la tecnología, así como hechos noticiosos en general.
- Recibir, analizar y verificar noticias y otros escritos para garantizar su exactitud.
- Iniciar y mantener relaciones con medios de comunicación.
- Preparar artículos y columnas de carácter cotidiano o sobre temas especializados.
- Escribir reseñas críticas de literatura, música y otros campos artísticos basados en el conocimiento, criterio y experiencia, manteniendo contacto permanente con las fuentes de información.
- Actuar como portavoz de una organización y responder preguntas orales, escritas, en medios digitales y redes sociales.
- Participar en la preparación de folletos, informes, boletines y otro material de difusión periodístico y noticioso.
- Apoyar en la edición de material audio digital y contenido audiovisual según técnicas y requerimientos del proyecto periodístico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Adaptador podcast audiovisual
- Columnista
- Comentarista de cine
- Comentarista de televisión

- Periodista investigador
- Productor de podcast
- Reportero de noticias

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 26410 Autores y otros escritores
- 26422 Editores y redactores
- 26560 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación
- 34310 Fotógrafos
- 44191 Auxiliares de publicación y afines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Ciencias políticas y educación cívica
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Criterio y toma de decisiones
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2642\* 5123\*

5125\*

## **26422 Editores y redactores**

Revisan, corrigen, redactan y editan manuscritos, artículos, reportes de noticias y otro material de interés general para publicación o difusión; montan componentes, materiales de postproducción, color y finalización de las producciones audiovisuales de editoriales y periodísticas. Se pueden desempeñar en firmas editoriales, revistas, periódicos, estaciones de radio y televisión, por empresas y departamentos del gobierno que producen publicaciones como boletines y manuales, producciones audiovisuales, entre otros.

### **Funciones**

- Evaluar la idoneidad de manuscritos, artículos, ensayos, material noticioso para publicación o difusión y recomendar o hacer cambios al contenido, estilo y organización.
- Seleccionar y gestionar la búsqueda de contenidos y material para publicación verificando su legalidad, compra de derechos patrimoniales y evaluación de pares académicos para la evaluación de los mismos, comprobando estilo, gramática, exactitud y arreglos para las revisiones necesarias.
- Seleccionar, reunir, preparar y generar contenidos a partir de estrategias y conceptos de comunicación, ajustando los documentos de acuerdo a las normas de publicación y unificando el estilo al interior de los documentos como material publicitario sobre las empresas u otras entidades, entre otros contenidos, para su difusión a través de la prensa, radio, televisión y otros medios de comunicación.
- Leer, editar y servir de enlace con el personal de producción a efectos de realizar la verificación de las copias de prueba finales antes de imprimir y que van a ser publicadas o difundidas para detectar y corregir errores de ortografía, gramática y sintaxis reduciendo o ampliando manuscritos de acuerdo con el tiempo o espacio requeridos.
- Escribir y redactar editoriales, comentarios sobre temas de actualidad y especializados para estimular el interés público, expresar los puntos de vista y reseñas críticas de creaciones literarias, musicales y de otro tipo, basadas en el conocimiento, juicio y experiencia propios, destinadas a la prensa, televisión, radio y otros medios de comunicación.

- Consultar con autores, escritores y reporteros todo lo relacionado con la revisión de manuscritos.
- Disponer la forma del escrito de acuerdo con el espacio o tiempo asignados y la importancia del material.
- Planear y coordinar el alcance de eventos venideros, actividades del personal y asegurarse que los plazos de producción se cumplan, asignando trabajo de conformidad con los mismos.
- Realizar el montaje final de las secuencias grabadas de una producción audiovisual, definir el ritmo de una pieza audiovisual y hacer el ensamble de efectos especiales y efectos visuales.
- Participar en los procesos de reportería de prensa, manteniendo contacto permanente con las fuentes de información, elaborando y redactando noticias y proponiendo temas especiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Corrector
- Editor de prensa
- Editor político
- Escritor de blogs
- Lector profesional
- Redactor de prensa
- Redactor económico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 21661 Diseñadores gráficos
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 26410 Autores y otros escritores
- 26421 Periodistas
- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines

**Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología
- Literatura y lingüística
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Criterio y toma de decisiones
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2642\* 5122\*

5123\*

## **2643 Traductores, intérpretes y otros lingüistas**

Traducen o interpretan de un idioma a otro, interpretan oralmente el lenguaje de señas y de forma viceversa en el ámbito cultural, laboral, social, en la medida de lo posible que el significado y el espíritu original del mensaje se transmita; estudian el origen, desarrollo y estructura de las lenguas; Los guías-intérpretes; contextualizan, guían en la movilidad, dan soporte permanente y transmiten la información visual y comunicativa de acuerdo al sistema de comunicación utilizado por la persona sordo ciega.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26431 Traductores, intérpretes y lingüistas.

26432 Traductores e intérpretes de lenguas nativas.

26433 Intérpretes de lengua de señas.

26434 Guías-intérpretes.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Traductores, intérpretes y lingüistas - 26431" cuarto nivel "Traductores e intérpretes de lenguas nativas - 26432" cuarto nivel, "Intérpretes de lengua de señas - 26433" tercer nivel y "Guías-intérpretes - 26434" tercer nivel.*

## **26431 Traductores, intérpretes y lingüistas**

Traducen o interpretan de un idioma a otro, estudian el origen, desarrollo y estructura de las lenguas; conducen la investigación requerida para traducir e interpretar vocabulario y material técnico, profesional y científico. Se pueden desempeñar en firmas de traducción, el gobierno, organizaciones internacionales, medios de comunicación, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar e investigar el origen, estructura, desarrollo y las relaciones entre lenguas antiguas matrices y grupos lingüísticos modernos aplicando teorías lingüísticas a la enseñanza, traducción, comunicaciones, evolución de las palabras, formas gramaticales y lingüísticas y presentar los resultados.
- Asesorar, preparar sistemas o archivos tecnológicos como por ejemplo: la clasificación de lenguas, gramáticas, diccionarios y materiales afines utilizando la investigación documental y terminológica.
- Interpretar la comunicación oral de un idioma a otro, simultánea (a medida que el orador habla), o consecutivamente (después que el orador habla), en conferencias, reuniones y encuentros similares, procurando transmitir el significado correcto de lo manifestado originalmente, su sentido o intención real.
- Revisar, corregir y confrontar el material traducido.
- Interpretar o traducir oralmente o de un lenguaje de señas o signos a otro idioma hablado o firmado y viceversa, en particular en conferencias, reuniones y ocasiones similares, y asegurar, en la medida de lo posible, que el significado correcto y el espíritu del original se transmitan.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Etimologista
- Grafólogo
- Intérprete de conferencias

- Lingüista
- Subtitulador
- Terminologista
- Traductor revisor

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23530 Otros profesores de idiomas
- 26410 Autores y otros escritores
- 26422 Editores y redactores
- 26433 Intérpretes de lengua de señas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Idioma extranjero
- Filosofía y ética
- Patrimonio cultural
- Adquisición del lenguaje
- Literatura y lingüística

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Transmisión de conocimiento
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2643\* 4162\*

5124\*

**26432 Traductores e intérpretes de lenguas nativas**

Interpretan y traducen de una lengua a otra en tiempo real, las acciones primordialmente se centran en expresar de forma oral el mensaje de la lengua nativa fuente, los sistemas de pensamiento como factores de identidad e integración de los grupos humanos mediante la producción de versiones habladas en la lengua, principalmente con los sectores de la justicia, salud, educación y la administración pública para la garantía de los derechos culturales y otros que se requieran. Se pueden desempeñar con comunidades étnicas, entre otros.

**Funciones**

- Asistir a las comunidades de las diversas lenguas nativas para expresarse haciendo uso de la lengua propia en diversos contextos.
- Interpretar las lenguas nativas, en el ámbito cultural, laboral, social, para comunicar las diferentes actividades dentro del territorio asegurando, en la medida de lo posible que el significado y el espíritu del original del mensaje se transmita.
  - Traducir las lenguas nativas al español y viceversa de manera simultánea (a medida que el orador habla), o consecutivamente (después que el orador habla), asegurando, en la medida de lo posible que el significado y el espíritu del original del mensaje se transmita.
- Apoyar a las comunidades a través de la traducción e interpretación en el acceso a derechos fundamentales, como el derecho a la salud, la justicia, comunicación, la educación y la identidad, asegurando, en la medida de lo posible que el significado y el espíritu del original del mensaje se transmita.
- Aportar a la difusión de bienes culturales de las comunidades para crear espacios que permitan intercambiar experiencias, compartir puntos de encuentro y desafíos comunes.
- Asistir a la comunidad o al hablante de las lenguas nativas en las necesidades lingüísticas de traducción e interpretación para la garantía de sus derechos.
- Asistir la garantía del debido proceso en los procesos que se contemplan cuando el individuo se encuentra en situación vulnerable y de desventaja frente a procesos legales, juicios y defensas entre otros.
- Apoyar procesos de Educación y formación con la traducción e interpretación de las lenguas nativas en espacios de formación, elaboración de materiales pedagógicos haciendo uso de terminologías y tecnicismos específicos de las lenguas nativas.



- Interpretar y traducir la interacción del hablante de lengua nativa para el acceso a programas y servicios de salud.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Intérprete de lengua romani
- Intérprete de lenguas criollas (ri palenque y raizal) colombianas
- Intérprete de lenguas indígenas colombianas
- Traductor de lengua romani colombianas
- Traductor de lenguas criollas (ri palenque y raizal) de Colombia
- Traductor de lenguas indígenas colombianas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas
- 26433 Intérpretes de lengua de señas
- 26434 Guías-intérpretes

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Idioma extranjero
- Patrimonio cultural
- Adquisición del lenguaje

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Estrategias para el aprendizaje
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Flexibilidad y adaptabilidad

## Área de Cualificación

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## 26433 Intérpretes de lengua de señas

Interpretan, traducen y describen (según el caso) mensajes y contextos de lengua de señas, incluyendo la colombiana a español y viceversa. Se pueden desempeñar en firmas de interpretación, fundaciones, institutos para personas sordas, privados y públicos, el gobierno y organizaciones internacionales, entre otros.

### Funciones

- Traducir comunicación oral a lenguaje de señas y viceversa de manera simultánea (a medida que el orador habla), o consecutivamente (después que el orador habla).
- Interpretar oralmente o de un lenguaje de señas a otro idioma hablado o firmado o viceversa, de forma fiel, clara y comprensible, cumpliendo con los respectivos principios éticos y haciendo uso de las técnicas de interpretación en particular en conferencias, reuniones y ocasiones similares, y asegurar, en la medida de lo posible, que el significado correcto y el espíritu del original se transmitan.
  - Traducir de forma fiel y precisa textos escritos a Lengua de Señas Colombiana y viceversa.
- Preparar el servicio previa entrega de los documentos e información necesarios para realizar la interpretación y traducción.
- Planificar, ejecutar y controlar la prestación del servicio desde su rol de intérprete, de acuerdo a la información necesaria para el servicio y previo acuerdo con la persona sorda para realizar su labor.
- Brindar el servicio de interpretación garantizando en la medida de lo posible que el significado correcto y el espíritu del original se transmita de forma fiel, clara, comprensible y con principios éticos.
- Establecer acuerdos con la persona sorda atendiendo a su condición lingüística particular a través del sistema de comunicación utilizado por el usuario.
- Contextualizar a la persona sorda describiendo el lugar, el espacio, las personas (sus emociones y reacciones) y los objetos presentes, teniendo en cuenta la información

auditiva y visual no lingüística relevante en el contexto comunicativo y de acuerdo a los requerimientos del usuario.

- Realizar seguimiento y evaluación permanente de la interpretación o traducción de señas y del servicio, incluyendo la revisión de grabaciones o medios en los que reposa la traducción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Intérprete de lengua de señas colombiana
- Intérprete de lenguaje de señas
- Intérprete de lenguaje de signos
- Intérprete de sordos
- Intérprete para personas sordas
- Traductor de lengua de señas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas
- 26434 Guías-intérpretes
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Idioma extranjero
- Filosofía y ética
- Adquisición del lenguaje

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Transmisión de conocimiento
- Flexibilidad y adaptabilidad

### Área de Cualificación

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

2643\* 5124\*

6263

## 26434 Guías-intérpretes

Contextualizan, describen, interpretan, dan soporte permanente y guían en la movilidad de personas con sordoceguera, adicionalmente transmiten la información visual y comunicativa de manera personalizada y de acuerdo a las características, metodologías, sistemas de comunicación y técnicas de cada usuario, para facilitar la comunicación, el conocimiento del entorno y el desenvolvimiento en el mismo. Se pueden desempeñar en firmas de interpretación, institutos, fundaciones para personas sordociegas, privados y públicos, el gobierno y organizaciones internacionales, entre otros.

### Funciones

- Contextualizar a través del sistema de comunicación empleado por la persona sordociega, la descripción física de lugares, personas, movimientos, intenciones, reacciones, contextos, entre otros.
- Guiar y asistir la movilidad de la persona sordociega, apoyando sus desplazamientos utilizando técnicas de orientación y ubicación personalizadas, manejo espacial, movilidad, y guía vidente, tratando de eliminar las barreras del entorno.
  - Comunicar de manera objetiva e imparcial a través de sistemas, metodologías, técnicas y tecnologías de la comunicación utilizadas por la persona sordociega, información lingüística y paralingüística transmitida por otras personas al usuario y del usuario a otras personas.
- Transmitir información sobre contextos, hechos, entre otros, por medio de la lectura de diarios, noticieros, contenidos de entretenimiento, situaciones sociales, y demás medios de comunicación.

- Manipular herramientas tecnológicas, formatos y técnicas que faciliten su comunicación e interacción con la persona sordociega.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Facilitador sordociegos
- Guía intérprete para sordo ciegos
- Guía sordociegos
- Guía-intérprete
- Intérprete sordociegos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 26433 Intérpretes de lengua de señas
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Filosofía y ética
- Adquisición del lenguaje

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Flexibilidad y adaptabilidad

## Área de Cualificación

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6264

## SUBGRUPO 265

### Artistas creativos e interpretativos

Comunican ideas, impresiones y hechos a través de una diversidad de medios con el fin de lograr efectos particulares; interpretan composiciones tales como partituras musicales o guiones para realizar o dirigir la actuación y acogen y organizan dichas presentaciones, así como otros eventos en los medios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del cuarto, tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: concebir y crear formas de artes plásticas; crear y escribir obras musicales; elaborar, dirigir, ensayar y actuar en música, danza, producciones teatrales y cinematográficas; asumir responsabilidades creativas, financieras y organizacionales en la producción de programas de televisión, películas, y representaciones escénicas; estudiar guiones, obras de teatro y obras literarias y preparar y ensayar la interpretación; seleccionar e introducir piezas musicales, videos y material de otro tipo de entretenimiento destinados a la difusión y hacer anuncios comerciales y de servicio público.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2651 Escultores, pintores artísticos y afines

2652 Compositores, músicos y cantantes

2653 Coreógrafos y bailarines

2654 Directores, editores y productores de cine, teatro y afines

2655 Actores

2656 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación

2659 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otros grupos primarios

## **2651 Escultores, pintores artísticos y afines**

Crean y elaboran obras de arte en los ámbitos de escultura, pinturas artísticas, dibujo, grabado, y otras técnicas. así como material gráfico artístico a partir de ilustraciones, como herramienta para mejorar la comunicación escrita a través de representaciones visuales para libros, publicidad, periódicos, revistas, páginas web y producciones audiovisuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26511 Artistas plásticos y visuales.

26512 Ilustradores artísticos.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Artistas plásticos y visuales - 26511" cuarto nivel, e "Ilustradores artísticos - 26512" tercer nivel.*

## **26511 Artistas plásticos y visuales**

Desarrollan actividades de investigación, creación, elaboración, producción, conservación, circulación y exhibición de obras de arte antiguas, modernas y contemporáneas; que generan un bien de una dimensión visual, material y de contenidos simbólicos, desarrollados desde un conjunto de disciplinas orientadas a la creación artística que van desde las artes plásticas tradicionales como la pintura, la escultura y el grabado, entre otras hasta especialidades que incorporan el uso de nuevas tecnologías como el arte digital o el arte transmedia, entre otras. Se pueden desempeñar en galerías de arte, ferias de arte, espacios culturales, universidades, escuelas de bellas artes, bibliotecas, museos, entre otros.

### **Funciones**

- Concebir y desarrollar ideas, diseños y estilos para obras de pintura artística, dibujo y escultura.
- Colocar objetos, disponer la ubicación y postura de los modelos y seleccionar paisajes y demás formas visuales de acuerdo al tema elegido.
  - Seleccionar medios, métodos y materiales artísticos.
- Crear esculturas, estatuas y otros trabajos artísticos figurativos o abstractos tridimensionales o en relieve, utilizando técnicas de moldeo y tallado, combinando diversos materiales como madera, piedra, arcilla, metal, hielo, papel, entre otros.
- Crear dibujos, pinturas y otros trabajos artísticos originales figurativos o abstractos, empleando lápices, tinta, tiza, pasteles, pinturas al óleo, acuarelas, carboncillos o mediante la aplicación de otras técnicas.
- Crear dibujos y transferirlos mediante grabado mecánico o grabado químico a soportes de metal, madera u otros materiales.

- Restaurar pinturas y otros objetos de arte deteriorados, sucios o descoloridos.
- Orientar y asesorar en la aplicación de técnicas y métodos de dibujo, pintura, escultura y otras formas de expresión artística.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artista de cerámica
- Artista plástico
- Artista visual
- Grabador de aguafuerte artístico
- Pintor de arte
- Pintor de miniaturas
- Retratista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21661 Diseñadores gráficos
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 26212 Curadores de arte y patrimonio cultural
- 26512 Ilustradores artísticos
- 73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores
- 73510 Talladores de piezas artesanales de madera
- 73520 Decoradores de piezas artesanales en madera
- 73620 Orfebres y plateros
- 73700 Artesanos del cuero
- 73920 Artesanos del hierro y otros metales
- 73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales
- 73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural



- Armonía y composición
- Artesanías

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2651\*      5136

## **26512 Ilustradores artísticos**

Crean material gráfico artístico a partir de ilustraciones, como herramienta para mejorar la comunicación escrita a través de representaciones visuales para libros, publicidad, periódicos, revistas, páginas web y producciones audiovisuales. Se pueden desempeñar en escuelas de bellas artes, empresas editoriales, producción gráfica, prensa, compañías de producción de cine, vídeo y televisión, galerías y exposiciones entre otros.

### **Funciones**

- Concebir y desarrollar ideas, diseños y estilos para ilustraciones artísticas.
- Investigar y recoger información sobre el tema, concepto y objetivo a ilustrar de acuerdo a los requerimientos del cliente.

- Realizar bocetos, organizar elementos visuales, crear conceptos y dibujos animados y de la figura humana para representar a personajes, acontecimientos, caricaturas e imágenes para diferentes medios y campañas.
- Hacer ilustraciones conceptualizando la intención comunicativa, dibujando y coloreando digital o análogamente, y manejando técnicas específicas y software para la elaboración de proyecto.
- Elaborar story boards para animaciones, videos y películas como guía para la comprensión de historias, pre-visualización de una animación o estructura de la película.
- Manejar técnicas y procesos para la presentación gráfica de ilustraciones artísticas.
- Representar grafitis de acuerdo con técnicas y diseño artístico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Caricaturista
- Dibujante caricaturista
- Dibujante de historietas
- Dibujante ilustrador
- Grafitero
- Humorista gráfico
- Ilustrador artístico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21661 Diseñadores gráficos
- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 26421 Periodistas
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Bellas artes
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Armonía y composición
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Análisis de necesidades
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2651\*      5141\*

5246

## **2652 Compositores, músicos y cantantes**

Crean, escriben e interpretan composiciones de piezas musicales utilizando instrumentos incluyendo la voz; elaboran arreglos y adaptaciones de acuerdo al formato y requisitos de cada proyecto; dirigen a músicos de diferentes agrupaciones verificando afinación y otros elementos para lograr la combinación sonora apropiada; hacen investigaciones en el campo disciplinar de la música.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26521 Intérpretes musicales.

26522 Directores e investigadores musicales.

26523 Autores y compositores musicales.

26524 Ejecutantes musicales.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Intérpretes Musicales - 26521" cuarto nivel, "Directores e Investigadores Musicales - 26522" cuarto nivel, "Autores y Compositores Musicales - 26523" cuarto nivel, y "Ejecutantes Musicales – 26524" segundo nivel.*

### **26521 Intérpretes musicales**

Interpretan composiciones y obras musicales con uno o varios instrumentos entre los que puede estar incluida la voz, en conciertos en vivo o sesiones grabadas o colaboraciones con otros artistas. Se pueden desempeñar en agrupaciones musicales instrumentales y vocales, festivales de música, establecimientos que ofrecen música en vivo, estudios de grabación, proyectos musicales o empresas que realizan contrataciones para eventos y giras nacionales e internacionales, compañías de teatro, productoras de cine, televisión, radio y publicidad, entre otros.

### **Funciones**

- Interpretar uno o varios instrumentos musicales como solista o como miembro de un grupo musical, en conciertos en vivo o en estudios de grabación en formato pequeño o en agrupaciones de gran formato, orquestas sinfónicas, bandas sinfónicas, grandes corales o agrupaciones sinfónicas con solistas y coros, orquestas de salón, orquesta de baile y agrupaciones de música popular y tradicional entre otros.
- Cantar o interpretar instrumentos de manera precisa en tiempo, afinación, intensidad, estilo, técnica y ejecución como solista o como miembro de una agrupación musical, en eventos, presentaciones, conciertos en vivo, estudios de grabación o para grabar en estudio en pocas tomas, eventos musicales especializados y en diferentes formatos.
- Interpretar partituras de obras instrumentales y vocales de diferente nivel de complejidad.
- Interpretar versiones, arreglos o adaptaciones musicales como solistas o miembros de grupos instrumentales o vocales en eventos públicos o para grabación.
- Transcribir y adaptar obras para instrumentos y registro vocal.
- Improvisar o crear con el instrumento o la voz estructuras armónicas, rítmicas y melódicas de cierta complejidad.
- Practicar y ensayar para conseguir y mantener un alto nivel interpretativo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bajista
- Cantante organista
- Disk jockey
- Intérprete musical
- Músico
- Músico acompañante
- Músico de club nocturno

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21532 Ingenieros y productores de audio y sonido
- 23540 Otros profesores de música
- 26410 Autores y otros escritores
- 26523 Autores y compositores musicales
- 26524 Ejecutantes musicales
- 26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza
- 35214 Operadores de audio y sonido

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Armonía y composición
- Ejecución instrumental
- Instrumentos musicales
- Música y artes escénicas

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2659\* 5311\*

2652\* 5312\*

5132

## **26522 Directores e investigadores musicales**

Dirigen a los músicos de diferentes agrupaciones según los estilos y formato de la obra musical a interpretar, definen y mantienen el tempo, verifican afinación, crean espectro dramático, combinación tímbrica determinada y carácter particular para lograr una combinación sonora apropiada según su concepto y criterio, diseñan y realizan investigación en el campo disciplinar de la música; negocian presentaciones y seleccionan tecnologías acordes al proyecto artístico, entre otros. Se pueden desempeñar en filarmónicas, bandas y agrupaciones musicales de distintos formatos, industria cinematográfica, videos musicales, escuelas y universidades, compañías de ópera, coros polifónicos e instituciones privadas o públicas con agrupaciones musicales, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir grupos instrumentales o vocales manteniendo el tempo, afinación apropiada y cuidando la interpretación del arreglo musical.
- Delimitar objetos y proponer esquemas de construcción de investigaciones de las diferentes disciplinas de la música.
  - Seleccionar obras musicales para su interpretación y asignar piezas instrumentales a los intérpretes.
- Orientar el rol específico de cada instrumento, su sonoridad y carácter para crear un ensamble adecuado con los demás instrumentos de la orquesta según el estilo y formato de la obra.
- Dirigir la ejecución vocal de un coro polifónico y de solistas vocales de manera que las dinámicas, la expresión, afinación y colocación vocal sean adecuadas para lograr una interpretación profesional y acorde con el carácter y estilo de la obra.
- Planear, programar y gestionar los ensayos y presentaciones de los grupos musicales bajo su dirección.
- Elaborar estados del arte, marcos teóricos y referenciales de investigaciones relacionadas con la música.
- Participar en la dirección de aspectos legales y de gestión de agrupaciones musicales y colaborar en los asuntos disciplinarios de los integrantes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director de grupo musical instrumental
- Director de orquesta

- Director de orquesta y banda
- Director de orquesta y grupo vocal
- Etnomusicólogo
- Musicólogo
- Productor musical

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21532 Ingenieros y productores de audio y sonido
- 23540 Otros profesores de música
- 26410 Autores y otros escritores
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Bellas artes
- Manejo de las TIC
- Armonía y composición
- Ejecución instrumental
- Instrumentos musicales
- Música y artes escénicas

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Creatividad
- Interpretación

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2652\*      5137

## **26523 Autores y compositores musicales**

Crean, escriben y componen piezas musicales originales; elaboran los arreglos y adaptaciones de las piezas existentes según los requisitos del proyecto. Sus creaciones pueden ser instrumentales, vocal-instrumentales o vocales. Se pueden desempeñar en agrupaciones musicales, coros, orquestas sinfónicas, compañías de teatro, productoras de cine, televisión, radio, empresas de eventos, empresas de contenidos, en la industria de la publicidad, entre otros.

### **Funciones**

- Componer creando piezas u obras musicales instrumentales, vocal-instrumentales o vocales, teniendo en cuenta el sistema armónico, rítmico, melódico, basado en reglas, estructuras, parámetros y técnicas que le permiten organizar los recursos y elementos del lenguaje sonoro musical en el tiempo y el espacio, de acuerdo con distintos tipos de tradiciones artísticas y estéticas.
- Diseñar, proponer y elaborar creativas estructuras musicales con textos o sin ellos bien sea utilizando notación convencional o grafías y planos sonoros o combinando las técnicas de creación con diversas indicaciones dinámicas, rítmicas, tímbricas y de ejecución y la transcripción de las composiciones musicales en partitura escrita para su reproducción o interpretación.
- Escribir letras y partituras para piezas musicales.
- Elaborar los arreglos musicales de una obra según los parámetros del formato instrumental o vocal elegido, respetando el registro y con fundamento en las posibilidades técnicas y de ejecución instrumental y la tesitura vocal.



- Componer música original para contenidos audiovisuales según las características y necesidades de comunicación del contenido, realizando los arreglos, las orquestaciones y adaptaciones instrumentales y la utilización de los recursos sonoros que el proyecto requiera.
- Crear obras originales para la ampliación de los repertorios, la producción, distribución y comercialización.
- Transcribir y adaptar obras existentes a diferentes formatos, estilos, ritmos y para diferentes medios de comunicación, usos, servicios y aplicaciones según necesidades y requerimientos de usuarios y productores.
- Realizar la adaptación de una pieza musical a los requerimientos de estilo, género, formato solicitados o eventos particulares.
- Investigar nuevas tendencias musicales, raíces, orígenes, saberes y tradiciones, formatos y estilos, técnicas, tipos de prácticas y expresiones musicales para aplicar diversos elementos a la composición musical.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arreglista de música
- Autor letrista
- Autor musical
- Compositor de jingles
- Compositor de música para TV
- Compositor musical para contenidos
- Orquestador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21532 Ingenieros y productores de audio y sonido
- 23540 Otros profesores de música
- 26410 Autores y otros escritores
- 26521 Intérpretes musicales
- 26524 Ejecutantes musicales

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Bellas artes
- Historia y arqueología

- Manejo de las TIC
- Armonía y composición
- Ejecución instrumental
- Instrumentos musicales
- Música y artes escénicas

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Creatividad
- Interpretación

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2652\*      5138

## **26524 Ejecutantes musicales**

Tocan instrumentos musicales; inventan y ejecutan diferentes ritmos en espectáculos; cantan en coros como voces de apoyo, participan en la escritura de letras de canciones sencillas para diversos usos, ya sea para proyectos musicales propios, como para la industria publicitaria o cinematográfica según las indicaciones de un supervisor; improvisan versos rimados y hacer transcripciones. Se pueden desempeñar en agrupaciones musicales, en estudios de grabación musical, en centros de recreación, empresas de eventos, entre otros.

### **Funciones**

- Inventar melodías, armonías y ritmos para expresar ideas y emociones en forma musical.

- Asistir al compositor principal en las tareas asignadas para la composición de música para audiovisuales o espectáculos en vivo, transcribiendo a partitura los arreglos realizados por el compositor.
- Ejecutar creaciones de diferentes ritmos en espectáculos musicales en vivo.
- Crear y ejecutar diferentes ritmos en espectáculos musicales en vivo.
- Tocar uno o varios instrumentos musicales contemporáneos o de formato tradicional como solista o como miembro de una orquesta o grupo musical.
- Cantar en coros polifónicos o cantar las voces de apoyo de un cantante principal o de una agrupación musical.
- Improvisar versos ante un ritmo o progresión armónica dada.
- Practicar y ensayar para conseguir y mantener el nivel interpretativo.
- Participar en la escritura de letras de canciones de fácil recordación para uso publicitario y por encargo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cantador
- Cantante ambulante
- Cantaora
- Cantaora tradicional
- Copista musical
- Músico ambulante
- Músico callejero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26410 Autores y otros escritores
- 26521 Intérpretes musicales
- 26523 Autores y compositores musicales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Bellas artes
- Armonía y composición
- Ejecución instrumental
- Instrumentos musicales

- Música y artes escénicas

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Seguir instrucciones
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2652\* 5312\*

### **2653 Coreógrafos y bailarines**

Conciben y crean, dirigen o realizan danzas en las que se expresan ideas, sentimientos o historias en realizaciones de cine, televisión o teatro; practican y ejecutan danzas o bailes solos, en pareja o como integrantes de un grupo, con el fin de presentarlas ante un auditorio, para entretenimiento o recreación; asesoran, participan en investigaciones y pueden impartir instrucciones o acompañar procesos de aprendizaje de baile y danzas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza.

26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Compositores coreográficos e intérpretes de danza - 26531" cuarto nivel y "Bailarines y otros ejecutantes de la danza -26532" tercer nivel.*

### **26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza**

Conciben, crean, dirigen y realizan propuestas coreográficas del campo de la danza en las que se expresan ideas, sentimientos, historias o elementos propios de la cultura en realizaciones de cine, televisión, teatro, artísticas y culturales que pueden incluir técnicas de origen cultural y significados simbólicos de bailes folclóricos, tradicionales, étnicos y nativos, entre otros géneros, estilos o técnicas de danza; asesoran y acompañan procesos de formación, investigación – creación y gestión de la danza, a fin de fomentar el desarrollo y circulación de propuestas de este campo artístico. Se pueden desempeñar en colectivos, compañías de danza y ballet, producciones de cine y televisión, en academias de baile y escuelas de danza, empresas que brinden servicios de educación, las artes, el entretenimiento, la salud, el deporte y el bienestar, entre otros.

### **Funciones**

- Concebir, crear, dirigir y realizar propuestas coreográficas del campo de la danza que expresen una historia, un tema, ideas, estados de ánimo, un argumento, sentimientos o elementos propios de la cultura, con patrones de diversos pasos, movimientos y gestos armónicos, a partir del uso de elementos técnicos, estéticos e interpretativos en los diferentes géneros, estilos y técnicas de danza.
- Ejecutar bailes como solista, con pareja o como miembro de un grupo de baile ante público en vivo o para la filmación de películas, programas de televisión o grabaciones para otros medios visuales.
  - Entrenar, ejercitar y cuidar el cuerpo para mantener los niveles necesarios de habilidad, destreza y bienestar físico requeridos por la práctica de la danza. .
- Asesorar o transferir aspectos técnicos, estéticos e interpretativos de danza a grupos, principiantes o profesionales de este campo artístico.
- Identificar y participar en audiciones convocadas y en los procesos de selección de los perfiles de los intérpretes que harán parte de la creación o de la compañía, grupo o colectivo de danza para asignar papeles o para ser miembros de las mismas.
- Asesorar y orientar en técnicas, metodologías y métodos del campo de la danza teniendo en cuenta valores asociados a la cultura, la tradición, el territorio, origen cultural y significados simbólicos de bailes folclóricos, étnicos y nativos.
- Acompañar procesos de creación, formación y proyección escénica del campo de la danza y participar en la preparación de estudiantes de danzas para concursos y presentaciones especiales.
- Dirigir y participar en los ensayos de las propuestas creativas y coreográficas, orientando la práctica de la danza desde los criterios estéticos e interpretativos de las técnicas, estilos o géneros.
- Planear y coordinar los procesos artísticos, técnicos y de articulación con áreas conexas a la producción de la danza, tales como la música, el sonido, las luces y demás elementos considerados.

- Participar en procesos de investigación y creación en contexto artístico y sociocultural de la danza.
- Interpretar géneros o estilos de danza con base en criterios de calidad técnica, estética e interpretativa.
- Coordinar y asesorar pautas coreográficas desde géneros, estilos y técnicas de danza.
- Proyectar las alternativas de circulación y de mercado de proyectos creativos del campo de la danza.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de danza
- Bailarín profesional
- Consultor de danza
- Coreógrafo
- Director de coreografía
- Investigador de la danza

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 23550 Otros profesores de artes
- 26523 Autores y compositores musicales
- 26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines
- 26542 Productores de campo para cine y televisión
- 26550 Actores
- 26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Historia y arqueología

- Filosofía y ética
- Anatomía
- Patrimonio cultural
- Música y artes escénicas

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2653\* 5131\*

## **26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza**

Ejecutan e interpretan solos, en pareja o como integrantes de un grupo, géneros, estilos o técnicas de danza en las que se expresan ideas, sentimientos o elementos propios de la cultura en realizaciones artísticas y culturales; pueden aportar en la construcción de composiciones coreográficas con base en los elementos formales y conceptuales de la danza e indicaciones recibidas. Se pueden desempeñar en colectivos, compañías, grupos, academias o escuelas de danza y ballet, clubes nocturnos o establecimientos similares, espacio público, empresas con servicios relacionados con las artes, el entretenimiento, la salud, el deporte y el bienestar en diferentes contextos, entre otros.

### **Funciones**

- Ejecutar e interpretar géneros, estilos o técnicas de danza como solista, con pareja o en grupo, aplicando elementos técnicos, estéticos e interpretativos de la danza.

- Entretener transeúntes y espectadores en espacios públicos, salones de baile, entre otros espacios de recreación, espectáculos y de entretenimiento con exhibiciones de baile y danza.
  - Practicar, explorar e instruir en géneros, estilos o técnicas de danza de entretenimiento y recreativas, incluyendo significados simbólicos, técnicas de origen cultural, folclórico, étnico y nativo, entre otros, teniendo en cuenta estímulos creativos, indicaciones recibidas y elementos propios de la cultura lo tradicional y lo territorial.
  - Atender, apoyar y asistir las indicaciones del coreógrafo o director de baile.
  - Practicar, ejercitarse y ensayar los estilos, técnicas y estilos de danza para mantener el estado físico y alcanzar los criterios de solidez, disciplina y rigor técnico.
  - Participar en audiciones, convocatorias, casting y proyectos creativos del campo de la danza para ser asignados en roles, papeles, trabajos musicales e integrar compañías y grupos de danza.
  - Presentar géneros o estilos de danza con base en criterios de calidad técnica, estética e interpretativa, en contextos artísticos, culturales o del entretenimiento, la salud, el deporte y el bienestar entre otros del campo artístico.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bailarín
- Bailarín callejero
- Bailarín clásico
- Bailarín de danzas tradicionales y folclóricas
- Bailarín de espectáculos y entretenimiento
- Bailarín de striptease
- Bailarín de tap

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 23550 Otros profesores de artes
- 26523 Autores y compositores musicales
- 26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines
- 26542 Productores de campo para cine y televisión

**Nivel de competencia: 3**



### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Bellas artes
- Patrimonio cultural
- Música y artes escénicas

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Proactividad
- Seguir instrucciones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

2653\* 5233\*

5134

## **2654 Directores, editores y productores de cine, teatro y afines**

Dirigen y controlan aspectos técnicos, artísticos, logísticos y presupuestales de producciones de cine, televisión, radio, danzas, teatro y demás representaciones escénicas; gestionan los recursos logísticos durante la preproducción y producción de los proyectos y diseñan el plan de producción de campo de acuerdo con requerimientos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines.

26542 Productores de campo para cine y televisión.

26543 Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para la ocupación: "Productores, directores y editores de cine, teatro y afines - 26541" cuarto nivel, "Productores de campo para cine y televisión – 26542" tercer nivel y "Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines - 26543" tercer nivel.*

## **26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines**

Dirigen y controlan aspectos técnicos, artísticos, y presupuestales de producciones de cine, televisión, radio, danzas, teatro y demás representaciones escénicas. Se pueden desempeñar en empresas productoras de películas, de radio y televisión, estudios de grabación de sonido, compañías de teatro y danza, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, organizar y coordinar todos los aspectos de las producciones teatrales, de televisión, radio o cine, tomando las decisiones definitivas sobre el vestuario, escenografía, efectos de sonido e iluminación, entre otros y determinando el tratamiento, extensión y programación de la producción.
- Contratar y supervisar directores, actores y todo el personal técnico de acuerdo al alcance y programación de la producción.
  - Elegir, estudiar e interpretar guionistas y guiones para determinar las modalidades y características de los personajes, seleccionar el reparto y asesorar en la producción de la obra.
- Planificar, organizar y controlar las distintas etapas y acciones comprendidas en la producción de representaciones teatrales, películas, programas de televisión y de radio.
- Dar instrucción a los actores, dirigir ensayos, filmaciones, emisiones y actuaciones para el logro de la ejecución de todo lo programado.
- Participar en la creación, planificación, escritura de guiones para programas de grabación sonora, vídeos y realizar el montaje final de las secuencias grabadas de una producción audiovisual, definiendo el ritmo de una pieza audiovisual y hacer el ensamble de efectos especiales y efectos visuales.
- Revisar la ubicación de la escenografía, utilería e iluminación y equipos de sonido.
- Mantener los archivos de la producción y negociar el pago de los derechos de propiedad intelectual.
- Administrar los recursos, aprobar y hacer seguimiento al presupuesto de la producción, tomar decisiones sobre cambios en el set de grabación que afecten el presupuesto, manejar proveedores y coproductores, firmar cheques y contratos, revisar la ejecución presupuestal y aprobar el plan de rodaje final y diario con los ajustes que surjan.

- Dirigir y participar en la creación de bailes para realizaciones de cine, televisión y teatro que transmitan historias, ideas y estados de ánimo y orientar los ensayos de bailarines para lograr la interpretación prevista.
- Planear, organizar y dirigir los aspectos artísticos en la producción de películas, obras de teatro y programas de televisión, supervisando el diseño de decoraciones, vestuario, mobiliario y accesorios para crear descripciones de la época y puesta en escena.
- Acompañar el proceso de edición influyendo en el orden y corte de segmentos de acuerdo con la secuencia establecida en el guion para lograr continuidad, efectos dramáticos, cómicos y temáticos.
- Planear y coordinar la producción de grabaciones musicales, dirigir músicos y cantantes durante ensayos y grabaciones y a técnicos comprometidos en la reproducción y doblaje de grabaciones.
- Coordinar y dirigir la fotografía de películas, supervisar operadores de cámaras y de otros equipos, determinar iluminación, lentes, ángulos de las cámaras, fondos y otros elementos para lograr el registro de imágenes y el efecto visual deseado del proyecto audiovisual.
- Crear efectos sonoros según especificaciones del guion y técnicas de sonido.
- Dirigir la emisión de programas de acuerdo con la organización y estándares nacionales e internacionales de comunicación.
- Diseñar ambientes de grabación de acuerdo con las especificaciones del libreto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Director artístico de cine
- Director de arte
- Director de emisora
- Director diseñador de producción audiovisual
- Editor televisión
- Productor de series
- Productor de teatro

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 26410 Autores y otros escritores
- 26422 Editores y redactores
- 26542 Productores de campo para cine y televisión

- 26550 Actores
- 34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas

**Nivel de competencia: 4**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos financieros
- Gestión de recursos materiales

**Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3521*	5122*
2654	5131*

**26542 Productores de campo para cine y televisión**

Gestionan los recursos logísticos durante la preproducción y producción de un proyecto audiovisual o artístico; diseñan y presupuestan el plan de producción de campo de acuerdo con los requerimientos del proyecto. Se pueden desempeñar en empresas productoras de películas, de radio y televisión, estudios de grabación de sonido, compañías de teatro y danza, entre otros.

### **Funciones**

- Determinar recursos logísticos y humanos, con base en el plan de producción, las condiciones del lugar y los tiempos exigidos para la realización.
- Elaborar y verificar cronograma de actividades, plan de rodaje y llamados diarios de producción del proyecto audiovisual y de acuerdo con el plan de producción.
  - Identificar las necesidades y funcionamiento de cada departamento del proyecto, de acuerdo con las características de la industria cinematográfica.
- Realizar negociaciones contractuales con los proveedores de servicios logísticos y el personal técnico de acuerdo con el presupuesto aprobado.
- Elaborar presupuesto de los recursos logísticos para producción de campo, de acuerdo con los requerimientos del proyecto audiovisual, las normas contables vigentes y el marco jurídico correspondiente para la industria cinematográfica.
- Asignar recursos para satisfacer las necesidades de cada departamento, de acuerdo con el plan de producción de campo.
- Diligenciar formatos de chequeo de locaciones y mantener los archivos de la producción, de acuerdo con las necesidades del proyecto cinematográfico.
- Obtener permisos para el uso del espacio público de acuerdo con las normas públicas de la localidad donde se produce el proyecto audiovisual.
- Diligenciar y entregar contratos del personal y de Cesión de derechos de acuerdo con el cronograma establecido y el presupuesto aprobado.
- Administrar, coordinar y revisar la locación, ubicación del equipo técnico, artístico, escenografía, utilería, iluminación, extras, vehículos, alimentación, los departamentos de arte, maquillaje, vestuario, fotografía y sonido, durante el día de rodaje, teniendo en cuenta las consideraciones de la locación y el plan de rodaje.
- Realizar paz y salvos de los compromisos legales, económicos y de relaciones públicas con los proveedores, patrocinadores y colaboradores.
- Realizar el informe de cierre de las fases de preproducción y producción según las especificaciones de la producción general del proyecto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de locaciones
- Asistente de producción de campo

- Productor asistente audiovisual
- Productor asistente de locaciones
- Productor de campo audiovisual
- Productor logístico audiovisual
- Scouter

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines
- 26543 Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines
- 26550 Actores
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC
- Música y artes escénicas
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

5228

## **26543 Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines**

Realizan y coordinan la disposición de aspectos técnicos, artísticos y logísticos que intervienen en las etapas de la producción audiovisual y de las artes escénicas. Se pueden desempeñar en compañías productoras de películas, cine, televisión, teatro, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar junto con la dirección aspectos técnicos y artísticos del desarrollo de la puesta en escena y realización de pruebas de ambientación, decorado, iluminación, cámaras, sonido, vestuario y maquillaje de producciones audiovisuales y de las artes escénicas.
- Gestionar y tramitar los conceptos, permisos o autorizaciones necesarios para la realización de filmaciones, producciones radiales, televisivas, y/o de las artes escénicas.
- Desarrollar la producción, grabación y edición de contenidos audiovisuales de acuerdo a las necesidades de generación de contenido.
- Coordinar y supervisar los ensayos, la interpretación del concepto por parte de los actores, y la puesta en escena.
- Disponer los aspectos logísticos y técnicos de las actividades de campo y eventos programados por la producción.
- Coordinar la distribución y utilización de los recursos, suministros y servicios acordados por el director de producción desde su componente técnico y financiero.
- Efectuar el seguimiento a los procesos asignados por la dirección, en las etapas de preproducción, producción y postproducción audiovisual y de las artes escénicas.
- Programar estratégicamente los contenidos audiovisuales y de las artes escénicas de acuerdo con el tipo de contenido, el análisis del contexto y el público expectante.
- Aportar en aspectos técnicos y artísticos de la implementación de efectos especiales requeridos en la producción audiovisual o de las artes escénicas.
- Solucionar imprevistos técnicos o artísticos que surjan en la producción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de emisora
- Coordinador técnico de emisora
- Diseñador de programación audiovisual y escénico
- Jefe de piso audiovisual
- Jefe de producción audiovisual y escénico
- Jefe de soportes y grip
- Realizador conceptual de autopromos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 26542 Productores de campo para cine y televisión
- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos
- 34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Música y artes escénicas
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Gestión del tiempo
- Liderazgo



- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

5131\*

6344\*

### **2655 Actores**

Estudian, ensayan, representan o interpretan diferentes papeles y personajes usando herramientas técnicas de manejo de la voz, entrenamiento corporal, entrenamiento actoral, el uso de la imaginación y la exploración de sus emociones en la creación de personajes en espacios escénicos de las artes vivas (performance, narración oral, teatro de: sala, calle, para público infantil, comunitario, foro, títeres, etc.), montajes cinematográficos, radiales y de televisión de pequeño, mediano y gran formato.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26550 Actores.

### **26550 Actores**

Estudian, ensayan, representan o interpretan diferentes papeles y personajes usando herramientas técnicas de manejo de la voz, entrenamiento corporal, entrenamiento actoral, el uso de la imaginación y la exploración de sus emociones en la creación de personajes en espacios escénicos de las artes vivas (performance, narración oral, teatro de: sala, calle, para público infantil, comunitario, foro, títeres, etc.), montajes cinematográficos, radiales y de televisión de pequeño, mediano y gran formato. Se pueden desempeñar en compañías de cine, televisión, teatro, radio y otras compañías de producción artística, entre otros.

#### **Funciones**

- Aprender líneas, textos, señas, acciones, movimientos y tocar piezas en obras teatrales en el escenario, anuncios publicitarios, televisión, radio o en producciones cinematográficas.
- Preparar y estudiar las actuaciones, dramatizaciones, gestos y expresiones para interpretar un papel, a través de ensayos bajo la instrucción y orientación de los directores de escena.

- Representar y caracterizar los personajes de acuerdo con técnicas de expresión, guiones literarios y técnicos, vestuario y obra escenográfica.
- Narrar, contar y leer historias y obras literarias en voz alta para instruir o entretener a los oyentes de acuerdo con técnicas de narrativa y expresión oral.
- Leer los guiones y realizar investigaciones que permitan comprender cabalmente las partes, temas y características del argumento.
- Actuar las escenas, representar los personajes y papeles en las producciones teatrales, cine, radio, televisión, comerciales y otras producciones, tal y como se desarrollaron durante los ensayos.
- Asistir a las audiciones y castings convocados para pruebas de los distintos papeles a representar.
- Cantar o bailar según lo requiera el papel específico.
- Preparar actores en formación para pruebas y actuaciones específicas.
- Orientar en la interpretación de guiones, parlamentos, movimiento y teoría dramática.
- Montar dramaturgia de acuerdo con técnicas de actuación y proyecto escénico.
- Interpretar estatuismo de acuerdo con técnicas artísticas y tipo de personaje.
- Interpretar la voz de diversos personajes, doblarla en el idioma requerido y proponer adaptaciones del guion original.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Actor artista de voz
- Actor de doblajes de voz
- Actor de pantomima
- Actor de performance
- Actor de radionovelas
- Actor de televisión
- Artista de caracterización de voces

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23550 Otros profesores de artes
- 26410 Autores y otros escritores
- 26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza
- 26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza
- 26541 Productores, directores y editores de cine, teatro y afines
- 26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones
- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Música y artes escénicas
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Proactividad
- Seguir instrucciones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2655	5135*
	5233*

## **2656 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación**

Leen boletines de noticias, deportes, mensajes comerciales, pronósticos del tiempo, anuncios, realizan entrevistas, programas informativos y de entretenimiento para difusión en radio, televisión y otros establecimientos o medios de comunicación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26560 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación.

## **26560 Locutores y presentadores de radio, televisión y otros medios de comunicación**

Leen e interpretan boletines de noticias, deportes, mensajes comerciales, pronósticos del tiempo, anuncios, realizan entrevistas, programas informativos y de entretenimiento para difusión en radio, televisión y otros establecimientos o medios de comunicación. Se pueden desempeñar en estaciones de radio, cadenas de televisión, empresas comerciales que producen anuncios para radio o televisión, empresas de eventos, entre otros.

### **Funciones**

- Seleccionar e intercalar en las transmisiones música, anuncios de utilidad pública y comerciales.
- Actuar como anfitrión o maestro de ceremonias, presentar y entrevistar invitados y dirigir shows y programas.
  - Leer boletines de noticias, reportes del estado del tiempo y otros anuncios en radio y televisión.
- Narrar eventos deportivos y otros de interés general.
- Informar sobre las condiciones del tráfico utilizando fuentes externas de información o por observación directa desde el aire o en tierra.
- Preparar, conducir y realizar entrevistas como parte de investigación en público, programas de radio, televisión y prensa.
- Presentar a los artistas intérpretes o las personas que serán entrevistadas, y hacer los anuncios pertinentes en radio, televisión, teatros, clubes nocturnos y otros establecimientos.
- Concertar entrevistas y conferencias.
- Comentar temas relacionados con la música, el tiempo atmosférico, las condiciones del tráfico, entre otros.
- Asistir en la preparación de campañas, piezas publicitarias y/o informes institucionales.
- Estudiar la información de antecedentes con el fin de preparar los programas o entrevistas.
- Iniciar y mantener relaciones con medios de comunicación y/o prensa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Animador de centro cultural

- Anunciador locutor
- Locutor
- Presentador
- Presentador musical
- Presentador noticias radio
- Presentador periodista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26421 Periodistas
- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

2656            5123\*

## **2659 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a otros artistas creativos e interpretativos no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 265: Artistas creativos e interpretativos. Por ejemplo, incluye aquellos que preparan y ejecutan diferentes actos artísticos, interpretativos y escénicos relacionados con rutinas de payasos, acrobacia, malabarismo, magia, acrobacia, títeres, marionetas, adiestramiento de animales, magia, ilusionismo, mezcla de sonido, manipulación de objetos, trucos con elementos, equilibrismo, etc.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones.

*Nota: Este grupo primario contempla un nivel de competencia para la ocupación: "Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones - 26590" tercer nivel.*

## **26590 Artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca artistas creativos e interpretativos no clasificados en otras ocupaciones del Subgrupo 265: Artistas creativos e interpretativos. Por ejemplo, incluye aquellos que preparan y ejecutan diferentes actos artísticos, interpretativos y escénicos relacionados con rutinas de payasos, acrobacia, malabarismo, magia, acrobacia, títeres, marionetas, adiestramiento de animales, magia, ilusionismo, mezcla de sonido, manipulación de objetos, trucos con elementos, equilibrismo, etc. Se pueden desempeñar en circos, clubes, compañías de teatro, producción publicitaria, entre otros.

### **Funciones**

- Llevar a cabo rutinas cómicas de payasos, contar historias para el divertimento del público, caracterizar personajes e interpretar roles de acuerdo con expresión corporal y técnicas de clown, técnicas de vestuario y obra escenográfica.
- Realizar trucos de magia, ilusión, juegos de prestidigitación y demostraciones de hipnotismo.
  - Realizar actos acrobáticos y hazañas gimnásticas aéreas o de piso con un alto nivel de exigencia técnica en donde intervienen el cuerpo o aparatos circenses.
- Adiestrar animales y hacerlos actuar.
- Preparar y llevar a cabo rutinas de títeres y marionetas.

- Ejecutar números de manipulación de objetos, juegos de malabares y maniobrar objetos animados de acuerdo con proyecto escénico.
- Efectuar actos de equilibrismo que ponen a prueba la resistencia física.
- Realizar trucos extremos con elementos como fuego, cuchillos, vidrio, entre otros.
- Manipular globos para formar figuras.
- Estudiar y ensayar dramatizaciones, gestos y expresiones para interpretar papeles e historias cómicas.
- Entretener transeúntes en aceras, buses y parques con trucos de magia, malabarismo, pequeños trabajos dramáticos y otras exhibiciones de entretenimiento.
- Presentar números circenses y orientar actividades recreativas de acuerdo con técnicas artísticas y requerimientos técnicos.
- Montar dramaturgia, ambientar obra, elaborar material recreativo y operar equipamiento de tramoya, de acuerdo con técnicas de actuación, proyecto escénico y parámetros técnicos y artísticos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acróbata
- Antipodista
- Equilibrista de blondín
- Humorista
- Manipulador de pañuelos
- Marionetista
- Ventrílocuo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26521 Intérpretes musicales
- 26531 Compositores coreográficos e intérpretes de danza
- 26532 Bailarines y otros ejecutantes de la danza
- 26550 Actores

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Bellas artes
- Leyes y gobierno

- Deportes
- Música y artes escénicas

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Aprendizaje aplicado
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Liderazgo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

2659\* 5135\*

5233\*





**GRAN GRUPO 3 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO**

### **3 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO**

#### **31 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE LAS CIENCIAS Y LA INGENIERIA**

##### **311 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería**

###### **3111 Técnicos en ciencias de la tierra, físicas y químicas**

31111 Técnicos en física y química

31112 Técnicos en geología

31113 Técnicos en meteorología

31114 Técnicos en metrología

31115 Auxiliares de laboratorio

###### **3112 Técnicos en ingeniería civil**

31121 Técnicos en construcción y arquitectura

31122 Técnicos en topografía

31123 Técnicos en cartografía

###### **3113 Técnicos en electricidad**

31130 Técnicos en electricidad

###### **3114 Técnicos en electrónica**

31140 Técnicos en electrónica

###### **3115 Técnicos en ingeniería mecánica**

31150 Técnicos en ingeniería mecánica

**3116 Técnicos en química industrial**

31160 Técnicos en química industrial

**3117 Técnicos de minas y metalurgia**

31171 Técnicos de minas y metalurgia

31172 Operarios de exploración geofísica y geológica

**3118 Delineantes y dibujantes técnicos**

31181 Delineantes y dibujantes técnicos

31182 Auxiliares de producción gráfica

31183 Graficadores de imágenes computarizadas

**3119 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otros grupos primarios**

31191 Técnicos en fabricación industrial

31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones

**312 Supervisores en la minería, la industria manufacturera y la construcción**

**3121 Supervisores de minas y perforación**

31211 Supervisores de minería y canteras

31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas

31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos

**3122 Supervisores de industrias manufactureras**

31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas

31222 Supervisores de fabricación de productos de plástico y caucho

31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel

31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor

31225 Supervisores de impresión y ocupaciones relacionadas

31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales

31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel

31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos

31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones

**3123 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación**

31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

**313 Técnicos en control de procesos**

**3131 Operadores de plantas de generación y distribución de energía**

31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía

**3132 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos**

31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos

**3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos**

31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos

**3134 Operadores e inspectores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural**

31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural

31342 Inspectores de oleoductos y gasoductos

31343 Inspectores de sistemas e instalaciones de gas

**3135 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales**

31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales

**3139 Técnicos en control de procesos no clasificados en otros grupos primarios**

31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones

**314 Técnicos y profesionales de nivel medio en ciencias biológicas y afines**

**3141 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)**

31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)

**3142 Técnicos, supervisores e inspectores agropecuarios**

31421 Técnicos agropecuarios

31422 Inspectores de productos agrícola, pecuarios y de pesca

31423 Inspectores de riego agrícola

31424 Supervisores de producción agrícola

31425 Supervisores de producción pecuaria

31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados

**3143 Técnicos forestales**

31431 Técnicos forestales y recursos naturales

31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura

**315 Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica**

**3151 Oficiales maquinistas en navegación**

31510 Oficiales maquinistas en navegación

**3152 Capitanes y oficiales de cubierta**

31520 Capitanes y oficiales de cubierta

**3153 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo**

31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo

**3154 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario**

31540 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario

**3155 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación**

31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación

**32 TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE LA SALUD**

**321 Técnicos médicos y farmacéuticos**

**3211 Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico**

32111 Técnicos en imágenes diagnósticas

32112 Técnicos en radioterapia

32113 Técnicos en medicina nuclear

32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones

**3212 Técnicos de laboratorios médicos**

32120 Técnicos de laboratorios médicos

**3213 Técnicos y asistentes farmacéuticos**

32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos

**3214 Técnicos de prótesis médicas y dentales**

32141 Técnicos dentales

32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas

**322 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería y partería**

**3221 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería**

32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería

**3222 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería**

32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería

**323 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa**

**3230 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa**

32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa

32302 Practicantes de medicina tradicional ancestral

**324 Técnicos y asistentes veterinarios**

**3240 Técnicos y asistentes veterinarios**

32400 Técnicos y asistentes veterinarios

**325 Otros profesionales de nivel medio de la salud**

**3251 Higienistas y asistentes odontológicos**

32510 Higienistas y asistentes odontológicos

**3252 Técnicos en documentación sanitaria**



32520 Técnicos en documentación sanitaria

**3253 Trabajadores comunitarios de la salud**

32530 Trabajadores comunitarios de la salud

**3254 Técnicos en óptica**

32540 Técnicos en óptica

**3255 Técnicos y asistentes terapeutas**

32550 Técnicos y asistentes terapeutas

**3256 Asistentes médicos**

32560 Asistentes médicos

**3257 Inspectores de seguridad, salud ocupacional, medioambiental y afines**

32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional

32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión

32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental

32574 Asistentes en saneamiento ambiental

**3258 Técnicos en atención prehospitalaria**

32580 Técnicos en atención prehospitalaria

**3259 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en otros grupos primarios**

32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones

**33    TECNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO EN LAS FINANZAS Y LA ADMINISTRACION**

**331    Técnicos y profesionales del nivel medio en finanzas y matemáticas**

**3311    Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros**

33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros

**3312    Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos**

33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos

**3313    Técnicos de contabilidad, asistentes y afines**

33131 Asistentes contables

33132 Asistentes financieros

33133 Asistentes tesorería

33134 Técnicos de contabilidad y afines

**3314    Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines**

33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines

**3315    Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros**

33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros

**332    Agentes comerciales y corredores**

**3321    Agentes y corredores de seguros**

33210 Agentes y corredores de seguros

**3322 Representantes comerciales**

33220 Representantes comerciales

**3323 Agentes de compras**

33230 Agentes de compras

**3324 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios**

33240 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios

**333 Agentes de servicios empresariales**

**3331 Declarantes o gestores de aduana**

33311 Asistentes de comercio exterior

33312 Gestores y agentes de servicios de aduana

**3332 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos**

33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos

**3333 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra**

33330 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra

**3334 Agentes inmobiliarios**

33340 Agentes inmobiliarios

**3339 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otros grupos primarios**

33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos

33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones

33393 Auxiliares de promoción artística

33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones

### **334 Secretarios administrativos y especializados**

#### **3341 Supervisores de oficina**

33411 Supervisores administrativos

33412 Supervisores de entidades financieras

33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente

33414 Supervisores de empleados de correo y mensajería

33415 Supervisores de almacenamiento, inventario y distribución

33416 Supervisores de operación de transporte ferroviario

33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario)

#### **3342 Secretarios jurídicos**

33420 Secretarios jurídicos

#### **3343 Secretarios y asistentes administrativos y ejecutivos**

33431 Asistentes administrativos

33432 Asistentes de talento humano

33433 Técnicos en archivística

#### **3344 Secretarios médicos**

33440 Secretarios médicos

### **335 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones**

**3351 Inspectores de aduana y fronteras**

33510 Inspectores de aduana y fronteras

**3352 Agentes de administración tributaria**

33520 Agentes de administración tributaria

**3353 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social**

33530 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social

**3354 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias**

33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias

**3355 Inspectores de policía, detectives e investigadores criminalísticos**

33551 Inspectores y detectives de policía

33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales

33553 Investigadores criminalísticos y judiciales

**3359 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios**

33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios

**34 TECNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE SERVICIOS JURIDICOS, SOCIALES, CULTURALES Y AFINES**

**341 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios jurídicos, sociales y religiosos**

**3411 Técnicos y profesionales del nivel medio del derecho, de servicios legales y afines**

34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines

34112 Auxiliares de tribunales

34113 Asistentes legales y afines

**3412 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios**

34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

**3413 Auxiliares laicos de las religiones**

34130 Auxiliares laicos de las religiones

**342 Entrenadores de deportes y aptitud física**

**3421 Atletas y deportistas**

34210 Atletas y deportistas

**3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas**

34221 Entrenadores y preparadores físicos

34222 Árbitros

**3423 Instructores de educación física y actividades recreativas**

34231 Instructores de educación física y recreación

34232 Recreadores

**343 Técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales, artísticas y culinarias**

**3431 Fotógrafos**

34310 Fotógrafos

**3432 Decoradores de interiores**

34320 Decoradores de interiores

**3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas**

34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías

34332 Técnicos en biblioteca

34333 Técnicos en promoción y animación a la lectura y la escritura

**3434 Chefs**

34340 Chefs

**3435 Otros técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales y artísticas**

34351 Otros técnicos de actividades artísticas

34352 Artistas corporales

34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos

34354 Asistentes de dirección y producción en las artes escénicas y audiovisuales

34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas

**35 TÉCNICOS EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

**351 Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario**

**3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones**

35110 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones

**3512 Técnicos en asistencia y soporte al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones**

35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información

35122 Representantes de servicios especializados BPO

**3513 Técnicos en redes y tecnologías de la información**

35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información

**3514 Técnicos de la web**

35140 Técnicos de la Web

**352 Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión**

**3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual**

35211 Operadores de cámara de cine y televisión

35212 Técnicos en transmisión audiovisual

35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas

35214 Operadores de audio y sonido

35215 Asistentes de producción de audio y sonido

**3522 Técnicos y operadores de ingeniería de las telecomunicaciones**

35221 Técnicos en telecomunicaciones

35222 Supervisores de telecomunicaciones

35223 Operadores de radio



## **GRAN GRUPO 3**

### **TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO**

Realizan funciones técnicas y afines relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos científicos o artísticos y los métodos de operación y regulaciones gubernamentales o de negocios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los técnicos y profesionales del nivel medio generalmente incluyen: emprender y llevar a cabo trabajos técnicos relacionados con la investigación y la aplicación de conceptos y métodos operativos en los campos de las ciencias físicas como la ingeniería, la tecnología, las ciencias biológicas, incluida la medicina, Ciencias sociales y humanidades; la prestación de diversos servicios tecnológicos y técnicos relacionados con el comercio, las finanzas y la administración, inclusive en lo que se refiere al cumplimiento de leyes y regulaciones del gobierno, para el trabajo social, el suministro de apoyo técnico para las artes y el entretenimiento, la participación en actividades deportivas y el ejercicio de algunas actividades de carácter religioso. Puede incluirse la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 31 Técnicos y profesionales del nivel medio de las ciencias y la ingeniería
- 32 Técnicos y profesionales del nivel medio de la salud
- 33 Técnicos y profesionales del nivel medio en las finanzas y la administración
- 34 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines
- 35 Técnicos en tecnología de la información y las comunicaciones

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 31**

#### **TECNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE LAS CIENCIAS Y LA INGENIERIA**

Realizan funciones relacionadas con los métodos de investigación y operacionales en los campos de la ciencia y de la ingeniería; controlan y operan máquinas y equipos técnicos y operativos de la minería, la manufactura, la construcción y otras actividades de ingeniería, incluidos aviones y barcos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de

este subgrupo principal requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: crear y supervisar el funcionamiento y operación de los instrumentos y equipos; monitorear los experimentos y pruebas de los sistemas de recolección y análisis de muestras; registrar las observaciones y el análisis de datos; preparar, revisar e interpretar los dibujos técnicos y los diagramas; coordinar, controlar y programar las actividades de los demás trabajadores; manejar y controlar los cuadros de distribución, sistemas de control computarizados y el control de procesos de máquinas multifuncionales; realizar funciones técnicas para garantizar las operaciones, el desplazamiento seguro y eficiente de los barcos, aviones y otros equipos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 311 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería
- 312 Supervisores en la minería, la industria manufacturera y la construcción
- 313 Técnicos en control de procesos
- 314 Técnicos y profesionales del nivel medio en ciencias biológicas y afines
- 315 Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica

## **SUBGRUPO 311**

### **Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería**

Realizan funciones técnicas para contribuir en la investigación y la aplicación práctica de los conceptos, principios y métodos operacionales de las ciencias físicas y químicas, incluyendo áreas como la ingeniería, dibujo técnico y procesos de producción desde el punto de vista de la eficiencia económica. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: emprender y llevar a cabo los trabajos técnicos relacionados con la química, la física, la geología, la meteorología, la astronomía, la ingeniería o dibujo técnico; configurar, operar y mantener los instrumentos y equipos de laboratorio; controlar los experimentos; realizar observaciones, calcular y registrar resultados; preparar los materiales para la experimentación; realizar pruebas de sistemas; recolectar y analizar muestras; registrar las observaciones y analizar datos; preparar, revisar e interpretar dibujos técnicos, diagramas de cableado y ensamblaje de paneles de circuitos; trazar dibujos de diseño.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3111 Técnicos en ciencias de la tierra, físicas y químicas
- 3112 Técnicos en ingeniería civil
- 3113 Técnicos en electricidad

- 3114 Técnicos en electrónica
- 3115 Técnicos en ingeniería mecánica
- 3116 Técnicos en química industrial
- 3117 Técnicos de minas y metalurgia
- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos
- 3119 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otros grupos primarios

### **3111 Técnicos en ciencias de la tierra, físicas y químicas**

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación de la química, la física, la geología, la geofísica, la meteorología y la astronomía y en el desarrollo de aplicaciones industriales, prácticas médicas, militares y de otro tipo de resultados de investigación; Están empleados por laboratorios de investigación y control de calidad, industrias de procesamiento químico, petroquímico, farmacéutico, alimentos, bebidas, curtiembres y otras empresas de fabricación y procesamiento, entidades de salud y educación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 31111 Técnicos en física y química.
- 31112 Técnicos en geología.
- 31113 Técnicos en meteorología.
- 31114 Técnicos en metrología.
- 31115 Auxiliares de laboratorio.

#### **31111 Técnicos en física y química**

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación de la química y la física; conducen y participan en investigación básica y aplicada para ampliar el conocimiento de los organismos vivos. Se pueden desempeñar en laboratorios, empresas químicas, farmacéuticas, biotécnicas e instituciones educativas y de salud, entre otros.

##### **Funciones**

- Tomar muestras y preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas, medición, calibración y análisis.
- Realizar pruebas de laboratorio de rutina y desempeñar una variedad de funciones de apoyo técnico como soporte a los químicos y físicos en la investigación, desarrollo, análisis y pruebas.
- Realizar el control de calidad y cantidad de los suministros de laboratorio de análisis de muestras y el uso del monitoreo.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para los proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.

- Mantener los instrumentos y equipos de laboratorio, hacer seguimiento y monitoreo de los experimentos, realizar observaciones, calcular y registrar los resultados.
- Ayudar en la programación y preparación de experimentos, pruebas y análisis y ejecutar las tareas técnicas pertinentes.
- Tabular datos, recoger registros, apoyar el análisis de datos y en la interpretación de resultados de mediciones e indicadores.
- Apoyar investigaciones y experimentos sobre los efectos de la medicina y otras sustancias en el organismo humano y en el de los animales.
- Apoyar experimentos, ensayos y análisis químicos utilizando técnicas como: la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física y microscopia.
- Organizar y presentar resultados de las pruebas.
- Aplicar el criterio de prueba de acuerdo con especificaciones o estándares y evaluar resultados.
- Apoyar en el desarrollo de procesos de ingeniería química, inspección y mantenimiento y en el desarrollo de estándares procedimientos y medidas de salud, seguridad industrial y gestión documental.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de producción química
- Inspector químico de calidad
- Supervisor de dispensación de materias primas químicas
- Supervisor de pesaje químico
- Técnico analista químico
- Técnico de control de calidad de procesamiento químico
- Tecnólogo químico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos
- 31115 Auxiliares de laboratorio
- 31160 Técnicos en química industrial
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos
- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 81311 Operadores de máquinas de planta química

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Química
- Biología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3111*	2211*
2113*	

### **31112 Técnicos en geología**

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación de la geología y la geofísica, y apoyan técnicamente en los campos de exploración y producción de gas y petróleo; y en la mineralogía. Se pueden desempeñar en empresas de petróleo y minería, instituciones educativas, entidades del gobierno y firmas consultoras, entre otros.

#### **Funciones**

- Recoger y analizar muestras de tierra y agua, registrar las observaciones y el análisis de datos para el apoyo de geólogos o geofísicos.
- Realizar o participar en reconocimientos geológicos, geofísicos, geoquímicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.
  - Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para los proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.

- Apoyar a ingenieros y geólogos en la evaluación y análisis de pozos petrolíferos y yacimientos de minerales.
- Operar y mantener los instrumentos y equipos de registro y medición geofísica.
- Aplicar conocimientos técnicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Preparar, transcribir o analizar información sísmica, gravimétrica y otros datos de inspección geofísica.
- Preparar notas, bosquejos y secciones especiales de mapas geológicos.
- Organizar el mantenimiento y la reparación de equipo y material de investigación.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de geología
- Técnico de geología
- Técnico de hidrología
- Técnico de oceanografía
- Técnico geofísica
- Técnico geofísico
- Técnico geólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31123 Técnicos en cartografía
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31211 Supervisores de minería y canteras

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

### Área de Cualificación

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

3111\* 2212\*

## 31113 Técnicos en meteorología

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación de la meteorología y la astronomía y en el desarrollo de aplicaciones industriales, prácticas médicas, militares y de otro tipo de resultados de investigación; Observan condiciones atmosféricas, registran e interpretan información meteorológica, transmiten y reportan la información obtenida al público en general, a los medios de comunicación y empresas de transporte. Se pueden desempeñar en empresas de consultoría ambiental, aeropuertos, fuerzas armadas, instituciones educativas, científicas y del gobierno, entre otros.

### Funciones

- Observar, registrar y transmitir información climática y atmosférica, incluida la presión del aire, la temperatura, la humedad, la precipitación, el viento y las condiciones de la radiación ultravioleta.
- Analizar e interpretar la información climática.
- Aplicar conocimientos técnicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Informar a pilotos, industrias navieras, finqueros, medios de comunicación y otros usuarios sobre las condiciones climáticas.
- Mantener base de datos climatológicos y participar en la elaboración de mapas y cartas del clima.
- Inspeccionar instalaciones y mantener equipos e instrumentos.
- Observar las condiciones climáticas y atmosféricas y participar en programas de control de avalanchas y erupciones.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Inspector meteorológico de puerto
- Técnico de astronomía
- Técnico de meteorología
- Técnico meteorólogo
- Técnico operaciones estación meteorológica
- Técnico servicio climatológico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 21120 Meteorólogos

**Nivel de competencia:** 3**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Seguridad pública

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

**Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3111\* 2213\*

**31114 Técnicos en metrología**

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación de la metrología; Realizan mediciones y calibraciones de instrumentos e ítems; registran pruebas y generan informes; gestionan y/o realizan mantenimiento preventivo de equipos e instrumentos de medición. Se pueden desempeñar en laboratorios de ensayo, calibración y medición, empresas de química, ingeniería, de fabricación y procesamiento industrial e instituciones del gobierno o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

**Funciones**

- Operar equipos de medición de acuerdo con los procedimientos técnicos y normativa.
- Apoyar el desarrollo de manuales de operación y mantenimiento de instrumentos de medición de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Registrar y apoyar el procesamiento de datos de los instrumentos y de los procesos de acuerdo con requerimientos y metodología estadística.



- Validar y verificar actividades de calibración y ajuste en los sistemas de medición de acuerdo a procedimientos técnicos y normativa.
- Identificar causa raíz de anomalías en instrumentos de medición de acuerdo a procedimientos técnicos.
- Ensayar o probar ítems de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
- Realizar mantenimiento preventivo de equipos e instrumentos de medición de acuerdo a procedimientos técnicos.
- Apoyar en la administración y control del aseguramiento metrológico de los procesos.
- Aplicar conocimientos técnicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Manejar los equipos de medición, de ensayos, de calibración y de las aplicaciones de software asociadas a los mismos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Laboratorista en metrología
- Técnico de laboratorio en calibración y ensayo
- Técnico en calibración y aseguramiento metrológico
- Técnico en medición y ensayos
- Técnico en metrología
- Técnico en servicios de calibración
- Tecnólogo en aseguramiento metrológico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 72331 Mecánicos industriales
- 73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Química

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
2214

### **31115 Auxiliares de laboratorio**

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación y en el desarrollo de aplicaciones industriales y prácticas médicas, realizan actividades de alistamiento, almacenamiento de ítems, productos y materiales; análisis y ensayos básicos de laboratorio; medición a los procesos de ensayo y/o calibración; operación y mantenimiento básico de equipos e instrumentos y preparación de soluciones e insumos necesarios para el funcionamiento de laboratorios. Llevan registros y reportan información sobre resultados de análisis y ensayos de muestras. Se pueden desempeñar en laboratorios, empresas de química, ingeniería, de fabricación y procesamiento e instituciones del gobierno o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Tomar muestras y preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.
- Realizar el control de calidad y cantidad de los suministros de laboratorio de análisis de muestras y el uso del monitoreo.
- Mantener los instrumentos y equipos de laboratorio, monitorear los experimentos, realizar observaciones y calcular y registrar los resultados.
- Ayudar en la programación y preparación de experimentos, pruebas y análisis y ejecutar las tareas técnicas pertinentes.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de uso básico de laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Preparar soluciones, reactivos e insumos de uso en el laboratorio de acuerdo a los requerimientos técnicos, normativa y asegurando el estricto cumplimiento de normas de seguridad.
- Apoyar en la toma de muestras y análisis especiales de laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Cumplir con el programa de implementación de buenas prácticas del laboratorio según normativa.
- Realizar operaciones de recepción de ítems, productos, materiales para análisis, ensayos y/o calibración según procedimientos técnicos y normativa.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para los proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.

- Organizar el mantenimiento y la reparación de equipo y material de investigación.
- Realizar operaciones de alistamiento del laboratorio según procedimientos técnicos y normativa.
- Realizar almacenamiento de ítems, productos y materiales de laboratorios según procedimientos técnicos y normativa.
- Aplicar conocimientos técnicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Mantener condiciones de salud y seguridad en el laboratorio según normativa.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de laboratorio de procesamiento químico
- Asistente de laboratorio químico
- Auxiliar de laboratorio de calibraciones y ensayos
- Auxiliar de laboratorio procesamiento químico
- Auxiliar de laboratorio químico
- Auxiliar de mediciones y ensayos
- Laboratorista de ensayos y calibraciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21130 Químicos
- 21450 Ingenieros químicos
- 31111 Técnicos en física y química
- 31160 Técnicos en química industrial
- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Física
- Química

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

## Área de Cualificación

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3111\* 2312

## 3112 Técnicos en ingeniería civil

Realizan funciones técnicas relacionadas con la ingeniería civil, arquitectura, topografía, inspección de la construcción y mantenimiento de edificaciones. Diseñan y preparan mapas, interpretan fotografías aéreas, operan equipo censor remoto y sistemas de información geográfica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31121 Técnicos en construcción y arquitectura.

31122 Técnicos en topografía.

31123 Técnicos en cartografía.

## 31121 Técnicos en construcción y arquitectura

Apoyan técnicamente en la ingeniería civil y arquitectura, en lo relacionado con sus estructuras, diseño y supervisión de construcción y obras civiles; ingeniería de vías y transporte y la ingeniería hidráulica. Se pueden desempeñar en compañías de construcción, obras públicas, transporte, entidades del gobierno y privadas, entre otros.

### Funciones

- Cumplir con las especificaciones de diseño, legislación y reglamentaciones pertinentes y las normas establecidas en cuanto a materiales y trabajo.
- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la construcción de edificios y otras estructuras y con la elaboración de estudios y de informes.
  - Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería civil para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
  - Desarrollar conceptos preliminares, bosquejos, dibujos y diseños de ingeniería.
  - Asistir en el desarrollo de diseños arquitectónicos preparando dibujos de modelos y validando planos de acuerdo con especificaciones y requerimientos técnicos.
  - Asistir en la preparación de las estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Ayudar a la preparación de planos y especificaciones para la construcción, reparación y conservación de edificios y obras de ingeniería civil.
- Organizar las actividades de mantenimiento y reparación.

- Identificar y valorar aspectos ambientales asociados en los diferentes sectores productivos en pro del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Preparar especificaciones de construcción, costos, cálculos de materiales y programaciones del proyecto y presentar informes.
- Construir maquetas, modelar planos y representar proyectos de construcción.
- Preparar documentos de propuestas y contratos como apoyo a la planeación y programación de proyectos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de actas petróleo y gas
- Estimador de ingeniería civil en costos de construcción
- Técnico cálculo costos de construcción
- Técnico de arquitectura
- Técnico de conservación edificios
- Técnico de ingeniería civil
- Técnico en manejo ambiental y obras civiles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental
- 71120 Albañiles y oficiales de construcción

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3112*	1341*
	2222*
	2223*
	2231*
	2233*
	2262*

### **31122 Técnicos en topografía**

Realizan funciones técnicas relacionadas con la topografía; efectúan levantamientos y replanteos topográficos para determinar la localización y ubicación exacta y posiciones relativas y otras características de un terreno y su relieve, ejecutan acciones de georreferenciación, control de niveles, control de asentamientos y control de excavaciones. Se pueden desempeñar en empresas o departamentos de agrimensura y geomática, construcción, infraestructura, consultorías, ciencias forenses, tránsito, minería y demás organizaciones del sector público y privado, o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Realizar tareas técnicas relacionadas con la ejecución de obras de ingeniería civil, levantamientos topográficos e informes al respecto.

- Efectuar levantamientos topográficos y operar instrumentos de medición de distancias, altimetría, ángulos, elevaciones, contornos del suelo y subsuelo y modelo digital del terreno.
- Realizar visitas de campo y registrar dimensiones y otra información obtenida durante actividades de campo.
- Analizar la latitud, longitud, ángulos y cartera topográfica; realizar cálculos trigonométricos para trazar las características, contornos y áreas en una escala específica.
- Apoyar a los ingenieros y otros profesionales a desarrollar métodos y procedimientos de mediciones de campo.
- Preparar representaciones gráficas, planos, cartas, digitalización de mapas, procesamiento de datos, informes y reportes de levantamientos topográficos, catastrales y geodésicos, proponer diseños y rutas topográficas.
- Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría, Levantar obras especiales como túneles, viaductos, puentes según especificaciones técnicas de topografía.
- Localizar proyectos viales, obras de urbanismo e hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Coordinar actividades topográficas de campo.
- Supervisar la preparación y compilación de todos los datos, planos, cartas, registros y documentos relacionados con la medición de linderos de propiedad raíz y levantamiento topográfico de agrimensura y catastro multipropósito.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agrimensor de topografía aérea
- Técnico agrimensor
- Técnico de topografía
- Técnico topográfico
- Topógrafo de línea de transmisión
- Topógrafo de minas
- Topógrafo industria petrolera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 31112 Técnicos en geología
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31123 Técnicos en cartografía
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos

**Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- COIF - Construcción e infraestructura
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3115*	2253*
3112*	8311*

### **31123 Técnicos en cartografía**

Elaboran mapas temáticos utilizando sistemas de información geográfica, así como funciones relacionadas con la Inspección de la construcción y mantenimiento de edificaciones, puentes, vías y construcciones industriales para garantizar que las especificaciones y códigos de construcción se cumplan y garanticen seguridad en el trabajo. Se pueden desempeñar en compañías de construcción, firmas consultoras de arquitectura o ingeniería civil y el gobierno, entre otros.

#### **Funciones**

- Realizar o asistir en el desarrollo de pruebas de campo y laboratorio para suelos y materiales de construcción.
- Cumplir con las especificaciones de diseño, legislación y reglamentaciones pertinentes y las normas establecidas en cuanto a materiales y trabajo.



- Asistir en la preparación de las estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Inspeccionar los edificios y estructuras durante y después de la construcción para asegurar el cumplimiento de la legislación de construcción, nivelación, zonificación, seguridad de los planos aprobados, así como de otras especificaciones y estándares y de normas relativas a la calidad y a la seguridad de los edificios.
- Asesorar sobre la instalación de detectores de incendios, sistemas de rociadores, así como el uso de materiales en la construcción de edificios y medios de transporte para reducir el riesgo de incendio y la magnitud de daños y peligros en caso de incendio.
- Representar a los arquitectos e ingenieros civiles en las obras para asegurarse de que se cumplen las especificaciones del proyecto y de que se respetan las normas de calidad deseadas en lo concerniente a los materiales y al trabajo realizado.
- Inspeccionar instalaciones industriales, hoteles, cines y otros edificios y estructuras para detectar los riesgos de incendio y asesorar sobre la forma de eliminarlos.
- Inspeccionar la construcción de puentes, embalses, vías y otros tipos de construcción, verificando que los planos, especificaciones y normas de construcción se apliquen.
- Examinar planos, especificaciones y sitios de construcción o remodelación de edificaciones y otras estructuras.
- Inspeccionar y probar instalaciones eléctricas o de plomería en las edificaciones para garantizar el cumplimiento de normas establecidas.
- Inspeccionar estructuras de acero, formas de concreto, mallas y varillas en acero reforzado, para garantizar estándares de calidad y verificar el cumplimiento de las especificaciones y códigos de construcción.
- Inspeccionar construcciones en curso para asegurar que las condiciones de seguridad se cumplan.
- Inspeccionar la construcción de acueductos y sistemas de alcantarillado.
- Inspeccionar edificaciones para detectar y reportar defectos estructurales, riesgos de incendio y otras amenazas a la seguridad.
- Interpretar y reportar información técnica relacionada con: códigos, especificaciones, documentos contractuales y planos utilizados en la construcción de oleoductos y gasoductos.
- Verificar el alistamiento de equipo y maquinaria requerido en los procedimientos para la construcción de oleoductos y gasoductos.
- Realizar inspecciones en tuberías para la construcción de oleoductos y gasoductos, asegurando condiciones de calidad y seguridad industrial.
- Inspeccionar productos terminados resultado del trabajo realizado sobre tuberías para la conducción de petróleo, sus derivados y gas.
- Asegurar las condiciones de seguridad industrial y medio ambiente en la construcción de las tuberías para poliductos y gasoductos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico cartógrafo marino

- Técnico compilador cartográfico
- Técnico de cartografía
- Técnico fotogrametrista
- Técnico sistemas de información geográfica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 71120 Albañiles y oficiales de construcción

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Seguridad pública

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

##### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3112*	2254*

### **3113 Técnicos en electricidad**

Ejecutan actividades técnicas asociadas al diseño, investigación, fabricación, desarrollo, prueba, producción, construcción, montaje, ampliación, remodelación, funcionamiento, operación, mantenimiento, instalación, reparación y reposición de sistemas y equipos eléctricos para la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31130 Técnicos en electricidad.

### **31130 Técnicos en electricidad**

Ejecutan actividades técnicas asociadas al diseño, investigación, fabricación, desarrollo, prueba, producción, construcción, montaje, ampliación, remodelación, funcionamiento, operación, mantenimiento, instalación, reparación y reposición de sistemas y equipos eléctricos para la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. Se pueden desempeñar en empresas de servicio de energía eléctrica, fabricantes de equipo eléctrico, industrias de fabricación y procesamiento, entre otros.

#### **Funciones**

- Apoyar el diseño y preparación de planos de proyecto de instalaciones eléctricas y circuitos de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Monitorear los aspectos técnicos de la fabricación, instalación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos eléctricos, de acuerdo con sus especificaciones técnicas, rendimiento y protocolos definidos.
  - Participar en la preparación de cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para fines de fabricación e instalación, de conformidad con las especificaciones establecidas.
  - Participar en la planeación de los métodos de instalación, comprobar la seguridad de los equipos instalados y el correcto funcionamiento de los controles de los nuevos equipos eléctricos o sistemas.
  - Llevar a cabo investigaciones en el campo de la ingeniería eléctrica bajo la dirección de científicos o ingenieros.
  - Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la electrotecnia para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
  - Investigar el origen de fallas eléctricas, de acuerdo con metodologías de diagnóstico y de análisis de causa raíz.

- Participar en el desarrollo de manuales de operación y mantenimiento de sistemas y equipo eléctrico, teniendo en cuenta los procedimientos definidos.
- Apoyar la identificación de las especificaciones técnicas y de diseño de los sistemas y equipos electrónicos, de acuerdo con los requerimientos del cliente interno y/o externo.
- Mantener equipos eléctricos, según especificaciones técnicas, normativa vigente y procedimientos técnicos.
- Realizar el diseño de tarjetas de circuito impreso de acuerdo con especificaciones y normas establecidas.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones y circuitos eléctricos, basados en especificaciones técnicas establecidas.
- Apoyar en el diseño, desarrollo y prueba de equipos y sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.
- Verificar técnicamente la instalación, puesta en marcha y operación de sistemas eléctricos e instalaciones y equipos eléctricos, según manuales de funcionamiento y operación.
- Llevar a cabo investigación aplicada en el campo de la ingeniería eléctrica, bajo la dirección de científicos o ingenieros.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones y circuitos eléctricos, basados en especificaciones técnicas establecidas.
- Controlar la programación y presupuestos, teniendo en cuenta cronogramas de trabajo, planes de acción e informes técnicos.
- Inspeccionar dispositivos de acometidas eléctricas, teniendo en cuenta sus especificaciones técnicas, operación, funcionamiento y parámetros eléctricos.
- Calibrar equipos e instrumentos eléctricos, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, manuales de operación y funcionamiento y procedimientos técnicos.
- Reparar y revisar, modificar, instalar y ensayar sistemas y equipos eléctricos de aeronaves.
- Apoyar actividades de laboratorio eléctrico, en campo, de proyectos o servicios que le sean asignados.
- Inspeccionar el estado de las redes, subestaciones de distribución y acometidas domiciliarias y demás componentes de la red.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico analista CBM petróleo y gas
- Técnico de ingeniería eléctrica
- Técnico electricista automotriz industria petrolera
- Técnico electricista industria petrolera
- Técnico en Electricidad Industrial
- Técnico en Instalación y Mantenimiento de Redes de Energía Eléctrica
- Técnico en Redes Eléctricas de Distribución de Energía;

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 21510 Ingenieros electricistas
- 25110 Analistas de sistemas
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía
- 74121 Electricistas industriales

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Electricidad y energía
- Seguridad y salud en el

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad

**Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

- PEEL - Producción de energía y electricidad
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3113*	2241*
	2244*

### **3114 Técnicos en electrónica**

Apoyan técnicamente en la investigación de la ingeniería electrónica, eléctrica y mecánica, en el diseño, desarrollo, fabricación, montaje, construcción, integración, programación, operación, prueba, inspección, mantenimiento, reparación de equipos y componentes electrónicos, máquinas, herramientas, sistemas de ventilación y calefacción, plantas de conversión y generación de energía. Ensamblan equipos y partes electrónicas de acuerdo a protocolos de producción.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31140 Técnicos en electrónica.

### **31140 Técnicos en electrónica**

Apoyan técnicamente en la investigación de la ingeniería electrónica, eléctrica y mecánica, en el diseño, desarrollo, fabricación, montaje, construcción, integración, programación, operación, prueba, inspección, mantenimiento, reparación de equipos y componentes electrónicos, máquinas, herramientas, sistemas de ventilación y calefacción, plantas de conversión y generación de energía. Ensamblan equipos y partes electrónicas de acuerdo a protocolos de producción. Se pueden desempeñar en empresas de ingeniería, de fabricación y procesamiento e instituciones del gobierno, de forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Prestar asistencia técnica de investigación y desarrollo y prueba de equipos y prototipos electrónicos.
- Proyectar, preparar y alistar planos de instalaciones y circuitos electrónicos de acuerdo con especificaciones establecidas.
  - Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de equipos electrónicos, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Contribuir al diseño, desarrollo, instalación, operación y mantenimiento de sistemas electrónicos.
- Planificar los métodos de instalación, comprobando la seguridad de los equipos instalados y el correcto funcionamiento de los nuevos equipos o sistemas electrónicos.

- Describir especificaciones, programaciones e informes técnicos y controlar las programaciones y presupuestos.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de equipos electrónicos aplicando conocimientos técnicos de los principios y prácticas de electrónica.
- Realizar las pruebas de sistemas electrónicos y el análisis de datos, realizar el montaje de circuitos con el apoyo de ingenieros electrónicos.
- Calibrar equipos e instrumentos electrónicos de acuerdo con los manuales e instrucciones establecidas.
- Preparar diseños, dibujos y especificaciones para máquinas y componentes, sistemas de transmisión de energía, sistemas de calefacción y aire acondicionado.
- Realizar pruebas y análisis de máquinas, componentes y materiales para determinar su funcionamiento, resistencia y otras características.
- Apoyar técnicamente en actividades de investigación, desarrollo y pruebas de equipos y prototipos electrónicos.
- Ensamblar prototipos y dispositivos electrónicos de acuerdo a los requerimientos de los clientes y normatividad técnica.
- Ejecutar el protocolo de pruebas del producto electrónico, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Brindar soporte pos-venta de los proyectos y/o productos desarrollados por la empresa, de acuerdo con los manuales técnicos de los productos.
- Realizar soporte técnico a los equipos según lo establecido en los manuales de instalación y programación.
- Reparar tarjetas electrónicas de acuerdo con técnicas especializadas de diagnóstico.
- Localizar causa raíz de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según metodología de la empresa.
- Probar componentes de sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Realizar actividades de calibración y ajustar los sistemas de instrumentación y automatización.
- Ejecutar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según procedimientos.
- Montar equipos e instrumentos en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, de acuerdo con el diseño.
- Apoyar el desarrollo de manuales de operación y mantenimiento para sistemas y equipos de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan su actividad laboral y puesto de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de ingeniería de hardware
- Estimador de ingeniería electrónica
- Regulador de la calidad de productos electrónicos
- Supervisor de casablanca

- Técnico de ingeniería en diseño de hardware informático
- Técnico de ingeniería semiconductores
- Técnico equipo de proceso de control industrial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 21532 Ingenieros y productores de audio y sonido
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones
- 82121 Ensambladores de productos electrónicos

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos



- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones
- ELCA - Electrónica y automatización

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3114*	2232*
	2242*
	2243*

### **3115 Técnicos en ingeniería mecánica**

Inspeccionan, diagnostican, reparan, prueban y dan mantenimiento a los sistemas y componentes mecánicos y electrónicos de automóviles livianos, buses y camiones. Ensamblan una gran variedad de productos mecánicos como motores para vehículos, transmisiones, cajas de cambios, motores fuera de borda, bombas hidráulicas, máquinas para coser y partes mecánicas de vehículos pesados; revisan e inspeccionan los sub-ensambles y productos acabados para garantizar la calidad y especificaciones del producto.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31150 Técnicos en ingeniería mecánica.

### **31150 Técnicos en ingeniería mecánica**

Inspeccionan, diagnostican, reparan, prueban y dan mantenimiento a los sistemas y componentes mecánicos y electrónicos de automóviles livianos, buses y camiones. Ensamblan una gran variedad de productos mecánicos como motores para vehículos, transmisiones, cajas de cambios, motores fuera de borda, bombas hidráulicas, máquinas para coser y partes mecánicas de vehículos pesados; revisan e inspeccionan los sub-ensambles y productos acabados para garantizar la calidad y especificaciones del producto. Se pueden desempeñar en compañías ensambladoras de vehículos, concesionarios, talleres de servicio automotor, de forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Realizar pruebas de los sistemas mecánicos, recopilar y analizar datos, ensamblar e instalar conjuntos mecánicos con el apoyo de ingenieros mecánicos.

- Preparar estándares y programaciones de mantenimiento mecánico y la operación de plantas.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas para garantizar su resistencia, funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Asegurar que los diseños de ingeniería mecánica y el trabajo terminado se ajusten dentro de las especificaciones, regulaciones y disposiciones contractuales.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería mecánica y de la construcción de maquinaria para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Investigar el origen de fallas mecánicas inesperadas y solucionar problemas de mantenimiento.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas.
- Gestionar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según lo planeado.
- Desarrollar funciones relacionadas con la operación de máquinas, equipos y procesos automatizados.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan su actividad laboral y puesto de trabajo.
- Inspeccionar el motor en marcha y ensayar los sistemas y componentes utilizando aparatos para diagnosticar y aislar fallas.
- Ajustar, instalar, reparar y reemplazar partes y componentes del sistema automotriz como carburador, frenos, sistemas de dirección y suspensión, transmisiones, diferenciales y ejes, sistemas de control de admisión y escape, sistemas mecánicos de calefacción y aire acondicionado y otras partes mecánicas, usando herramientas manuales o equipo especializado para reparación automotriz.
- Probar y ajustar los sistemas reparados atendiendo a especificaciones de fabricación.
- Sincronizar el motor y verificar su funcionamiento.
- Programar y realizar el servicio de mantenimiento general del vehículo como cambios de aceite, lubricación y sincronización.
- Informar a los clientes sobre el trabajo realizado, las condiciones del vehículo y los requisitos para su mantenimiento.
- Empernar, atornillar, sujetar y soldar, y emplear otras formas de asegurar partes y componentes de vehículos, utilizando simultáneamente herramientas manuales, mecánicas y equipo.
- Colocar e instalar partes y sub-ensambles como motores, transmisiones, tableros, de puertas o de instrumentos, utilizando herramientas manuales, mecánicas y otras ayudas como grúas elevadoras.
- Revisar la preparación exterior del vehículo, capas de pintura, sellantes y esmaltes y señalar los defectos para ser reparados.
- Revisar el correcto alineamiento y funcionamiento de ensambles y sub-ensambles mecánicos.

- Probar ensambles eléctricos del vehículo, equipo y cableado eléctrico y su correcto funcionamiento, utilizando instrumentos de prueba como medidores, analizadores y sincronizadores de luces.
- Registrar y reportar los defectos de los vehículos.
- Contar, revisar, registrar y controlar los inventarios y las partes recibidas de acuerdo a las especificaciones técnicas y de calidad de la empresa.
- Ensamblar, adaptar e instalar partes para hacer subensambles o terminar productos, utilizando herramientas mecánicas y manuales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico aeronáutico
- Técnico de ingeniería de motores
- Técnico de ingeniería diésel de motores
- Técnico de ingeniería lubricación
- Técnico integridad mecánica petróleo y gas
- Técnico mecánico automóviles
- Técnico sistemas de calefacción

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos
- 31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor
- 72331 Mecánicos industriales

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas

- Física
- Idioma extranjero
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3115*	2232*
	2243*
	2244*
	8381*

### **3116 Técnicos en química industrial**

Realizan funciones técnicas para contribuir con la investigación en materia de ingeniería química y en el diseño, fabricación, construcción, operación, mantenimiento y reparación de instalaciones químicas, apoyan técnicamente en ingeniería química, análisis en procesos de producción, controles y supervisiones de procesos y programaciones e investigación química y bioquímica, química industrial, química farmacéutica y control de calidad químico.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31160 Técnicos en química industrial.

### **31160 Técnicos en química industrial**

Realizan funciones técnicas para contribuir con la investigación en materia de ingeniería química y en el diseño, fabricación, construcción, operación, mantenimiento y reparación de instalaciones químicas, apoyan técnicamente en ingeniería química, análisis en procesos de producción, controles y supervisiones de procesos y programaciones e investigación química y bioquímica, química industrial, química farmacéutica y control de calidad químico. Se pueden desempeñar en laboratorios de investigación y control de calidad, industrias de procesamiento químico, petroquímico, farmacéutico, alimentos, bebidas, curtiembres y otras empresas de fabricación y procesamiento, entidades de salud y educación, entre otros.

### **Funciones**

- Investigar, perfeccionar o desarrollar conceptos, instrumentos, teorías, leyes y métodos operacionales relacionados con la química.
- Efectuar experimentos, pruebas y análisis para investigar la composición química y los cambios de energía y químicos de diversas sustancias, materiales y productos naturales, artificiales o sintéticos.
  - Realizar programas de toma de muestras y análisis de datos con el fin de detectar y cuantificar las sustancias tóxicas del medio ambiente.
- Participar en investigaciones interdisciplinarias y trabajar en el desarrollo de proyectos con ingenieros químicos, biólogos, microbiólogos, agrónomos, geólogos y otros profesionales.
- Investigar, idear, perfeccionar o elaborar productos farmacéuticos para ser utilizados con fines preventivos o curativos y cosméticos.
- Utilizar microorganismos para convertir las sustancias en compuestos nuevos.
- Determinar las formas de fortalecer o combinar materiales existentes o desarrollar nuevos materiales.
- Reproducir y sintetizar sustancias existentes de origen natural y crear nuevas sustancias artificiales.
- Prestar asistencia para la investigación y desarrollo de procesos químicos industriales, maquinaria y equipo o prototipos de prueba.
- Realizar análisis químicos cualitativos y cuantitativos en muestras orgánicas o inorgánicas.
- Asistir al ingeniero químico u otro profesional en la aplicación de conocimientos técnicos y tecnológicos.
- Inspeccionar y regular el funcionamiento de las instalaciones de transformación química ya terminadas.
- Realizar pruebas químicas y físicas de laboratorio para asistir a los científicos e ingenieros en la elaboración de los análisis cualitativos y cuantitativos de materiales sólidos, líquidos y gaseosos.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de laboratorio, apoyar la preparación de soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Estudiar, analizar diseñar, desarrollar y mejorar materias primas y nuevos productos y materiales químicos.
- Inspeccionar, vigilar, auditar e intervenir los procesos, análisis y productos químicos.

- Apoyar experimentos, ensayos y análisis químicos utilizando técnicas como: la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física y microscopia.
- Operar, mantener y validar equipos e instrumentos de laboratorio, preparar soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Tabular datos, recoger registros, apoyar el análisis de datos y en la interpretación de resultados experimentales o analíticos.
- Apoyar en el desarrollo de procesos de ingeniería química, inspección y mantenimiento y en el desarrollo de estándares procedimientos y medidas de salud, seguridad industrial y gestión documental.
- Desempeñar otras funciones técnicas en apoyo a la investigación, pruebas y ensayos, técnicas y análisis químico, y manejo de equipos.
- Apoyar en la gestión documental y registros de prácticas de manufactura.
- Apoyar en las validaciones de métodos, técnicas y analíticas, estabildades del proceso y sistemas de apoyo crítico.
- Verificar, inspeccionar y manejar los inventarios en la etapa de producción, dispensación de materias primas, fraccionamiento y cálculos para el correcto procesamiento de productos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Estimador de ingeniería química
- Técnico de ingeniería de producción y distribución de gas natural
- Técnico en química aplicada
- Técnico en química industrial de petróleo
- Técnico en química refinación de petróleo
- Técnico químico industrial
- Tecnólogo de química industrial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21450 Ingenieros químicos
- 22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos
- 31111 Técnicos en física y química
- 31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos
- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos
- 72331 Mecánicos industriales
- 81311 Operadores de máquinas de planta química
- 81312 Operadores de planta de gas

- 93293 Obreros y ayudantes de planta química

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero
- Estadística

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos

**Área de Cualificación**

- INQU - Industria química
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3116	2112*
2113*	2211*

**3117 Técnicos de minas y metalurgia**

Realizan funciones técnicas y servicios exploratorios en las diferentes actividades de métodos de exploración (geofísicos, geoquímicos, eléctricos y geológicos), para ayudar en la investigación y experimentación relacionada con la metalurgia, en la mejora de los métodos de extracción de minerales sólidos, el petróleo y el gas; analizar muestras de metales y aleaciones en cuanto al diseño, construcción, operación, mantenimiento y reparación de las minas e instalaciones mineras sistemas para el transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural y para la extracción de metales de sus minerales respectivos. Se pueden desempeñar en empresas de petróleo y minería, instituciones educativas, entidades del gobierno y firmas consultoras, entre otras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31171 Técnicos de minas y metalurgia.

31172 Operarios de exploración geofísica y geológica.

### **31171 Técnicos de minas y metalurgia**

Realizan funciones técnicas para ayudar en la investigación y experimentación relacionada con la metalurgia, en la mejora de los métodos de extracción de minerales sólidos, el petróleo y el gas; analizar muestras de metales y aleaciones en cuanto al diseño, construcción, operación, mantenimiento y reparación de las minas e instalaciones mineras sistemas para el transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural y para la extracción de metales de sus minerales respectivos. Se pueden desempeñar en empresas de petróleo y minería, instituciones educativas, entidades del gobierno y firmas consultoras, entre otros.

#### **Funciones**

- Proporcionar asistencia técnica relacionada con labores de investigación y desarrollo de procesos, para determinar las propiedades de los metales y aleaciones nuevas.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para los proyectos de exploración, extracción, transporte de petróleo y gas natural, y del procesamiento de minerales.
  - Apoyar estudios y programas relacionados con la explotación de minas, métodos de minería, ventilación, iluminación, drenaje de las minas y control de tierra.
- Colaborar en planificar y diseñar planos de estudio para minas, pozos de minas, túneles e instalaciones subterráneas de primeros auxilios.
- Recolectar y preparar muestras de roca, minerales y metales para la realización de pruebas de laboratorio para determinar las propiedades, analizar y presentar los resultados de las pruebas y mantener los equipos de prueba.
- Efectuar el control técnico de la construcción, montaje, funcionamiento de instalaciones de prospección, extracción, transporte y almacenamiento de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Realizar o participar en reconocimientos geológicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.
- Realizar o participar en reconocimientos geológicos, geofísicos, geoquímicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.
- Monitorear, operar y controlar, continuamente los procesos principales (de acuerdo a lo establecido en la planilla de toma de datos operacionales) las variables operacionales de los procesos de recibo, separación, compresión, transferencia de fluidos, tratamiento, almacenamiento y Transporte de los productos.
- Operar sistemas de bombeo hidráulico para inyectar químicos, gases, arena, cemento y otros materiales dentro del pozo.
- Ayudar en las investigaciones encaminadas a desarrollar nuevos métodos de extracción y mejorar los ya existentes.



- Apoyar a ingenieros y metalúrgicos en la selección de material, tratamiento de metales y sistemas de protección corrosiva.
- Ayudar en las investigaciones encaminadas a poner en práctica nuevos procedimientos de reducción de minerales y afino de metales.
- Colaborar a científicos en el uso de instrumentos de medición eléctricos, sónicos o nuclear en las actividades de laboratorio y de producción para obtener datos que indican posibles fuentes de mineral metálico, gas o petróleo.
- Apoyar a ingenieros y geólogos en la evaluación y análisis de pozos petrolíferos y yacimientos de minerales.
- Calibrar válvulas y elementos de presión.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cementador de servicios en pozo de petróleo
- Inspector de mina
- Supervisor de taladro sísmico
- Técnico de acidificación de petróleo y gas
- Técnico de metalurgia
- Técnico metalurgia en ensayo metales
- Tomador de muestras de minerales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21461 Ingenieros de minas
- 21462 Ingenieros metalúrgicos
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 31112 Técnicos en geología
- 31211 Supervisores de minería y canteras
- 31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra
- 71320 Barnizadores y afines
- 75420 Dinamiteros y pegadores
- 81111 Mineros y canteros
- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81113 Operadores de equipo pesado de minería
- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 81132 Perforadores de pozos de agua
- 81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Seguridad pública

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3117	2212*
	7312*
	7318*
	8442*
	9315*

### **31172 Operarios de exploración geofísica y geológica**

Realizan servicios exploratorios en las diferentes actividades u operaciones de los métodos geofísicos, geoquímicos, eléctricos y geológicos. Se pueden desempeñar en plantas de producción de hidrocarburos, perforación de pozos de petróleo y gas, entre otros.

#### **Funciones**

- Conectar e instalar geófonos y tender las líneas.
- Seleccionar y tomar muestras para su posterior análisis de laboratorio.
- Apoyar al ingeniero geofísico en el análisis de resultados obtenidos de sondeos físicos.
- Acompañar al ingeniero geofísico en la exploración de recursos naturales.
- Apoyar en la supervisión y pronóstico de terremotos y erupciones volcánicas.
- Tomar muestra de rocas o suelo marino para ser analizados por el ingeniero geofísico.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capataz de harvesting
- Capataz de registro
- Colector de datos de hidrocarburos
- Transcribista de datos hidrocarburos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 31112 Técnicos en geología
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Electricidad y energía
- Seguridad y salud en el trabajo

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

##### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
2314\*

## **3118 Delineantes y dibujantes técnicos**

Preparan dibujos técnicos, mapas e ilustraciones de dibujos, planos de ejecución precisos y dibujos de construcción y fabricación basados en bocetos; crean imágenes por medio del computador utilizando programas de diseño, renderización y modelación digital.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31181 Delineantes y dibujantes técnicos.

31182 Auxiliares de producción gráfica.

31183 Graficadores de imágenes computarizadas.

*Nota: Este Grupo Primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones Auxiliares de producción gráfica que se encuentra en nivel 2 y Graficadores de imágenes computarizadas en nivel 3.*

## **31181 Delineantes y dibujantes técnicos**

Proyectan dibujos técnicos, mapas e ilustraciones de productos; dibujos de ejecución precisos y dibujos detallados para proyectos de ingeniería, construcción y fabricación basados en los bocetos y notas del diseñador, dibujos e ilustraciones; hacen montajes y artefinalización para medios impresos y audiovisuales. Se pueden desempeñar en editoriales, empresas de publicidad e impresión y de producción de cine y Televisión, compañías de consultoría y construcción, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar y revisar dibujos de trabajo de bosquejos y especificaciones preparados por ingenieros y diseñadores para la fabricación, instalación y montaje de maquinaria y equipo o para modificación, mantenimiento y reparación de edificios, presas, carreteras y otros y proyectos arquitectónicos o de ingeniería civil.
- Utilizar equipos de diseño asistido por computadora y equipo delineante para crear, modificar y generar representaciones impresa y digitales de planos de trabajo.
  - Manejar mesas de operaciones de digitalización o equipo similar para transferir representaciones impresas de planos, mapas y otras curvas a formato digital.
- Crear diagramas detallados de trabajo de máquinas y dispositivos mecánicos, incluyendo las dimensiones, métodos de ajuste y otras informaciones de ingeniería.
- Realizar o copiar dibujos e ilustraciones para la preparación de piedras litográficas, fotograbados o planchas metálica para su impresión.
- Apoyar en la ilustración y diseño de equipos, sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.

- Elaborar diseños, dibujos, bosquejos y planos con base en conceptos preliminares, cálculos de ingeniería, especificaciones y otra información.
- Asistir en el desarrollo de diseños arquitectónicos preparando dibujos de modelos de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas en los contratos de construcción.
- Operar ordenadores digitales para dar forma a representaciones impresas de planos, mapas y otras curvas.
- Preparar diagramas de cableado y ensamblado de paneles de circuitos y dibujos de diseño utilizados para la fabricación, instalación y reparación de equipos eléctricos en las plantas de energía, fábricas y edificios.
- Preparar planos de ejecución a partir del croquis y de las notas del autor del proyecto para la fabricación e instalación de maquinaria y equipo eléctrico y electrónico.
- Utilizar instrumentos estereoscópicos para captar datos topográficos en forma análoga o digital, y emplear estos y otros datos para elaborar y revisar planos topográficos, hidrográficos, de servicios públicos y de otra índole.
- Operar equipo sensor remoto desde el aire como cámaras de medición, sensores y escáneres que producen imágenes de grandes áreas de la tierra o de la atmósfera para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.
- Preparar y revisar ilustraciones para obras de referencia, folletos y manuales técnicos que traten del montaje, instalación, funcionamiento, conservación y reparación de maquinaria y otros equipos y bienes.
- Artefinalizar fotografías, imágenes y diseños para preparar los archivos generados para impresión o para el producto final audiovisual; corregir artes para medios impresos.
- Operar programas de diseño y dibujo computarizado.
- Crear y controlar imágenes en programas digitales interactivos.
- Realizar ajustes a imágenes y retoques digitales.
- Revisar y verificar diseños y dibujos, de conformidad con especificaciones e información.
- Ilustrar datos de información topográfica según especificaciones técnicas de proyectos existentes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Delineante de arquitectura
- Delineante de cartografía
- Delineante de ilustraciones técnicas
- Rotulista arte gráfico
- Técnico de dibujo arquitectónico
- Técnico de diseño eléctrico
- Técnico de diseño gráfico y animación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 21661 Diseñadores gráficos
- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31122 Técnicos en topografía
- 31123 Técnicos en cartografía

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Interpretac

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3118*	2232*
	2241*
	2242*
	2254*
	5223*
	5247*
	2252

### **31182 Auxiliares de producción gráfica**

Prestan apoyo en los diferentes procesos de la producción gráfica como en calidad, acabados, despachos, revisión de impresos, reportes del almacén, bodega, inventario de insumos y archivo de planchas. Se pueden desempeñar en encuadernadoras, empresas comerciales de impresión, periódicos, revistas y otras empresas de publicaciones y establecimientos tanto del sector público como del privado con departamentos de impresión y encuadernación, entre otros.

#### **Funciones**

- Revisar el material impreso y verificar las cantidades empacadas de acuerdo al pedido del cliente.
- Apoyar a los operarios de impresión con el abastecimiento de insumos y limpieza de las máquinas de impresión.
  - Apoyar los procesos de terminados y acabados de productos gráficos.
- Alistar materia prima e insumos que salen y entran del almacén y bodega.
- Proyectar el contenido del mapa, formato y diseño; recoger la información requerida con base en fotografías aéreas, mediciones, registros, reportes y otros mapas.
- Transferir dibujos y pinturas de copia a piedras o planchas metálicas para impresión.
- Organizar los dibujos completos para ser reproducidos para su uso como dibujos de trabajo.
- Realizar o copiar dibujos e ilustraciones para la preparación de piedras litográficas, fotograbados o planchas metálica para su impresión.
- Medir las soluciones fuentes antes de iniciar operaciones de impresión.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de calidad en producción gráfica
- Auxiliar de dibujo publicitario
- Auxiliar de diseño gráfico
- Auxiliar de producción gráfica
- Auxiliar de suministros en producción gráfica
- Auxiliar de terminados y acabados en producción gráfica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21661 Diseñadores gráficos
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31183 Graficadores de imágenes computarizadas
- 73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas
- 73212 Tipógrafos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño
- Periodismo, comunicación y reportajes

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3118\* 9398\*

## **31183 Graficadores de imágenes computarizadas**

Crean imágenes por medio del computador utilizando programas de diseño, renderización y modelación digital. Se pueden desempeñar en empresas de diseño gráfico y publicidad, departamentos de publicidad y productoras audiovisuales, entre otros.

### **Funciones**



- Revisar el material computarizado y hacer control de calidad de acuerdo a los requerimientos del cliente.
- Crear y controlar imágenes en programas digitales interactivos.
  - Validar imágenes para el proceso de pre-prensa.
- Realizar ajustes a imágenes y retoques digitales.
- Graficar elementos, empaques e imágenes para espacios y productos gráficos, además de modelar, renderizar y generar efectos especiales.
- Realizar pruebas digitales a las imágenes sobre el balance, contraste, nitidez, etc.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Colorista gráfico
- Graficador de imágenes computarizadas
- Modelador gráfico
- Renderizador gráfico
- Retocador de imágenes digitales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21610 Arquitectos constructores
- 21661 Diseñadores gráficos
- 21662 Diseñadores de imágenes computarizadas e interacción digital
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
5247\*

## **3119 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otros Grupos Primarios en el Subgrupo 311: Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería. Por ejemplo, incluye aquellos que asisten a los científicos e ingenieros que participan en el desarrollo de los procedimientos o en la realización de investigaciones sobre la seguridad, la ingeniería biomédica, ambiental o industrial y de producción.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31191 Técnicos en fabricación industrial.

31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones.

### **31191 Técnicos en fabricación industrial**

Apoyan técnicamente en el desarrollo de métodos y sistemas de producción, distribución de planta y en la planeación, cálculo, medición y programación del trabajo. Se pueden desempeñar en empresas industriales y de fabricación, entidades gubernamentales, entre otros.

#### **Funciones**

- Modificar y realizar pruebas de equipos y dispositivos utilizados en la prevención, control y remediación de la contaminación ambiental, saneamiento de los lugares contaminados para la recuperación de tierras.
- Recopilar datos y prestar asistencia técnica en relación con: la utilización eficiente, segura y rentable de la mano de obra, los materiales y equipos, métodos de trabajo y la secuencia de las operaciones y la supervisión de su ejecución.
  - Ayudar a identificar los peligros potenciales e implantar los procedimientos de seguridad y dispositivos.
- Asistir a los ingenieros encargados de realizar pruebas y diseño de equipos de robótica.
- Apoyar experimentos, ensayos y análisis químicos utilizando técnicas como: la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física y microscopia.

- Apoyar en el desarrollo de programas de muestreos y análisis para mantener parametrización y estándares de calidad de materias primas, agentes químicos y productos.
- Apoyar en el diseño y fabricación de aparatos experimentales, nuevos productos y acabados de los mismos.
- Apoyar en la gestión documental y registros de prácticas de manufactura.
- Apoyar en las validaciones de métodos, técnicas y analíticas, estabildades del proceso y sistemas de apoyo crítico.
- Verificar, inspeccionar y manejar los inventarios en la etapa de producción, dispensación de materias primas, fraccionamiento y cálculos para el correcto procesamiento de productos.
- Asesorar técnicamente en el diseño y disposición eficiente de las instalaciones de planta y equipos de producción.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos.
- Apoyar la implementación de programas de salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de incendios y coordinar programas de entrenamiento en seguridad industrial.
- Verificar el inventario, reintegro de materiales, balanceo, órdenes y capacidad de la producción.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico de diseño de moldes
- Técnico de estudios de tiempos y movimientos
- Técnico de fabricación textil
- Técnico de ingeniería de eficiencia industrial
- Técnico de ingeniería y organización industrial
- Técnico de producción industrial
- Técnico logística de producción

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21130 Químicos
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21450 Ingenieros químicos
- 21462 Ingenieros metalúrgicos
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 31111 Técnicos en física y química
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31160 Técnicos en química industrial

- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 81312 Operadores de planta de gas

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Educación y capacitación
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

**Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3119*	2211*
	2233*

**31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los técnicos en ciencias físicas e ingenieros no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 3119: Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no

clasificados en otros Grupos Primarios. Por ejemplo, incluye a aquellos que asisten a los científicos e ingenieros que participan en el desarrollo de los procedimientos o en la realización de investigaciones sobre la seguridad, la ingeniería biomédica, ambiental o industrial y de producción. Se pueden desempeñar en laboratorios de investigación de control de calidad, alimentos, bebidas, curtiembres y otras empresas de fabricación y procesamiento, y entidades de salud, entre otros.

### **Funciones**

- Recopilar datos y prestar asistencia técnica en relación con: la utilización eficiente, segura y rentable de la mano de obra, los materiales y equipos, métodos de trabajo y la secuencia de las operaciones y la supervisión de su ejecución.
- Ayudar a identificar los peligros potenciales e implantar los procedimientos de seguridad y dispositivos.
  - Modificar y realizar pruebas de equipos y dispositivos utilizados en la prevención, control y remediación de la contaminación ambiental, saneamiento de los lugares contaminados para la recuperación de tierras.
- Asistir a los ingenieros encargados de realizar pruebas y diseño de equipos de robótica.
- Asesorar técnicamente en el diseño y disposición eficiente de las instalaciones de planta y equipos de producción.
- Apoyar en el diseño, desarrollo y prueba de equipos y sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos.
- Apoyar la implementación de programas de salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de incendios y coordinar programas de entrenamiento en seguridad industrial.
- Ejecutar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según procedimientos.
- Calibrar equipo e instrumentos eléctricos de acuerdo con instrucciones y manuales.
- Montar equipos e instrumentos en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, de acuerdo con el diseño.
- Apoyar técnicamente los procesos de diseño en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Probar componentes de sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Realizar actividades de calibración y ajustar los sistemas de instrumentación y automatización.
- Desarrollar funciones relacionadas con la operación de máquinas, equipos y procesos automatizados.
- Conducir pruebas para garantizar la calidad o detectar discontinuidades o defectos utilizando equipos de prueba radiográfica, ultrasónica, líquido penetrante, partículas magnéticas, corriente eléctrica y otros métodos de ensayo no destructivo.
- Establecer técnicas para el apropiado análisis de objetos bajo inspección, asegurando el estricto cumplimiento de normas de seguridad.
- Interpretar radiografías, lecturas digitales, medidores de conductividad e indicadores visuales.

- Organizar y presentar resultados de las pruebas.
- Apoyar la elaboración de cotizaciones y presupuestos para la reparación de equipos electrónicos de acuerdo a los requerimientos del cliente externo e interno.
- Realizar soporte técnico a los equipos según lo establecido en los manuales de instalación y programación.
- Realizar actividades asociadas al análisis de muestras de laboratorio y ensayos de cromatografía de gases.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector accidentes vehículos de transporte
- Inspector equipos de transporte e instrumentos de medición
- Técnico de ciencias forenses
- Técnico de electromecánica
- Técnico de ingeniería y seguridad
- Técnico verificador de cantidades
- Tecnólogo de ultrasonido

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21442 Ingenieros navales
- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21450 Ingenieros químicos
- 21462 Ingenieros metalúrgicos
- 21463 Ingenieros de petróleo y gas
- 21491 Ingenieros de materiales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 31111 Técnicos en física y química
- 31115 Auxiliares de laboratorio
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31123 Técnicos en cartografía
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Herramientas de simulación y diseño
- Manejo de las TIC
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LOTR - Logística y transporte
- SEGU - Seguridad
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3119*	2233*
	2241*
	2261*
	2264*
	8212*
	8393*

## **SUBGRUPO 312**

### **Supervisores en la minería, la industria manufacturera y la construcción**

Coordinan, supervisan, controlan y programan las actividades de los trabajadores ocupados en la producción manufacturera, la minería y la construcción. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: supervisar, controlar y coordinar las actividades de los técnicos expertos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores, obreros y otros trabajadores; organizar y planificar el trabajo diario; preparar presupuestos, registros e informes sobre gastos; detectar los déficits de personal y de material; garantizar la seguridad de los trabajadores; instruir y entrenar a nuevos empleados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3121 Supervisores de minas y perforación

3122 Supervisores de industrias manufactureras

3123 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

*Nota: Los trabajos clasificados en el subgrupo 312: Supervisores en la minería, la industria manufacturera y la construcción consiste principalmente en planificar, organizar, coordinar, controlar y dirigir el trabajo de otras personas. Los trabajadores empleados en estas ocupaciones no realizan las mismas funciones que las personas supervisadas, suelen tener una amplia experiencia en el desempeño de estas funciones. Los supervisores que además de controlar la calidad técnica del desempeño laboral de otras personas efectúan funciones y ejercen funciones propias de los puestos de trabajo supervisados deben clasificarse en la misma ocupación que los trabajadores que supervisan. Estos puestos de trabajo de supervisión a menudo son llamados "inspectores " o "líderes de equipo".*

*Con respecto a la distinción establecida entre los directivos clasificados en el Gran Grupo 1: Directores y gerentes y los supervisores, clasificados en otros grupos importantes, cabe señalar que tanto los directores y gerentes como los supervisores pueden planificar, organizar, coordinar, controlar y dirigir el trabajo de otras personas. Además, los directores y gerentes por lo general tienen la responsabilidad y la capacidad para tomar de decisiones respecto*



a los siguientes aspectos: dirección estratégica y operativa de una empresa o unidad organizativa (por ejemplo sobre el tipo, la cantidad y calidad de los bienes que se han de producir); presupuestos (cuánto dinero va a gastar y para qué fines), y la selección, nombramiento y despido de personal. Los supervisores pueden brindar asesoramiento y asistencia al personal directivo sobre estos asuntos, especialmente en relación con la selección y el despido de personal, pero no tienen autoridad para tomar decisiones.

Debe tenerse en cuenta que no es una condición necesaria que los directores y gerentes asuman la responsabilidad de estas tres funciones, la dirección estratégica y operativa, presupuestos y selección y despido de personal. El grado de autonomía que ejercen los directores y gerentes y supervisores también puede variar. La diferencia fundamental es que los supervisores son responsables únicamente de la supervisión de las actividades de los demás trabajadores, mientras que los directores y gerentes tienen la responsabilidad general de las operaciones de una unidad organizativa.

## **3121 Supervisores de minas y perforación**

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores de minería ,de perforación, la operación de equipo auxiliar y suministro de servicios a los pozos de petróleo y gas, el mantenimiento e integridad en superficie de los fluidos y equipos, así como la buena administración del recurso humano a su cargo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31211 Supervisores de minería y canteras.

31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas.

31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos.

### **31211 Supervisores de minería y canteras**

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores de minería bajo tierra, a cielo abierto y en canteras. Se pueden desempeñar en compañías mineras y canteras, entre otros.

#### **Funciones**

- Supervisar, coordinar y programar actividades de trabajadores que extraen de la tierra minerales y otros depósitos naturales y que operan los medios de transporte subterráneos, equipo pesado, perforadores, operarios de voladura y otros trabajadores de minas a cielo abierto y canteras.
- Establecer métodos para asegurar el cumplimiento de los horarios de trabajo y recomendar a los directores de las explotaciones mineras medidas para mejorar la productividad.
  - Trabajar conjuntamente con el personal directivo y técnico, con otros departamentos y contratistas para resolver los problemas operativos y coordinar actividades.
  - Proporcionar a los administradores de la minería, los informes y otros datos relativos a los aspectos de la minería o las operaciones de explotación de canteras.
  - Establecer métodos para cumplir con las metas de producción y coordinar actividades de trabajo con otros departamentos.
- Instruir al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.

- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Garantizar la seguridad de la explotación en minas y canteras.
- Determinar las necesidades de personal y aprovisionamiento en minas o canteras.
- Entrenar al personal en las funciones a realizar, normas de seguridad y políticas de la empresa.
- Hacer requisiciones de materiales y suministros de acuerdo a requerimientos técnicos en explotaciones mineras.
- Elaborar informes de producción y otros reportes en explotaciones mineras.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos del personal.
- Preparar reportes de producción y otros reportes en explotaciones mineras.
- Coordinar trabajos mineros de acuerdo a técnicas establecidas, parámetros normativos y estándares para labores de desarrollo, preparación y explotación.
- Realizar despachos de turno, control de asistencia de personal, asignando tareas a desarrollar y estableciendo metas de producción.
- Realizar inspecciones periódicas en los frentes de trabajo.
- Suministrar la información de resultados operativos con la oportunidad y calidad establecidos por la Gerencia de Minas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador bajo mina
- Coordinador de explosivos
- Coordinador de producción de minería
- Jefe de coquización de carbón
- Jefe de extracción minera
- Supervisor de mina a cielo abierto
- Supervisor de minería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra
- 75420 Dinamiteros y pegadores
- 81111 Mineros y canteros
- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 93111 Obreros y peones de minas y canteras

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3121*	7211*
	9211*

**31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas**

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores de perforación, operación de equipo auxiliar y suministro de servicios a los pozos de petróleo y gas. Se pueden desempeñar en compañías de perforación y producción de petróleo y gas, entre otros.

**Funciones**

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de cuadrillas de trabajadores de perforación, operación de equipo auxiliar y suministro de servicios en los pozos de petróleo y gas.
- Establecer métodos para asegurar el cumplimiento de los horarios de trabajo y recomendar a los directores de las explotaciones mineras medidas para mejorar la productividad.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan en refinerías de petróleo y plantas de tratamiento de agua.
- Entrenar al personal en el trabajo a realizar, normas de seguridad y políticas de la empresa.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Trabajar conjuntamente con el personal directivo y técnico, con otros departamentos y contratistas para resolver los problemas operativos y coordinar actividades.
- Elaborar informes de producción y otros reportes.
- Gestionar la adquisición de materiales y suministros.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capataz de taladro sísmica
- Supervisor cuadrilla servicio a pozos
- Supervisor de estimulación y/o fractura
- Supervisor de taller de bombas en la industria petrolera
- Supervisor de tubería de industria petrolera
- Supervisor planta gas natural
- Técnico CBM industria petrolera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 21461 Ingenieros de minas
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia
- 81111 Mineros y canteros
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas
- 93111 Obreros y peones de minas y canteras

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Física
- Química
- Geografía y territorio
- Seguridad pública
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3121*	2113*
	2314*
	7212*
	9212*

**31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos**

Supervisan, controlan y aseguran la ejecución de las actividades de la operación, mantenimiento e integridad en superficie de los fluidos y equipos, así como la buena administración del recurso humano a su cargo. Se pueden desempeñar en plantas de hidrocarburos, entre otros.

### **Funciones**

- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan en refinerías de petróleo, plantas químicas, plantas de tratamiento de agua y disposición de basuras, oleoductos, centrales y sistemas de generación y distribución de energía eléctrica.
- Supervisar las técnicas y aspectos operativos en el sistema de suministro de gas y transporte de tanques.
  - Verificar condiciones de operación, para garantizar la producción proyectada de la planta de hidrocarburos.
  - Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
  - Establecer métodos para cumplir con los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
  - Establecer métodos para asegurar el cumplimiento de los horarios de trabajo y recomendar a los directores de explotaciones de hidrocarburos medidas para mejorar la productividad.
  - Trabajar conjuntamente con el personal directivo y técnico, con otros departamentos y contratistas para resolver los problemas operativos y coordinar actividades.
  - Verificar el cumplimiento de normas de seguridad y vigilancia.
  - Verificar e inspeccionar instalaciones para suministro de gas, artefactos a gas, equipos de medición y regulación, sistemas de ventilación y evacuación.
  - Determinar las necesidades de personal, materiales, herramientas y equipos del proyecto, y realizar la requisición para posibilitar su suministro.
  - Identificar, investigar, documentar e informar sobre potenciales problemas, ambientales y de seguridad industrial.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capataz de cuadrilla de mantenimiento industria petrolera
- Jefe de planta de producción de gas
- Jefe de taller de industria petrolera
- Supervisor de operaciones de hidrocarburos
- Supervisor de procesamiento de petróleo
- Supervisor de seguridad de industria petrolera
- Supervisor de tratamiento químico de petróleo y gas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Interpretación de planos
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

### Área de Cualificación

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
8113*	2144*
3134*	6223*
3121*	7213*
	7312*
	7314*
	7612*
	8216*
	9212*
	9233*
	7214

## 3122 Supervisores de industrias manufactureras

Supervisan y coordinan las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores, el desarrollo de métodos y sistemas de producción, distribución de planta, la planeación, cálculo, medición y programación del trabajo, identificación de defectos, garantizar la conformidad con especificaciones y clasificar productos de acuerdo a estándares y otros trabajos de industrias manufactureras. Se pueden desempeñar empresas industriales, de fabricación, de manufacturas, entidades gubernamentales y otras industrias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas.
- 31222 Supervisores de fabricación de productos de plástico y caucho.
- 31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel.
- 31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor.
- 31225 Supervisores de impresión y ocupaciones relacionadas.
- 31226 Supervisor de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales.
- 31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel.
- 31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos.
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones.



## 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores que operan máquinas de procesamiento, empaque o clasificación de alimentos y bebidas. Se pueden desempeñar en harineras, ingenios azucareros, cervecerías, plantas procesadoras de alimentos y de bebidas, entre otros.

### Funciones

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Supervisar, programar, orientar y coordinar las actividades de los trabajadores en las diferentes líneas de producción.
  - Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Establecer medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Supervisar el cumplimiento de los protocolos de producción, calidad, trazabilidad y cadena de custodia, mantenimiento, inventarios y ambientales.
- Establecer métodos y llevar registro de indicadores para cumplir con los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Garantizar el cumplimiento en la programación de la producción y solicitar materiales e insumos.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
- Preparar reportes de producción y funcionamiento de la planta, de acuerdo a su área de trabajo.
- Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Llevar registros de producción y control de calidad y elaborar indicadores de gestión de los supervisados.
- Velar por la seguridad de los trabajadores, mediante instrucción en normas de seguridad y condiciones de trabajo; resolver problemas laborales.
- Generar alertas a los superiores cuando alguna variable del proceso se encuentren fuera de control y proponer las acciones de mejora.
- Prestar apoyo a las actividades programadas por el superior inmediato.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos de personal.
- Supervisar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Inspector de calidad productos pecuario
- Inspector en planta y beneficio
- Supervisor de barcadilla
- Supervisor de empacadora agrícola
- Supervisor de operarios de planta de beneficio animal
- Supervisor de planta de beneficio animal
- Supervisor de productos lácteos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

## Área de Cualificación

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
3122*	7221*
	9213

## 31222 Supervisores de fabricación de productos de plástico y caucho

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores que operan máquinas de procesamiento y fabrican, ensamblan e inspeccionan productos de plástico o caucho y otros trabajadores de industrias manufactureras. Se pueden desempeñar en compañías manufactureras de productos de plástico y caucho, entre otros.

### Funciones

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
  - Programar y solicitar materiales e insumos.
- Establecer métodos para cumplir los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores de producción que operan las máquinas procesadoras y fabrican, ensamblan, dan acabado e inspeccionan productos y partes de plástico y caucho.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Inspeccionar los productos acabados para garantizar defectos y garantizar especificaciones y estándares de calidad y detectar defectos de fabricación, visualmente o utilizando instrumentos.
- Llevar registros de inspección a productos.
- Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos de personal.

- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Supervisor de ensamble de productos de plástico
- Supervisor de extrusión de fabricación de caucho
- Supervisor de extrusión de fabricación de plástico
- Supervisor de fabricación de productos de caucho
- Supervisor de fabricación de productos plásticos
- Supervisor de producción de plásticos
- Supervisor fabricación plásticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción
- 81410 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Educación y capacitación

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo

##### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3122*	9323*
	9214

## **31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel**

Supervisan y coordinan las actividades de los siguientes trabajadores: operadores de control de procesos en la producción de pulpa y fabricación de papel, operadores de máquinas y trabajadores relacionados con el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel, y obreros relacionados en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel. Se pueden desempeñar en compañías productoras de pulpa y papel, aserraderos, plantas de tratamiento y contrachapado de madera y otras empresas de procesamiento de madera, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan en instalaciones de tratamiento de la madera, aserraderos y en producción de pulpa y papel.
  - Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
- Verificar el cumplimiento de normas de seguridad industrial.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos del personal.
- Desempeñar funciones afines.

**Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Supervisor de ensamble de productos de cartón
- Supervisor de fabricación de productos papel
- Supervisor de procesamiento de pulpa
- Supervisor de producción de papel
- Supervisor de producción de pulpa
- Supervisor planta transformación industrial pulpa y papel
- Supervisor producción pulpa y papel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3122\* 9215\*

## **31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor**

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores en los departamentos de ensamble y producción de vehículos, inspeccionan y prueban las partes, sub-ensambles y productos terminados para asegurar para garantizar la calidad y especificaciones del producto. Se pueden desempeñar en plantas ensambladoras de automóviles y otros vehículos automotores, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
  - Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores de los departamentos de fabricación y ensamble de vehículos, tales como: pintura, ensamble de carrocería y chasis, ajuste, accesorios y ensamble final.
- Establecer métodos para cumplir programas de producción y coordinar actividades con otras áreas para garantizar la entrega oportuna al cliente interno.
- Programar y solicitar materiales, insumos, equipos y herramientas para la producción, así como realizar el control en el uso de los mismos en el proceso productivo para asegurar el buen uso de los recursos asignados.
- Evaluar el personal operativo de acuerdo con la normatividad y los procedimientos establecidos para mantener el buen desempeño del recurso humano en producción.
- Supervisar la operación y tomar las acciones que correspondan cuando se incumplan las normas y procedimientos de higiene, seguridad, ergonomía y medio ambiente.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Instruir al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Preparar informes de producción y otros reportes relacionados con la operación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de fabricación de vehículos
- Coordinador de producción de ensamble de vehículos de motor
- Inspector de ensamble de chasis
- Inspector de ensamble de motores de vehículos
- Inspector de ensamble mecánico

- Supervisor ensamble vehículos
- Supervisor fabricación vehículos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica
- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**



<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3122*	9221*
	9381*
	9385*

### **31225 Supervisores de impresión y ocupaciones relacionadas**

Supervisan y coordinan las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores, operadores de pre-prensa, impresión y acabado de producto. Se pueden desempeñar en compañías especializadas en impresión comercial, acabados, reproducción a color, compañías de publicidad e impresión, periódicos y revistas, en empresas públicas o privadas que cuenten con departamento de impresión, entre otros.

#### **Funciones**

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que realizan labores de preimpresión, impresión, revelado; encuadernación y acabado de libros, periódicos, formas continuas y otros productos impresos.
  - Inspeccionar y autorizar las pruebas o muestras para garantizar la calidad del trabajo y el cumplimiento de las especificaciones del cliente.
- Controlar el proceso de impresión y mantener la calidad del producto.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
- Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades laborales con otros departamentos.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Resolver problemas de trabajo, proporcionar asesoría técnica y recomendar medidas para mejorar la productividad y calidad del trabajo.
- Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Preparar los informes de producción y otros reportes.
- Preparar y operar procesos de producción, según programas requeridos.
- Recomendar incentivos y ascensos del personal.
- Realizar acabados especiales, según solicitud del cliente.
- Realizar mediciones de colorimetría y densitometría para controlar la calidad del producto impreso.

- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gestor de calidad de impresión
- Jefe operativo industria gráfica
- Líder de transformación e impresión
- Supervisor de acabado de impresión
- Supervisor de encuadernación
- Supervisor de industria gráfica
- Supervisor de taller de composición de impresión

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones

##### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3122\* 9226

## **31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales**

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores que fabrican, ensamblan e inspeccionan productos mecánicos y metálicos como partes para vehículos pesados, aeronaves, equipos de calefacción, refrigeración comercial y productos metálicos similares, de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores, y otros trabajadores de industrias manufactureras. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de estructuras, trabajo en lámina y productos metálicos relacionados y en plantas de procesamiento de metales y minerales, plantas procesadoras de cemento, arcilla, vidrio, piedra y fundiciones, empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura; en el sector público y privado o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesaria para la fabricación e instalación de máquinas, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Supervisar los aspectos técnicos de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, componentes y equipos mecánicos para garantizar un rendimiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos.
  - Apoyar el desarrollo y vigilancia del cumplimiento de normas de seguridad y de procedimientos de superintendencia naval en lo que concierne a las estructuras, máquinas, aparatos de cargue y descargue y otro equipo mecánico de los buques.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
- Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Coordinar y supervisar a los miembros del equipo de producción, tales como operadores de máquinas y procesos, sus asistentes y auxiliares.
- Localizar causa raíz de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según metodología de la empresa.
- Proporcionar asistencia técnica en la investigación y desarrollo y pruebas de máquinas, aeronaves, equipos prototipos, componentes e instalaciones mecánicas.
- Diseñar y preparar planos de máquinas e instalaciones y componentes mecánicas de acuerdo con las especificaciones establecidas.

- Implementar corrección de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según procedimientos.
- Programar los sistemas de supervisión, automatización y adquisición de datos.
- Supervisar a otros técnicos que intervienen los sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Realizar inspecciones y pruebas a sistemas e instrumentos de medición mecánicas y electrónicas; preparar reportes de la inspección y hacer recomendaciones sobre medidas correctivas o aplicar acciones legales.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que moldean y ensamblan piezas o productos de metal de dimensiones específicas y montan estructuras metálicas livianas y pesadas.
- Gestionar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según lo planeado.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores encargados de la operación de maquinaria y equipo simple o multifuncional para el tratamiento de metales y minerales; de la operación de maquinaria o fabricación manual de moldes y machos; de la operación de máquinas para el procesamiento, moldeo y acabado del vidrio; de la operación de máquinas para el moldeo de arcilla y piedra y de la operación de maquinaria y equipo para procesamiento del cemento.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que fabrican, ensamblan e inspeccionan productos tales como partes para aeronaves, buses, transmisiones, motores de vehículos, equipo de calefacción y refrigeración.
- Tomar muestras de los productos durante o después de las operaciones de procesamiento para hacer análisis de rutina o análisis posterior de laboratorio.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Apoyar el desarrollo de manuales de operación y mantenimiento para sistemas y equipos de instrumentación, automatización y control de procesos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de procesamiento de metal
- Inspector de vehículos
- Jefe de taller de mecánica automotriz
- Supervisor de fabricación de productos de cerámica y vidrio
- Supervisor de mecánicos de industria petrolera
- Supervisor de moldeo de vidrio
- Supervisor de productos de concreto

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras

- 13220 Directores y gerentes de producción primaria (excepto agricultura)
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21450 Ingenieros químicos
- 21461 Ingenieros de minas
- 31211 Supervisores de minería y canteras
- 31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos
- 31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión
- 72140 Montadores de estructuras metálicas
- 72331 Mecánicos industriales
- 75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Idioma extranjero
- Interpretación
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Minería y extracción
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- ELCA - Electrónica y automatización
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3135*	2243*
3122*	2264*
3115*	8211*
	8214*
	8216*
	9211*
	9315*
	9227

### **31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel**

Supervisan y coordinan las actividades de los operadores de máquinas y trabajadores relacionados con la fabricación e inspección de productos textiles, curtiembre y fabricación de productos de tela, piel y cuero. Se pueden desempeñar en empresas de confección, curtiembres, fábricas de calzado y otros productos, tintorerías y marroquinerías, entre otros.

#### **Funciones**

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de trabajadores que operan máquinas para el procesamiento de fibra, hilaza, hilo y textiles y blanqueado, tinturado, acabado e inspección de textiles.
  - Establecer métodos para cumplir con programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.

- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Supervisar, programar y coordinar las actividades de los trabajadores que cortan o cosen prendas de tela, piel y cuero, y otros que fabrican productos como calzado y marroquinería.
- Dar instrucción a los operarios y trabajadores sobre operaciones del proceso productivo.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Hacer recomendaciones sobre incentivos y ascensos del personal.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Examinar telas o productos textiles de conformidad a estándares de calidad.
- Clasificar productos de acuerdo a calidad.
- Registrar información sobre productos imperfectos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Supervisor de acabado de textiles
- Supervisor de confección de prendas de vestir
- Supervisor de corte de tela, piel y cuero
- Supervisor de fabricación de productos textiles
- Supervisor de manufactura de productos cuero
- Supervisor de procesamiento de textiles
- Supervisor de tejeduría de textiles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21130 Químicos
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 31115 Auxiliares de laboratorio
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

**Nivel de competencia:** 3

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuer

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3122*	9344*
	9216
	9225

## **31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos**

Coordinan y supervisan las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, trabajadores que ensamblan, fabrican, reparan, inspeccionan y prueban partes, componentes y sistemas electrónicos, y otros trabajadores de industrias manufactureras. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos eléctricos, electrónicos e industria manufacturera, entre otros.



## **Funciones**

- Apoyar en el diseño, desarrollo y prueba de equipos, sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para fines de fabricación e instalación, de conformidad con las especificaciones establecidas.
- Monitorear los aspectos técnicos de la fabricación, instalación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos eléctricos para garantizar un rendimiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes.
- Planear los métodos de instalación, comprobar la seguridad de los equipos instalados y el correcto funcionamiento de los controles de los nuevos equipos eléctricos o sistemas.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, instalación y utilización de sistemas, instalaciones y equipos eléctricos para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Prestar asistencia técnica para la investigación y el desarrollo y prueba de instalaciones, equipos y prototipos eléctricos.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la electrotecnia para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Supervisar los aspectos técnicos de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos para asegurar un rendimiento satisfactorio y garantizar el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de equipos electrónicos.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
- Ejecutar el protocolo de pruebas del producto electrónico, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Realizar pruebas funcionales y ajustes de productos de acuerdo a los manuales de producción y protocolos de prueba de cada equipo.
- Verificar el cumplimiento del proceso de producción, de acuerdo con normatividad y especificaciones técnicas.
- Localizar causa raíz de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según metodología de la empresa.
- Implementar corrección de anomalías en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según procedimientos.
- Programar los sistemas de supervisión, automatización y adquisición de datos.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan su actividad laboral y puesto de trabajo.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades con otros subcontratistas o departamentos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores.

- Revisar visualmente los productos, en varias etapas de producción, para detectar defectos y fallas en las conexiones eléctricas y mecánicas u operar equipo de prueba automático para garantizar la calidad del producto.
- Registrar y resumir el resultado de la inspección.
- Gestionar mantenimiento preventivo en sistemas de instrumentación, automatización y control de procesos, según lo planeado.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de fabricación de equipo eléctrico
- Supervisor de ensamble de productos eléctricos
- Supervisor de ensamble y prueba electrónica
- Supervisor de instaladores de redes de energía eléctrica
- Supervisor eléctrico
- Supervisor ensamble electrónico
- Supervisores de pruebas en electrónica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21510 Ingenieros electricistas
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31181 Delineantes y dibujantes técnicos
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía
- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 35222 Supervisores de telecomunicaciones
- 74123 Mecánicos electricistas
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica
- 75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones
- 93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Interpretación de planos

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Liderazgo

**Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3122*	2242*
3114*	2243*
3113*	8212*
	8216*
	9382*
	9383*
	9384*
	9222
	9223

## **31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los supervisores de industrias manufactureras no clasificados en otras ocupaciones en el Grupo Primario 3122: Supervisores de industrias manufactureras. Por ejemplo, incluye aquellos que supervisan y coordinan las actividades de trabajadores que operan máquinas de procesamiento, producción de pulpa y fabricación de papel, plástico o caucho, tabaco y otros trabajadores de industrias manufactureras. Se pueden desempeñar en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras.
- Organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos, teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal.
  - Preparar estimaciones de costos, registros y reportes de gastos.
- Desarrollar y coordinar programas de producción, aseguramiento de calidad e inventarios en procesos de fabricación y otras industrias.
- Desarrollar procedimientos y variables de fabricación y procesamiento, de control de máquinas o equipos, vigilar la producción e inspeccionar los procesos.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades con otros departamentos.
- Identificar la falta de personal o de insumos.
- Garantizar la seguridad de los trabajadores implementando acciones correctivas y medidas de control establecidas para prevenir o eliminar peligros.
- Asesorar técnicamente en el diseño y disposición eficiente de las instalaciones de planta y equipos de producción.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad y la calidad.
- Instruir y preparar a nuevos empleados.
- Dar inducción al personal sobre sus deberes en el trabajo, normas de seguridad industrial y políticas de la empresa.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad y calidad del producto.
- Dar instrucciones al personal sobre el trabajo a realizar.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Preparar bocetos, diagramas, ilustraciones Y fichas técnicas para comunicar conceptos de diseño.
- Clasificar y marcar productos de acuerdo a estándares de calidad.
- Preparar informes de productos revisados.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de área de industria manufactura
- Inspector de ensamble de botes
- Supervisor de ebanistas de fabricación de muebles
- Supervisor de fabricación de platería
- Supervisor de operadores de máquinas de trabajo de madera
- Supervisor de Planta de Fabricación
- Supervisor de procesamiento fotográfico y películas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas
- 31222 Supervisores de fabricación de productos de plástico y caucho
- 31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel
- 31224 Supervisores de ensamble de vehículos de motor
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

- Seguridad pública

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Análisis de procesos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- PEEL - Producción de energía y electricidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3122*	2233*
	9212*
	9228*
	9335*
	9386*
	9391*
	9392*
	9397*
	8215
	9224

## **3123 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación**

Coordinan, supervisan y programan las actividades de los trabajadores que participan en obras de construcción de edificios, estructuras, infraestructuras, instalación de tuberías, plomería, sistemas de aspersión, al igual que redes y equipos a gas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación.

## **31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación**

Coordinan, supervisan y programan las actividades de los trabajadores que participan en obras de construcción de edificios, estructuras, infraestructuras, instalación de tuberías, plomería, sistemas de aspersión, al igual que redes y equipos a gas. Se pueden desempeñar en compañías de construcción o trabajar de forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar construcción de infraestructuras viales y edificaciones de acuerdo con planos, especificaciones técnicas y normatividad.
- Evaluar estructuras de acuerdo con guías de vulnerabilidad sísmica y normativa sismo resistente, para garantizar estándares de calidad y verificar el cumplimiento de las especificaciones y códigos de construcción.
  - Organizar y coordinar los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo las obras.
- Llevar control del avance de las obras y verificar la construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas.
- Inspeccionar edificaciones para detectar y reportar defectos estructurales, riesgos de incendio y otras amenazas a la seguridad.
- Inspeccionar construcciones en curso para asegurar que las condiciones de seguridad se cumplan.
- Inspeccionar, evaluar y certificar las instalaciones asistidas, los sistemas de protección y ventilación en la infraestructura de las instalaciones para suministro de gas.
- Vigilar los equipos y las obras de construcción para asegurar que se cumple con los requisitos de salud y seguridad.
- Leer las especificaciones para determinar los requisitos de construcción y procedimientos de planificación.
- Examinar planos, especificaciones y sitios de construcción o remodelación de edificaciones y otras estructuras.

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores de Construcción e infraestructura, estableciendo métodos y programaciones de trabajo.
- Instruir a los trabajadores en sus obligaciones de trabajo, normas de seguridad y políticas de la empresa.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que instalan, reparan y mantienen los sistemas de tuberías utilizadas para la conducción de vapor, calor, agua, petróleo y otros líquidos y gases en instalaciones residenciales, comerciales e industriales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de construcción
- Jefe de obra de construcción
- Maestro constructor
- Maestro de obra de materiales tradicionales
- Residente de construcción
- Supervisor de construcción instalación y reparación
- Supervisor de instalación de tuberías

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21420 Ingenieros civiles
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 71261 Fontaneros y plomeros
- 71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios
- 71263 Instaladores de redes y equipos a gas
- 74111 Electricistas de obra, residenciales y afines

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Telecomunicación
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

#### **Destrezas**



- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- SEGU - Seguridad
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3123	7211*
3112*	7315*
	8217*
	2263
	8213
	8218

## **SUBGRUPO 313**

### **Técnicos en control de procesos**

Manejan y supervisan tableros o cuadros de distribución, sistemas de control computarizados y máquinas multifuncionales de control de procesos, y aseguran el mantenimiento de las unidades de proceso utilizadas en los sistemas de generación y distribución de energía eléctrica, alcantarillado, instalaciones de tratamiento de aguas residuales y plantas de eliminación de desechos, fábricas de productos químicos, refinerías de petróleo y gas natural, plantas de procesamiento de metales y otras operaciones de procesos múltiples. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar paneles de control electrónicos o computarizados desde un puesto de control central con el fin de supervisar y optimizar procesos; controlar los mecanismos de arranque y parada de los diferentes procesos; operar y supervisar tableros o cuadros de distribución y los equipos conexos; controlar e inspeccionar aparatos y sistemas de detección de fallas en el funcionamiento; realizar la

lectura de gráficos, contadores y medidores a intervalos establecidos; solucionar problemas y adoptar las medidas correctivas necesarias; mantener los registros de incidencias y preparar informes; comunicarse con otros miembros del personal para evaluar el estado de funcionamiento de los equipos; limpiar y mantener equipos, supervisar a los operadores de instalaciones y máquinas, a los ensambladores y a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3131 Operadores de plantas de generación y distribución de energía
- 3132 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos
- 3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 3134 Operadores e inspectores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 3135 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 3139 Técnicos en control de procesos no clasificados en otros grupos primarios

*Nota: En algunas ocupaciones, el trabajo de los técnicos de control de procesos puede combinarse con la supervisión del personal empleado en otras ocupaciones, como los operadores de instalaciones y máquinas y los ensambladores. Estos empleos deberían clasificarse en el subgrupo 313: Técnicos en control de procesos, a menos que la supervisión de otros trabajadores sea una parte claramente predominante de su trabajo y que las actividades de control de procesos sean relativamente simples. Por ejemplo, los controladores de una planta de procesamiento de productos químicos que operan y controlan unidades y equipos de procesamiento químico desde una sala de control centralizado y que también supervisen las actividades de los operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de productos químicos, deberían clasificarse en el grupo primario 3133: Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos. Un supervisor de ensamblaje y que también se encargue de poner en marcha y de parar cadenas de montaje parcialmente automatizadas se clasificará en el grupo primario 3122: Supervisores de industrias manufactureras*

*Las personas que manejan instalaciones y máquinas de procesos simples, o maquinaria que no implique el control automatizado de procesos múltiples, no se incluyen en el subgrupo 313: Técnicos en control de procesos. Estas ocupaciones se clasifican principalmente en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones y máquinas ensambladoras.*

*Todos los operadores de instalaciones mineras se clasifican en el grupo primario 8111: Mineros y operadores de instalaciones mineras.*

## **3131 Operadores de plantas de generación y distribución de energía**

Manejan, operan y mantienen los tableros de control y equipos técnicos relacionados que se utilizan en los centros de control eléctrico que rigen la producción, distribución de energía eléctrica a través de redes de transmisión. El equipo operador incluye reactores, turbinas, generadores y otros equipos auxiliares empleados en las estaciones generadoras de energía eléctrica. Se pueden desempeñar en empresas de energía eléctrica, por grandes instalaciones industriales, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía.

## **31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía**

Manejan, operan y mantienen los tableros de control y equipos técnicos relacionados que se utilizan en los centros de control eléctrico que rigen la producción, distribución de energía eléctrica a través de redes de transmisión. El equipo operador incluye reactores, turbinas, generadores y otros equipos auxiliares empleados en las estaciones generadoras de energía eléctrica. Se pueden desempeñar por empresas de energía eléctrica, por grandes instalaciones industriales, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y controlar los sistemas y equipos de generación de energía, incluidas las calderas, turbinas, generadores, condensadores y reactores de centrales hidroeléctricas, térmicas de carbón, de petróleo y de gas natural y centrales de energía nuclear para efectos de la producción y distribución de energía eléctrica.
- Accionar y vigilar las instalaciones de una central solar, mareal, geotérmica o eólica de producción de energía.
  - Controlar la puesta en marcha y la parada de los equipos de generación de energía, controlar las operaciones de conmutación, regular los niveles de agua y comunicarse con los operadores de sistemas para coordinar las cargas de transmisión, frecuencia y voltajes de línea.
- Efectuar la lectura de gráficos, contadores y medidores a intervalos establecidos, solucionar problemas y realizar las acciones correctivas cuando sea necesario.
- Realizar los registros de incidencia de las instalaciones, preparar informes y comunicarse con el personal de la planta para evaluar el estado de operación y funcionamiento de los equipos.
- Limpiar y mantener los equipos como generadores, calderas, turbinas, bombas y compresores para evitar el deterioro en los equipos.
- Monitorear y operar los cuadros de control computarizado o neumático y equipo auxiliar para controlar la distribución y regular el flujo de energía en la red de transmisión.
- Monitorear e inspeccionar visualmente los instrumentos de la estación, medidores y alarmas para garantizar que los voltajes de transmisión y cargas de línea se encuentren dentro de los límites prescritos y detectar las fallas del equipo y las líneas.
- Operar reactores, turbinas, calderas, generadores, condensadores y equipo auxiliar en plantas de generación de energía hidroeléctrica y térmica.
- Iniciar y cerrar el equipo de planta, operar los controles, regular los niveles del agua y coordinar con otros operadores de sistemas las cargas de transmisión, frecuencia y voltajes de línea.

- Monitorear e inspeccionar visualmente el equipo de planta de energía y los indicadores del equipo para detectar problemas de operación y efectuar ajustes o reparaciones menores.
- Identificar, investigar, corregir, documentar e informar sobre potenciales problemas, ambientales y de seguridad industrial.
- Establecer métodos para cumplir con los programas de producción y coordinar actividades con otras áreas.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad y calidad del producto.
- Proveer información para apoyar planes que garanticen el cumplimiento de los objetivos de mantenimiento y producción.
- Programar y solicitar materiales e insumos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de distribución y control de energía eléctrica
- Operador de instalaciones de central eléctrica
- Operador de planta central de producción de energía eléctrica
- Operador de planta de central hidroeléctrica en producción de energía eléctrica
- Operador de planta de energía geotérmica
- Operador de planta de gas natural y generación de energía eléctrica
- Operador de reactor nuclear de producción de energía eléctrica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21510 Ingenieros electricistas
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos
- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 35222 Supervisores de telecomunicaciones
- 74111 Electricistas de obra, residenciales y afines
- 81820 Operadores de máquinas de vapor y calderas

#### **Nivel de competencia: 2**

##### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Idioma extranjero

- Seguridad pública

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3131	9212*
	8432

### **3132 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos**

Monitorean y operan sistemas de control computarizados y equipos relacionados que se utilizan en las instalaciones de tratamiento de residuos sólidos y líquidos para regular el tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos, así como en las plantas de filtración de tratamiento de agua para regular su tratamiento y distribución.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos.

### **31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos**

Monitorean y operan sistemas de control computarizados y equipos relacionados que se utilizan en las instalaciones de tratamiento de residuos sólidos y líquidos para regular el tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos, así como en las plantas de filtración de tratamiento de agua para regular su tratamiento y distribución. Se pueden desempeñar en industrias, plantas de tratamiento de aguas y desechos y entidades del gobierno, entre otros.

#### **Funciones**

- Accionar, vigilar e inspeccionar interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Controlar el funcionamiento de hornos incineradores de soleras múltiples y equipos relacionados utilizados para quemar sedimentos y residuos sólidos en las instalaciones de tratamiento de desecho.

- Monitorear e inspeccionar las condiciones de operación, de medidores, filtros, dispositivos de cloro, determinar los requisitos de carga; verificar que los flujos, presiones y temperaturas se ajusten a las especificaciones y detectar fallos de funcionamiento.
- Analizar los resultados de las pruebas con el fin de realizar ajustes en los equipos y sistemas utilizados en la instalación para desinfectar las aguas residuales y desodorizar el agua y otros líquidos.
- Leer los contadores de flujo, medidores y otros instrumentos de registro para medir los niveles de salida y consumo de agua, el contenido bacterial y los niveles de flúor y cloro.
- Operar y monitorear sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento y filtración para regular el tratamiento y distribución del agua.
- Monitorear y revisar los sistemas y equipo de planta como bombas, cloradores y compresores para detectar deficiencias y asegurar que los sistemas de la planta están operando normalmente.
- Analizar resultados de pruebas y de lecturas de instrumentos y hacer ajustes al equipo de planta y sistemas tal como sea requerido.
- Manejar y supervisar los sistemas de control computarizados o electrónico, maquinaria y otros equipos conexos que se utilizan en el tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, así como en las instalaciones de tratamiento de desechos líquidos, para regular el flujo, tratamiento y disposición de estos residuos y desechos y en las instalaciones de filtración y tratamiento del agua para regular el tratamiento y la distribución de agua para consumo humano y su posterior eliminación en los sistemas naturales de agua.
- Verificar y ajustar los controles de los equipos auxiliares como los conductos de evacuación de emisiones, depuradores y unidades de recuperación de calor de los incineradores.
- Recolectar muestras de agua y de residuos sólidos y someterlas a pruebas para determinar su contenido químico y bacteriano, utilizando determinadas normas en materia de equipos de prueba y de análisis cromático.
- Accionar y vigilar instalaciones de hornos crematorios.
- Accionar y monitorear las máquinas y otros equipos de plantas de incineración de basuras y otros residuos.
- Tomar muestras, realizar pruebas, registrar información, llevar a cabo controles estadísticos sobre las operaciones del proceso y anotar los registros de producción.
- Recolectar y analizar muestras de agua para determinar contenidos bacterial y químico.
- Operar y monitorear los sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento de aguas residuales y desechos a través de los tanques de sedimentación, aireación y digestión.
- Patrullar la planta y chequear bombas, motores, filtros y otro equipo; monitorear y leer los contadores, medidores y otros instrumentos de registro para detectar deficiencias del equipo y asegurar que los sistemas de planta y equipo están operando dentro.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de estación de bombeo
- Operador de horno de eliminación de residuos

- Operador de instalaciones incineración residuos
- Operador de planta de tratamiento de desechos líquidos
- Operador de tratamiento de agua
- Operador de válvulas de desagüe de embalses
- Operador estación de bombeo agua

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios
- 71263 Instaladores de redes y equipos a gas
- 71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas
- 72331 Mecánicos industriales
- 81311 Operadores de máquinas de planta química

#### **Nivel de competencia: 2**

##### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Seguridad pública

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Proactividad

##### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3132\*      9232\*  
                 9324\*

### **3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos**

Operan y controlan instalaciones y máquinas multifuncionales de control de procesos conexas; ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento utilizados para destilar, filtrar, separar, calentar o refinar sustancias químicas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos.

#### **31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos**

Operan y controlan instalaciones y máquinas multifuncionales de control de procesos conexas; ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento utilizados para destilar, filtrar, separar, calentar o refinar sustancias químicas. Se pueden desempeñar en industrias químicas, o en departamentos de procesamiento químico de otras industrias, entre otros.

##### **Funciones**

- Manejar paneles de control electrónico o computarizado desde una sala de control central con el fin de supervisar y optimizar los procesos físicos y químicos de diferentes unidades de procesamiento.
- Controlar la preparación, medición de materias primas y agentes de procesamiento, tales como catalizadores y medios de filtrado y su adición en el proceso de fabricación.
  - Controlar los mecanismos de arranque y parada de los distintos procesos, resolver problemas y supervisar equipos de procesamiento externo.
- Inspeccionar el funcionamiento de los equipos para detectar averías y fallas, llevar a cabo pruebas de rutina del funcionamiento de los mismos y organizar su mantenimiento.
- Apoyar en el desarrollo de los procedimientos operativos para un normal funcionamiento del arranque o cierre de unidades.
- Analizar muestras de productos, realizar pruebas, registrar los datos y transcribir en los registros de incidencias del proceso de producción.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control, para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.
- Inspeccionar el equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible a fin de detectar escapes o mal funcionamiento y garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Ajustar equipos de regulación, válvulas, bombas, controles y equipos de procesamiento.
- Controlar el arranque y cierre del proceso y solucionar fallas en el mismo.



- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de varias unidades de procesamiento.
- Iniciar, detener y detectar posibles fallas del equipo.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras, secadoras, tableteadoras, encapsuladoras, granuladoras y máquinas de revestimiento.
- Registrar la información de producción como cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de productos empacados.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de equipo de filtro prensa sustancias químicas
- Operador de planta de procesamiento químico
- Operador de planta de producción de cemento
- Operador de planta térmica
- Operador de procesos químicos
- Operador de procesos químicos excepto petróleo y gas natural
- Operador de tratamiento térmico de planta química

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21420 Ingenieros civiles
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21442 Ingenieros navales
- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 21450 Ingenieros químicos
- 21463 Ingenieros de petróleo y gas
- 21491 Ingenieros de materiales
- 31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos
- 31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 81311 Operadores de máquinas de planta química

- 81312 Operadores de planta de gas

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Seguridad pública

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos

**Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3133	8431*
	9231*
	9232*
	9321*
	9361*

### **3134 Operadores e inspectores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural**

Supervisan, inspeccionan, operan y controlan plantas químicas, petroquímicas y de procesamiento de petróleo y gas, monitorean, ajustan y mantienen las unidades y equipo de procesamiento en estas plantas. Verifican el cumplimiento de la normatividad, operatividad y reglamentación de componentes de instalaciones, artefactos a gas, equipos de medición y regulación, sistemas de ventilación y evacuación, instalaciones y sistemas de almacenamiento y suministro de gases combustibles y medicinales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural.

31342 Inspectores de oleoductos y gasoductos.

31343 Inspectores de sistemas e instalaciones de gas.

## **31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural**

Operan y controlan plantas químicas, petroquímicas y de procesamiento de petróleo y gas; monitorean, ajustan y mantienen las unidades y equipo de procesamiento en estas plantas. Se pueden desempeñar en compañías procesadoras de petróleo, gas natural, oleoductos, compañías petroquímicas, químicas, farmacéuticas, entre otros.

### **Funciones**

- Verificar el inventario, reintegro de materiales, balanceo, órdenes y capacidad de la producción.
- Monitorear, operar y controlar, continuamente los procesos principales (de acuerdo a lo establecido en la planilla de toma de datos operacionales) las variables operacionales de los procesos de recibo, separación, compresión, transferencia de fluidos, tratamiento, almacenamiento y Transporte de los productos.
  - Tomar las acciones de control necesarias para llevar la planta a modo seguro en eventos que desestabilicen el funcionamiento normal de la operación, asegurando una operación continua, libre de riesgos para las personas; la integridad de los equipos y el cuidado del medio ambiente.
- Alistar unidad de servicio, conexión de batería, manipulación de herramienta, arme, desarme, limpieza de equipo y herramientas.
- Realizar informes de la operación e informar oportunamente al supervisor cualquier variación anómala en los datos.
- Reacondicionar equipos de subsuelo de los sistemas PCP, BES, GAS LIFT.
- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de varias unidades de procesamiento.
- Controlar el arranque y cierre del proceso y solucionar fallas en el mismo.
- Ajustar equipo, válvulas, bombas, controles y accesorios del proceso.
- Cerrar, aislar y preparar unidades de proceso o equipo de producción para mantenimiento.
- Tomar muestras, realizar pruebas, registrar información, llevar a cabo controles estadísticos sobre las operaciones del proceso y anotar los registros de producción.
- Desarrollar procedimientos operativos para un normal funcionamiento del arranque o cierre de unidades.
- Participar en brigadas y programas de seguridad y emergencia.

- Manejar paneles de control electrónico o computarizado desde una sala de control central con el fin de supervisar y optimizar los procesos físicos y químicos de diversas unidades de procesamiento.
- Controlar los mecanismos de arranque y parada de los distintos procesos, resolver problemas, supervisar los equipos de procesamiento externos.
- Inspeccionar los equipos para detectar averías y fallas, examinar las tuberías de los pozos para detectar fugas y roturas y organizar su mantenimiento.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de desulfuradora de petróleo y refinación de gas natural
- Operador de equipo de tratamiento de petróleo crudo
- Operador de instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural
- Operador de máquina de control de refinación de petróleo
- Operador de máquina de regulación y presión de gas
- Operador de panel de control de producción de gas de carbón
- Operador de reactor de petróleo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 21130 Químicos
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21450 Ingenieros químicos
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones
- 31111 Técnicos en física y química
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas
- 81311 Operadores de máquinas de planta química
- 81312 Operadores de planta de gas
- 93293 Obreros y ayudantes de planta química

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Educación y capacitación

- Idioma extranjero
- Seguridad pública

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3134*	2233*
	7318*
	9232*
	9321*

## **31342 Inspectores de oleoductos y gasoductos**

Supervisan, inspeccionan y verifican las instalaciones, ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento utilizados para refinar, destilar y tratar los productos y subproductos derivados del petróleo o gas natural. Llevan registro y reportan información sobre códigos, normas y estándares relacionados con tubería para oleoductos y gasoductos. Se pueden desempeñar en oleoductos y gasoductos, entre otros.

#### **Funciones**

- Interpretar y reportar información técnica relacionada con: códigos, especificaciones, documentos contractuales y planos utilizados en la construcción de oleoductos y gasoductos.
- Verificar el alistamiento de equipo y maquinaria requerido en los procedimientos para la construcción de oleoductos y gasoductos.
- Analizar muestras de productos, realizar pruebas, mantener registrados los datos de producción.

- Realizar inspecciones en tuberías para la construcción de oleoductos y gasoductos, asegurando condiciones de calidad y seguridad industrial.
- Verificar condiciones de transporte, acopio y tendido de la tubería para poliductos y gasoductos.
- Verificar condiciones de realización de ensayos sobre tubería para poliductos y gasoductos.
- Inspeccionar productos terminados resultado del trabajo realizado sobre tuberías para la conducción de petróleo, sus derivados y gas.
- Asegurar las condiciones de seguridad industrial y medio ambiente en la construcción de las tuberías para poliductos y gasoductos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de construcción de oleoductos y gasoductos
- Inspector instalaciones de gas combustible para uso industrial
- Inspector obras y servicios de oleoductos y gasoductos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 31212 Supervisores de perforación y servicio a pozos de petróleo y gas
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31320 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y desechos
- 72120 Soldadores y oxicortadores
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas
- 81311 Operadores de máquinas de planta química
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 93293 Obreros y ayudantes de planta química
- 93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Seguridad pública

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7315\*

### **31343 Inspectores de sistemas e instalaciones de gas**

Inspeccionan y verifican el cumplimiento de la normatividad, operatividad y reglamentación de componentes de instalaciones, artefactos a gas, equipos de medición y regulación, sistemas de ventilación y evacuación, instalaciones y sistemas de almacenamiento y suministro de gases combustibles y medicinales, en la ejecución de los montajes de tanques, unidades de vaporización, unidades de aire propanado y estación de bombeo, desde la estación de almacenamiento hasta el sistema de regulación. Se pueden desempeñar en empresas distribuidoras de gas, organismos de certificación e inspección acreditados, firmas contratistas independientes, entre otros.

#### **Funciones**

- Verificar y evaluar el cumplimiento normativo y reglamentario en el sistema de suministro y tanques de gas.
- Verificar y evaluar las condiciones técnicas y de seguridad en instalaciones de gas residenciales, comerciales, industriales o especiales.
  - Inspeccionar, evaluar y certificar las instalaciones asistidas, los sistemas de protección y ventilación en la infraestructura de las instalaciones para suministro de gas.
- Verificar e inspeccionar instalaciones para suministro de gas, artefactos a gas, equipos de medición y regulación, sistemas de ventilación y evacuación.
- Identificar y clasificar hallazgos y defectos encontrados en las instalaciones para suministro de gas y equipos a gas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de instalaciones de gas
- Inspector de instalaciones para el suministro de gas
- Inspector de sistemas e instalaciones de gas

- Inspector técnico de gas licuado del petróleo
- Localizador de escapes de gas (planta de gas)
- Revisor de instalaciones de gas licuado del petróleo
- Revisor de instalaciones de gas natural

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71263 Instaladores de redes y equipos a gas
- 81311 Operadores de máquinas de planta química

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Física
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- EXCM - Extracción de minas y canteras
- COIF - Construcción e infraestructura
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**



7213\*

## **3135 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales**

Manejan y supervisan máquinas y equipos multi- funcionales de control de procesos que se utilizan para controlar el funcionamiento de los hornos de conversión y refinado, los trenes de laminación, las instalaciones de tratamiento térmico de los metales y las instalaciones de extrusión de metal.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales.

### **31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales**

Manejan y supervisan máquinas y equipos multi- funcionales de control de procesos que se utilizan para controlar el funcionamiento de los hornos de conversión y refinado, los trenes de laminación, las instalaciones de tratamiento térmico de los metales y las instalaciones de extrusión de metal. Se pueden desempeñar en plantas procesadoras de metal como refinerías de cobre, plomo y zinc, acerías, plantas de aluminio, refinerías de metales preciosos, entre otros.

#### **Funciones**

- Manejar máquinas multifuncionales de control de procesos que se utilizan para triturar, separar, filtrar, fundir, tratar, refinar o aplicar otros medios de procesamiento de metales.
- Coordinar y supervisar el funcionamiento de aspectos particulares del procesamiento y producción de metales, utilizando paneles de control, terminales de computador y otros medios de control, todos ellos manejados, generalmente, desde una sala de control central.
- Examinar listados de computador, pantallas de visualización y medidores para verificar que se cumplen las condiciones de procesamiento especificadas e introducir los ajustes necesarios.
- Coordinar y supervisar a los miembros del equipo de producción, tales como operadores de máquinas y procesos, sus asistentes y auxiliares.
- Mantener para cada turno de trabajo los registros de incidencias en la producción y otros datos, preparar otros informes de la producción y de otro tipo.
- Poner en marcha y parar el sistema de producción en caso de emergencia o cuando se requiera por el horario de trabajo.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control, para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.

- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo a las condiciones establecidas.
- Proporcionar formación para el personal de producción.
- Operar maquinaria de función simple para triturar, separar, colar, fundir, tratar, mezclar y refinar u otra forma de procesar minerales.
- Operar máquinas para fundir productos de metal ferroso y no ferroso; colar y vaciar metal fundido; colar y vaciar metal dentro de los moldes, en forma manual para producir piezas fundidas.
- Informar a los supervisores y operadores máquinas y procesos de los problemas y deficiencias de los productos.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales, minerales y cemento.
- Hacer ajustes a la maquinaria si es requerido.
- Registrar informes de producción y completar los reportes.
- Probar la resistencia, durabilidad de lo productos y conformidad con las especificaciones.
- Generar los reportes de inspección y pruebas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador control central de procesos tratamiento de metales
- Operador de convertidor metales no ferrosos
- Operador de horno de cubilote primera fusión de metales
- Operador de horno de refinación de acero de horno de arco eléctrico
- Operador de horno segunda fusión de metales
- Operador de procesos tratamiento primario metales
- Operador horno de primera fusión metales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 31111 Técnicos en física y química
- 31171 Técnicos de minas y metalurgia
- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 93292 Obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Producción y procesamiento

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Química
- Educación y capacitación
- Seguridad pública

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3135*	9231*
	9311*
	9312*

### **3139 Técnicos en control de procesos no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones del Subgrupo 313: Técnicos en control de procesos. Por ejemplo, incluye aquellas personas que operan equipos de control de procesos múltiples en las líneas de montaje de la industria manufacturera y en la producción de papel y pulpa.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones.

### **31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones del Subgrupo 313: Técnicos en control de procesos. Por ejemplo, incluye aquellas personas que operan equipos de control de procesos múltiples en las líneas de montaje de la industria manufacturera y en la producción de papel y pulpa. Se pueden desempeñar en parques de atracciones mecánicas, empresas productoras de pulpa y papel, entre otros..

### **Funciones**

- Controlar las operaciones y maquinaria del proceso utilizando un sistema de control distribuido y procesadores.
- Observar tableros de control, medidores, monitores y otros instrumentos de control, para detectar fallas del equipo y garantizar que el proceso de fabricación y revestimiento de papel esté funcionando de acuerdo con las especificaciones de producción.
  - Analizar las lecturas de instrumentos y muestras de producción y realizar o coordinar con otros operadores de fabricación y acabados los ajustes requeridos al equipo o al proceso.
- Analizar resultados de pruebas y de lecturas de instrumentos y hacer ajustes al equipo de planta y sistemas tal como sea requerido.
- Operar, coordinar y monitorear la operación del equipo de fabricación y revestimiento de papel o desde consolas y paneles de control en equipos de cabina para fabricar papel a partir de la pasta de papel, mezclar químicos y colorantes y otros productos.
- Operar y monitorear el equipo de cribado, digestores, tanques mezcladores, lavadoras y otra maquinaria y equipo de procesamiento de la pulpa para llevar a cabo una o más etapas del procesamiento de la celulosa.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas que separan y extraen materiales radiactivos de sus minerales o tratan dichos materiales.
- Observar los paneles indicadores, video monitores y otros instrumentos de control desde la sala de control central para detectar fallas del equipo y comprobar que el procesamiento de la pulpa esté operando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Operar, coordinar y monitorear la operación del equipo de fabricación y revestimiento de papel o desde consolas y paneles de control en equipos de cabina para fabricar papel a partir de la pasta de papel, mezclar químicos y colorantes y otros productos.
- Accionar, vigilar e inspeccionar interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Monitorear e inspeccionar las condiciones de operación, de medidores, filtros, dispositivos de cloro, determinar los requisitos de carga; verificar que los flujos, presiones y temperaturas se ajusten a las especificaciones y detectar fallos de funcionamiento.
- Detectar e impedir deficiencias de funcionamiento de los robots industriales mediante su control cuidadoso y sistemático.
- Accionar y vigilar equipos automatizados de ensamble como robots y equipos fijos de automatización.
- Programar y reprogramar los robots para las funciones especiales de que son capaces.
- Activar los mecanismos de control y la inteligencia artificial de los robots.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos.

- Desarrollar aplicaciones para el control de robots, procesos y operaciones de fabricación.
- Instalar y operar juegos mecánicos, juegos autorizados y otras atracciones y diversiones.
- Realizar controles de seguridad en las instalaciones y los recintos.
- Completar y mantener los registros e informes de las instalaciones.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de control central producción pulpa
- Operador de control de procesos, fabricación de papel
- Operador de ensamblaje automatizado
- Operador de instalaciones de tratamiento de desechos radiactivos
- Operador de panel de control de fabricación de papel
- Operador de panel de control pulpa y papel
- Técnico de proceso de despulpado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13210 Directores y gerentes de industrias manufactureras
- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 21450 Ingenieros químicos
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas
- 72331 Mecánicos industriales

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Seguridad pública

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales

- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3139	2233*
3132*	6343*
	9233*
	9324*
	9234

### **SUBGRUPO 314**

#### **Técnicos y profesionales de nivel medio en ciencias biológicas y afines**

Realizan diversas funciones técnicas de apoyo a los profesionales de las ciencias biológicas en el marco de las actividades de la investigación, desarrollo, gestión, conservación y protección que estos llevan a cabo en ámbitos como la biología, botánica, zoología, biotecnología y bioquímica, igualmente para la agricultura, pesca y silvicultura. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: realizar pruebas, experimentos, análisis de laboratorio, investigación de campo y encuestas para recopilar información empleando métodos científicos establecidos; mantener registros de los estudios y resultados; contribuir en el análisis de datos y en la preparación de informes; manejar y mantener equipos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3141 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)

3142 Técnicos, supervisores e inspectores agropecuarios

3143 Técnicos forestales

### **3141 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)**

Apoyan técnicamente a los profesionales de las ciencias biológicas que llevan a cabo investigaciones, análisis y pruebas de los organismos vivos; desarrollan y aplican productos y procesos resultantes de la investigación en áreas como la gestión de los recursos naturales, la protección medioambiental, la biología vegetal y animal, la microbiología y biología celular y molecular, Llevan a cabo procesos biotecnológicos en áreas vegetal, animal, ambiental e industrial.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina).

### **31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)**

Apoyan técnicamente a los profesionales de las ciencias biológicas que llevan a cabo investigaciones, análisis y pruebas de los organismos vivos; desarrollan y aplican productos y procesos resultantes de la investigación en áreas como la gestión de los recursos naturales, la protección medioambiental, la biología vegetal y animal, la microbiología y biología celular y molecular, Llevan a cabo procesos biotecnológicos en áreas vegetal, animal, ambiental e industrial. Se pueden desempeñar en laboratorios, fábricas de productos alimenticios, químicos y farmacéuticos, instituciones de salud, educativas y de investigación, empresas de consultoría ambiental y empresas de servicios, entre otros.

#### **Funciones**

- Asistir en pruebas y análisis biológicos, microbiológicos y bioquímicos de laboratorio.
- Preservar, clasificar y catalogar especímenes, muestras y pruebas.
  - Participar en la investigación, desarrollo y fabricación de productos y procesos.
- Contribuir en el diseño, preparación y realización de experimentos.
- Monitorear y hacer seguimiento de los experimentos, para garantizar el cumplimiento de los procedimientos de control de calidad en el laboratorio y las normas y directrices de salud y seguridad.
- Conducir investigaciones o inspecciones de campo para recoger información sobre muestras de agua y suelos, y comunidades de plantas y animales.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes, embriones, órganos de plantas o animales, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Estudiar los glóbulos de la sangre y demás tejidos para determinar su relación con las enfermedades físicas y patológicas.
- Analizar información y presentar informes.

- Hacer observaciones a las pruebas y analizar, calcular, registrar y notificar sus resultados utilizando los métodos científicos adecuados.
- Hacer cumplir el reglamento relacionado con protección ambiental, utilización de los recursos naturales, seguridad, prevención de incendios y accidentes.
- Dar apoyo técnico en los programas de investigación forestal como mejoramiento de árboles, germinación o estudio de plagas y enfermedades.
- Instalar, calibrar, manejar y mantener instrumentos y equipos de laboratorio.
- Utilizar equipos complejos y de alta potencia para realizar trabajos.
- Mantener un registro detallado del trabajo realizado.
- Apoyar a profesionales en algunos de los procedimientos experimentales en agricultura, crianza de animales, producción de plantas e investigación biomédica y biológica.
- Establecer el tipo y cantidad de uso de agroquímicos y el manejo sobre almacenamiento y forma de aplicación.
- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico de anatomía
- Técnico de ciencia médica
- Técnico de entomología
- Técnico de ictiología
- Técnico de microbiología
- Técnico de producción agrícola
- Técnico herbario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21130 Químicos
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21322 Silvicultores y forestales
- 31111 Técnicos en física y química
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 32120 Técnicos de laboratorios médicos
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental
- 32574 Asistentes en saneamiento ambiental

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos



- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero
- Bioquímica
- Ciencias de la tierra

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo

#### **Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3141*	2221*
	2222*
	3211*

### **3142 Técnicos, supervisores e inspectores agropecuarios**

Supervisan, controlan, vigilan e inspeccionan productos agropecuarios, de conformidad a la producción prescrita, normas de almacenamiento y transporte. Realizan pruebas y experimentos en apoyo a científicos, ingenieros, administradores o jefes de laboratorio acuícola y otros profesionales que trabajan en el campo de la agricultura, administración de recursos naturales, biología de planta y animales, microbiología, biología molecular y celular.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31421 Técnicos agropecuarios.

31422 Inspectores de productos agrícola, pecuarios y de pesca.

- 31423 Inspectores de riego agrícola.
- 31424 Supervisores de producción agrícola.
- 31425 Supervisores de producción pecuaria.
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados.

## **31421 Técnicos agropecuarios**

Apoyan técnicamente a científicos, ingenieros, administradores o jefes de laboratorio acuícola y otros profesionales que trabajan en el campo de la agricultura, administración de recursos naturales, biología de planta y animales, biología y ciencias de la salud en la planeación, seguimiento técnico y manejo de la producción en los laboratorios encargados de la producción de semilla. Desarrolla actividades relacionadas con procesos de alimentación, toma de parámetros y muestreo de variables productivas. Se pueden desempeñar en laboratorios, fábricas de productos alimenticios, químicos y farmacéuticos, instituciones de salud, educativa y de investigación, empresas de consultoría ambiental, empresas de servicios, entre otros.

### **Funciones**

- Apoyar a profesionales en algunos de los procedimientos experimentales en agricultura, crianza de animales, producción de plantas e investigación biomédica y biológica.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes, embriones, órganos de plantas o animales, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
  - Asistir en pruebas y análisis biológicos, microbiológicos y bioquímicos de laboratorio.
- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.
- Analizar información y presentar informes.
- Implementar las buenas prácticas de producción y el control sanitario en las operaciones relacionadas con la producción de semilla.
- Determinar el manejo de reproductores, densidades de siembra y programación de los niveles de producción de semilla de acuerdo con parámetros técnicos y normativa.
- Medir, monitorear y analizar parámetros físico-químicos que permitan garantizar el óptimo desarrollo en la etapa de producción de semilla.
- Realizar muestreos que permitan desarrollar el seguimiento a los parámetros productivos (biometrías y selección), involucrados en los procesos de producción de semilla.
- Realizar muestreos que garanticen el seguimiento de los principales parámetros productivos.
- Realizar mediciones, monitoreo y análisis de los parámetros físico-químicos y productivos que permitan garantizar los niveles proyectados de producción de carne de pescado y camarón.
- Formular y manejar el programa de alimentación en las diferentes fases del cultivo.
- Organizar el mantenimiento y la reparación de equipos utilizados en la investigación.

- Llevar a cabo pruebas biológicas, microbiológicas, bioquímicas y análisis de laboratorio en apoyo al control de calidad en la producción de alimentos , producción farmacéutica y otros campos.
- Desempeñar funciones afines.
- Mantener el cultivo acuícola de acuerdo con metodologías y criterios técnicos de producción.
- Preparar sitio de cultivo según buenas prácticas de producción acuícola.
- Producir semilla de especie acuícola de acuerdo con parámetros técnicos y normativa .
- Sembrar y cosechar especies según manual técnico y buenas prácticas de producción de acuerdo con requerimientos y normas de calidad.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico acuícola en sistemas de reproducción de camarones
- Técnico acuícola en sistemas de reproducción de peces
- Técnico azucarero
- Técnico de cultivos agrícolas
- Técnico de floricultura
- Técnico de larvicultura
- Técnico en producción piscícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca
- 21130 Químicos
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21450 Ingenieros químicos
- 31111 Técnicos en física y química
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 32120 Técnicos de laboratorios médicos
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 62212 Trabajadores acuícolas calificados
- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 92160 Obreros y peones de pesca y acuicultura

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Química

- Biología
- Idioma extranjero
- Acuicultura y pesca
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3142*	2123*
	2221*
	7343
	7344

### **31422 Inspectores de productos agrícola, pecuarios y de pesca**

Realizan pruebas y experimentos y proporcionan apoyo técnico, de supervisión y científico a los agrónomos, agricultores y administradores de explotaciones agrícolas. Monitorean, examinan, registran y controlan productos agropecuarios y de pesquería y orgánicos de conformidad con los requerimientos de producción y normas de postcosecha, almacenamiento y transporte. Se pueden desempeñar en dependencias del gobierno, unidades sin ánimo de lucro, empresas de procesamiento y almacenamiento de alimentos, entre otros.

#### **Funciones**

- Inspeccionar productos de pesquería, evalúan el cumplimiento de los parámetros de captura, producción, manipulación, procesamiento, transporte, almacenamiento, empaquetado y comercialización de productos pesqueros marinos y de agua dulce tanto de forma convencional como alternativo (producción orgánica, pesca artesanal, programas internacionales, entre otros).
- Inspeccionar frutas, vegetales y productos derivados evaluando el cumplimiento de los parámetros de producción, manipulación, procesamiento, transporte, almacenamiento,

empaquetado y comercialización, teniendo en cuenta los requisitos técnicos de producto y de buenas prácticas agrícolas a nivel nacional e internacional.

- Inspeccionar los productos de granos y cereales evaluando el cumplimiento de los parámetros de producción, manipulación, fumigación, procesamiento, transporte, almacenamiento, empaquetado y comercialización, teniendo en cuenta los requisitos técnicos de producto y de buenas prácticas agrícolas y sanitarias a nivel nacional e internacional.
- Inspeccionar los productos cárnicos, controlar las operaciones y condiciones sanitarias, de bienestar y sacrificio, de plantas de procesamiento de carnes; inspeccionan animales sacrificados para garantizar las condiciones aptas para el consumo humano.
- Inspeccionar los productos de protección de plantas y certifican semillas, supervisan cuarentenas, tratamientos o la destrucción de plantas y las importaciones y exportaciones de productos agrológicos.
- Identificar microorganismos patógenos e insectos, parásitos, hongos y malezas nocivas para los cultivos y el ganado y ayudar en la elaboración de métodos de control.
- Apoyar en la evaluación de proyectos de productos agropecuarios respecto a la conformidad según los requisitos de la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación y comercialización de productos agropecuarios, incluyendo ecológicos, definidas por la normatividad correspondiente y conexas.
- Desempeñar funciones afines.
- Inspeccionar sistemas productivos para productos agropecuarios según parámetros ecológicos.
- Intervenir enfermedades de acuerdo con criterios técnicos y normativa fitosanitaria de otros cultivos.
- Verificar el cumplimiento para los productos agropecuarios de los programas de aseguramiento de la calidad y gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la normatividad vigente.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador fitosanitario agropecuario
- Examinador de rebaño
- Inspector de granos y cereales
- Inspector de productos de pesca
- Inspector de productos lácteos
- Inspector pecuario
- Inspector productos agrícolas pecuarios y de pesca

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios

- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 32574 Asistentes en saneamiento ambiental
- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Producción agrícola y pecuaria

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3359*	2265*
3142*	

## **31423 Inspectores de riego agrícola**

Supervisan, controlan y vigilan la instalación de los sistemas de riego y el buen funcionamiento de los mismos teniendo en cuenta las necesidades del cultivo y el uso del suelo. Realizan pruebas y experimentos y proporcionan apoyo técnico, de supervisión y científico a los agrónomos, agricultores y administradores de explotaciones agrícolas. Se pueden desempeñar en fincas de producción agrícola y empresas de explotación agrícola como plantaciones, haciendas e invernaderos, entre otros.

**Funciones**

- Supervisar las actividades desarrolladas por el operario de riego.
- Autorizar y supervisar la instalación del sistema de riego teniendo en cuenta los parámetros requeridos por el cultivo.

- Manejar equipos de medición de velocidad, infiltración y drenaje, así como los análisis de suelos.
- Evaluar el funcionamiento hidráulico de las obras civiles.
- Verificar del manejo de equipos de distribución, canales y compuertas.
- Regular los caudales y reportar el estado de los lotes, compuertas y canales.
- Recoger especímenes y preparar muestras de suelos, células y tejidos vegetales y animales y partes de plantas o animales para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Verificar el cumplimiento de las normas afines vigentes en términos de concesión de aguas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de riego y drenaje agrícola
- Inspector de riego agrícola
- Supervisor de cuadrilla de riego agrícola
- Supervisor de drenaje agrícola
- Supervisor de riego agrícola
- Supervisor de riego y drenaje agrícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Seguridad pública

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
2266

## **31424 Supervisores de producción agrícola**

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores encargados de las diversas operaciones en cultivos intensivos y extensivos de diferentes productos agrícolas. Apoyan técnicamente a ingenieros, científicos, agrónomos y otros profesionales en el desarrollo y aplicación de investigaciones. Se pueden desempeñar en empresas de producción de flores, caña de azúcar, frutales, hortalizas, entre otros.

#### **Funciones**

- Coordinar y supervisar las actividades de trabajadores que realizan las diferentes faenas agrícolas.
- Llevar registros de producción y control de calidad y elaborar indicadores de gestión de los supervisados.
- Asistir técnicamente sobre métodos y medios para mejorar la calidad de los productos, aumentar el rendimiento y la producción y mejorar la eficiencia de las faenas agrícolas y pecuarias.
- Velar por la seguridad de los trabajadores, mediante instrucción en normas de seguridad y condiciones de trabajo; resolver problemas laborales.
- Mantener comunicación permanente con profesionales y expertos para coordinar actividades como control de plagas, fumigación, abonado, corte y recolección.
- Gestionar la adquisición de semillas, fertilizantes y otros insumos; analizar muestras de diferentes variedades de semillas para determinar su calidad, pureza y porcentaje de germinación.
- Programar y coordinar la preparación de suelos, siembra y cosecha de productos agrícolas específicos.
- Establecer métodos en pos cosecha como almacenamiento, manipulación, despacho y transporte de productos agrícolas como frutas, vegetales, flores, granos o semillas, para garantizar el cumplimiento de condiciones cualitativas y sanitarias para el consumo humano; coordinar la entrega de los productos o su comercialización.



- Planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de viveros.
- Determinar las condiciones ambientales requeridas para el cultivo de árboles, arbustos, flores y plantas.
- Organizar y dirigir la plantación y mantenimiento de arbustos, jardines, prados y setos, y la construcción de cercas y senderos naturales.
- Planear y organizar en establecimientos las operaciones o actividades de paisajismo de jardines interiores o exteriores y el cuidado de prados y árboles.
- Realizar experimentos, pruebas y análisis, aplicando métodos y técnicas como la microscopía, histoquímica, cromatografía, electroforesis y la espectroscopia.
- Analizar muestras de semillas para determinar su calidad, pureza y porcentaje de germinación.
- Controlar e intervenir en la salud de las plantas y los árboles, identificar y tratar las malas hierbas, plagas y enfermedades, aplicar abonos y fertilizantes de acuerdo con criterios técnicos y normativa fitosanitaria de cultivos.
- Establecer impactos ambientales y planes de mejoramiento con condiciones requeridas para el cultivo de árboles, arbustos, flores, plantas, entre otros.
- Establecer panorama de riesgos y planes de mitigación.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cabo de patios de caña
- Coordinador de cosecha
- Coordinador de jardinería
- Coordinador de mantenimiento del cultivo
- Jefe bouquetera
- Supervisor de empaque de postcosecha
- Supervisor de propagación material vegetal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61221 Avicultores
- 61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura
- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Educación y capacitación
- Tecnologías de protección y g

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6114*	7221*
6113*	7233*
6112*	
6111*	
3142*	

## **31425 Supervisores de producción pecuaria**

Supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores encargados de la cría, levante y engorde de ganado para la producción de carne o leche; y de especies menores incluyendo aves. Manejan y administran las operaciones y faenas de una finca, parcela o

granja. Apoyan técnicamente a profesionales en el desarrollo y aplicación de investigaciones; proporcionan asistencia sobre métodos y asuntos relativos a la explotación pecuaria. Se pueden desempeñar en empresas de explotación pecuaria, entre otros.

### **Funciones**

- Supervisar los programas de actividades prácticas como cría de peces, invernaderos y los programas de producción ganadera.
- Efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado para planificar y coordinar la producción.
  - Supervisar a cultivadores y verificar el suministro de forraje y de agua con el fin de que el ganado tenga niveles de nutrición apropiados y se mantenga en buenas condiciones.
- Efectuar el seguimiento de los animales, para la detección lesiones compatibles con enfermedades o daños físicos y estimar indicadores productivos (conversión alimenticia, ganancia de peso etc.).
- Capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de salud y seguridad y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.
- Coordinar y supervisar las actividades de trabajadores encargados de la cría, levante y engorde de animales.
- Elaborar programas alimenticios para el consumo de los animales.
- Desarrollar programas de siembra de pastos y plantas forrajeras.
- Determinar la clase y cantidad de animales y derivados de la producción animal a criar o producir.
- Llevar registros productivos y reproductivos de los animales.
- Gestionar la adquisición de animales, alimentos y otros suministros para la cría y levante.
- Programar el personal y los equipos para las diferentes actividades pecuarias.
- Llevar registros productivos y reproductivos de los animales.
- Mantener comunicación permanente con técnicos, profesionales y expertos para la coordinación de actividades como prevención de enfermedades, vacunación, inseminación y fumigación.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes, embriones, órganos animales, para realizar pruebas y análisis.
- Coordinar a otros trabajadores de la finca.
- Supervisar la correcta implementación y ejecución de los métodos, protocolos y procesos desarrollados en las pruebas de rutina para las especificaciones del producto en el laboratorio.
- Informar a los superiores sobre deficiencias o inconformidades en la calidad de insumos y producto permanentemente.
- Verificar el cumplimiento de los estándares de certificación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Jefe cría y levante avicultura

- Supervisor de aprovechamiento avícola
- Supervisor de aves de corral
- Supervisor de avicultura
- Supervisor de incubación avícola
- Supervisor de producción pecuaria
- Supervisor explotación especies menores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21450 Ingenieros químicos
- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas
- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura
- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6130*	7111*
6121*	7231*
3142*	7334*
	9217*
	7222

### **31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados**

Suministran asesoría y asistencia sobre diversos aspectos de la administración de fincas, cultivos, fertilización, cosecha, postcosecha, erosión y composición del suelo, prevención de enfermedades, nutrición, rotación de cultivos y venta de cosechas. Se pueden desempeñar en fincas, entidades del gobierno para asistir a la comunidad agropecuaria, empresas agrícolas, de forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Dirigir investigaciones, analizar información agrícola y preparar reportes.
- Asesorar y prestar servicio de consultoría sobre cultivos, fertilización, adecuación de tierras, recolección de cosechas, cuidado de especies menores, prevención de enfermedades, manejo de fincas, finanzas, mercadeo y otros aspectos agrícolas.
  - Investigar sobre las características, posibilidades de utilización y productividad de los suelos y aplicar los resultados al perfeccionamiento de las prácticas y faenas agrícolas y silvícolas.
- Administrar y operar los negocios que ofrecen servicios a la agricultura y ganadería.
- Recopilar datos y preparar estimaciones de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para los proyectos.
- Preparar y dirigir sesiones y lecturas para información y asesoría a los finqueros y otros grupos empresariales.
- Elaborar proyectos para la prestación de los servicios.
- Promover reuniones con investigadores, educadores, administradores, negociantes y agentes del gobierno para discutir aspectos relacionados con la finca y la agricultura.
- Suministrar servicios de recolección de cosechas, irrigación, arado y fumigación.
- Negociar los servicios a proveer con agricultores y propietarios de explotaciones agrícolas.

- Participar en la provisión del servicio y en la operación del equipo.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Promotor agrícola
- Promotor de servicios agrícolas
- Promotor de servicios de fumigación
- Promotor de servicios de inseminación artificial
- Promotor de servicios de preparación suelos
- Promotor de servicios de recolección cosechas
- Promotor de servicios de riego

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 31424 Supervisores de producción agrícola
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 61221 Avicultores
- 61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Procesamiento de alimentos
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3142*	2123*
	7232

### **3143 Técnicos forestales**

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores encargados de la conservación, aprovechamiento y explotación de bosques y selvas; conducen investigaciones, desarrollan y dirigen planes y programas relacionados con la administración de recursos naturales. Identifican, promueven, desarrollan y evalúan proyectos de la cultura cafetera y su contribución a la conservación, sostenibilidad, integridad y autenticidad como un paisaje evolutivo y dinámico; fortalecen el sentido de pertenencia y la cohesión social. Están empleados por empresas forestales, firmas consultoras ambientales, el gobierno, entre otros. Desempeñan funciones técnicas y de supervisión en apoyo a la investigación y la gestión forestal, la recolección, la conservación de recursos y la protección medioambiental. Identifican, promueven, desarrollan y evalúan proyectos de la cultura cafetera y su contribución a la conservación, sostenibilidad, integridad y autenticidad como un paisaje evolutivo y dinámico; fortalecen el sentido de pertenencia y la cohesión social. Están empleados por firmas consultoras ambientales, el gobierno y empresas forestales, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31431 Técnicos forestales y recursos naturales.

31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura.

#### **31431 Técnicos forestales y recursos naturales**

Desempeñan funciones técnicas y de supervisión en apoyo a la investigación y la gestión forestal, la recolección, la conservación de recursos y la protección medioambiental. Identifican, promueven, desarrollan y evalúan proyectos de la cultura cafetera y su contribución a la conservación, sostenibilidad, integridad y autenticidad como un paisaje evolutivo y dinámico; fortalecen el sentido de pertenencia y la cohesión social. Se pueden desempeñar en firmas consultoras ambientales, el gobierno y empresas forestales, entre otros.

### **Funciones**

- Desempeñar funciones técnicas en la preparación de planes de gestión y explotación forestal y de la cosecha utilizando técnicas fotogramétricas y cartográficas y sistemas de información computarizados.
- Implantar, supervisar y desempeñar funciones técnicas en el ámbito de las operaciones silvícolas que implican la preparación del terreno, plantación, cuidados de los cultivos arbóreos.
  - Realizar inventarios, reconocimientos y mediciones forestales siguiendo procedimientos científicos de trabajo establecidos.
- Velar por el cumplimiento de las normas y políticas en materia de protección del medio ambiente, utilización de los recursos, seguridad contra incendios y prevención de accidentes.
- Hacer cumplir el reglamento relacionado con protección ambiental, utilización de los recursos naturales, seguridad, prevención de incendios y accidentes.
- Proporcionar información y programas educativos sobre conservación y protección de recursos naturales al público en general.
- Dar apoyo técnico en los programas de investigación forestal como mejoramiento de árboles, germinación o estudio de plagas y enfermedades.
- Divulgar la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero (PCC), para generar conciencia y motivación hacia la apropiación del bien y conservación de manera sostenible.
- Diagnosticar desde lo social, económico, ambiental y cultural, las características y condiciones del territorio orientado al cumplimiento y mantenimiento de los valores excepcionales del Paisaje Cultural Cafetero.
- Supervisar y desempeñar funciones técnicas en las operaciones de extracción forestal.
- Colaborar en la planificación y supervisión de la construcción de rutas de acceso y caminos forestales.
- Establecer el tipo y cantidad de uso de agroquímicos y el manejo sobre almacenamiento y forma de aplicación.
- Capacitar a grupos de interés en los valores excepcionales y temas relacionados con Paisaje Cultural Cafetero, permitiendo su conocimiento, apropiación y sostenibilidad.
- Brindar apoyo técnico a los programas de investigación forestal en ámbitos como la mejora de los árboles, la actividad de los semilleros forestales, estudio de insectos y plagas, la silvicultura experimental y las investigaciones en ingeniería forestal.
- Preparar planes de cultivo y de explotaciones forestales.



- Gestionar proyectos y/o planes de acción que contribuyan a la sostenibilidad del Paisaje Cultural Cafetero, articulando acciones concertadas entre los diferentes actores del Paisaje Cultural Cafetero.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gestores del paisaje cultural cafetero
- Técnico de arboricultura
- Técnico de estudio forestal
- Técnico de silvicultura
- Técnico en recursos naturales
- Técnico forestal
- Tecnólogo de silvicultura

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21322 Silvicultores y forestales
- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental
- 32574 Asistentes en saneamiento ambiental
- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
- 62101 Trabajadores calificados de explotación forestal
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Idioma extranjero

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3143\* 2222\*

### **31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura**

Supervisan y coordinan las actividades de trabajadores encargados de la conservación, aprovechamiento y explotación de bosques y selvas; conducen investigaciones, desarrollan y dirigen planes y programas relacionados con la administración de recursos naturales. Se pueden desempeñar en empresas forestales, firmas consultoras ambientales, el gobierno, entre otros.

#### **Funciones**

- Desempeñar funciones técnicas en la preparación de planes de gestión y explotación forestal y de la cosecha utilizando técnicas fotogramétricas y cartográficas y sistemas de información computarizados.
- Colaborar en la planificación y supervisión de la construcción de rutas de acceso y caminos forestales.
  - Implantar, supervisar y desempeñar funciones técnicas en el ámbito de las operaciones silvícolas que implican la preparación del terreno, plantación, cuidados de los cultivos arbóreos.
- Coordinar las actividades de la madera, la extinción de incendios forestales, el control plagas o insectos o adelgazamiento de las masas forestales con miras a su explotación comercial.
- Velar por el cumplimiento de las normas y políticas en materia de protección del medio ambiente, utilización de los recursos, seguridad contra incendios y prevención de accidentes.
- Planear y dirigir estudios de reconocimiento forestal, preparar reportes y recomendaciones.
- Controlar el cumplimiento de contratos y resultados de las actividades forestales.
- Desarrollar y supervisar programas de siembra de árboles para la producción de madera.
- Dirigir investigaciones avanzadas sobre mejoramiento de árboles, producción de semillas, suelos, ecología y operaciones forestales.
- Preparar planes de cultivo y de explotaciones forestales.
- Supervisar y desempeñar funciones técnicas en las operaciones de extracción forestal.

- Realizar inventarios, reconocimientos y mediciones forestales siguiendo procedimientos científicos de trabajo establecidos.
- Garantizar el cumplimiento del reglamento establecido por el gobierno y los objetivos de la empresa.
- Mantener comunicación permanente con técnicos, profesionales y expertos en relación con los planes de forestación, métodos y programaciones.
- Instruir a trabajadores en normas de seguridad, reconocimiento de condiciones inseguras y modificación de métodos de trabajo.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas para mejorar la productividad de los procesos y la calidad del producto.
- Preparar informes de producción y otros reportes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capataz aprovechamiento maderera
- Capataz extracción maderera
- Capataz planta tratamiento de la madera
- Supervisor de explotación forestal
- Supervisor de silvicultura
- Supervisor extracción maderera
- Supervisor forestal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12230 Directores y gerentes de ingeniería, investigación y desarrollo
- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
- 62101 Trabajadores calificados de explotación forestal
- 62102 Trabajadores de silvicultura y forestación
- 81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia:** 3

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3143*	2264*
	9215*
	7223

## **SUBGRUPO 315**

### **Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica**

Realizan funciones de mando, dirigen la navegación de buques y aeronaves; desempeñan funciones técnicas precisas para garantizar la seguridad y eficacia de los desplazamientos y operaciones de dichos buques y aeronaves; desarrollan sistemas de control aéreo eléctricos, electromecánicos y computarizados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: controlar el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos a bordo de los buques o de las aeronaves; asumir el mando, dirigir su navegación y dirigir los desplazamientos. Desarrollar sistemas de control aéreo eléctrico, electromecánicos y computarizados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3151 Oficiales maquinistas en navegación  
3152 Capitanes y oficiales de cubierta  
3153 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo  
3154 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario  
3155 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación

### **3151 Oficiales maquinistas en navegación**

Controlan equipos y aparatos mecánicos, eléctricos y electrónicos utilizados a bordo de buques, y participan en su manejo, mantenimiento y reparación; llevan a cabo funciones de apoyo relacionadas en tierra; supervisan y coordinan las actividades del personal de la sala de máquinas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31510 Oficiales maquinistas en navegación.

### **31510 Oficiales maquinistas en navegación**

Controlan equipos y aparatos mecánicos, eléctricos y electrónicos utilizados a bordo de buques y participan en su manejo, mantenimiento y reparación; llevan a cabo funciones de apoyo relacionadas en tierra; supervisan y coordinan las actividades del personal de la sala de máquinas. Se pueden desempeñar en compañías de transporte marítimo y las fuerzas militares, entre otros.

#### **Funciones**

- Controlar y participar en la operación, mantenimiento y reparación de los equipos y aparatos mecánicos, eléctricos y electrónicos y la maquinaria utilizados a bordo de los buques.
- Realizar la supervisión técnica de la instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo utilizados a bordo a fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos.
  - Inspeccionar y dirigir el mantenimiento y reparación de emergencia de motores, maquinaria y equipo auxiliar.
- Supervisar y coordinar actividades del equipo de la sala de máquinas.
- Efectuar el control técnico de la instalación, mantenimiento y reparación de máquinas y equipo de que se dispone a bordo para asegurar el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Realizar órdenes de pedidos de combustible y otros suministros y mantener un registro de las operaciones.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas relativos a las operaciones y la navegación de los buques para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Llevar a cabo la inspección de la sala de máquinas, controlar el funcionamiento y rendimiento de los motores, máquinas y equipos auxiliares.
- Operar y controlar el funcionamiento de motores, máquinas y equipo auxiliar a bordo de embarcaciones.

- Monitorear y registrar el funcionamiento de motores, maquinaria y equipo auxiliar en la sala de máquinas.
- Llevar registros y preparar informes sobre el funcionamiento y fallas de motores.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ingeniero de navegación
- Inspector de máquinas de barcos
- Jefe de máquinas de barco
- Oficial de máquinas
- Oficial maquinista
- Primer oficial maquinista de barco
- Superintendente técnico de marina

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21442 Ingenieros navales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31520 Capitanes y oficiales de cubierta
- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor
- 72331 Mecánicos industriales
- 72334 Marineros de sala de máquinas
- 74121 Electricistas industriales
- 83501 Marineros de cubierta y de apoyo

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Seguridad pública
- Servicios de transporte

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3151	8482*
	2274

### **3152 Capitanes y oficiales de cubierta**

Comandan la operación de buques y embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga en océanos y aguas costeras e interiores, desempeñan funciones relacionadas en tierra, supervisan y coordinan las actividades de la tripulación de cubierta. El práctico monitorea las naves mercantes en su arribo, tránsito y zarpe en las aguas jurisdiccionales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31520 Capitanes y oficiales de cubierta.

### **31520 Capitanes y oficiales de cubierta**

Comandan la operación de buques y embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga en océanos y aguas costeras e interiores, desempeñan funciones relacionadas en tierra, supervisan y coordinan las actividades de la tripulación de cubierta. El práctico monitorea las naves mercantes en su arribo, tránsito y zarpe en las aguas jurisdiccionales. Se pueden desempeñar en compañías de transporte marítimo, entidades gubernamentales y las fuerzas militares, entre otros.

#### **Funciones**

- Asumir el mando y dirigir la navegación de buques o embarcación similares en el mar o en vías navegables.
- Dirigir la navegación de los buques que entran y salen de los puertos y que transitan por canales, estrechos y otras aguas que requieren conocimientos especiales.
  - Controlar y participar en las actividades en cubierta y en la vigilancia del puente de mando.
- Monitorear las naves en su arribo, tránsito y zarpe.

- Fijar políticas, reglamentos de operación y procedimientos de seguridad para el manejo de mercancías según normativa.
- Dirigir y vigilar la correcta estiba o desestiba de la embarcación.
- Supervisar y coordinar actividades de la tripulación de cubierta.
- Comandar y operar buques o embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga, y como guardacostas para labores de exploración, rescate y vigilancia en las aguas territoriales.
- Asegurar que la carga y el descargue de las mercancías se lleve a cabo en condiciones de seguridad y que se cumpla con las normas y procedimientos de seguridad por parte de la tripulación y los pasajeros.
- Organizar y coordinar las operaciones de remolcadores y amarradores.
- Aplicar los conocimientos y principios técnicos relativos a las operaciones y la navegación de los buques con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Tramitar órdenes de pedido de suministros y provisiones para el buque, contratar personal según las necesidades, mantener los registros de las operaciones.
- Controlar el trámite de documentos relacionados con las operaciones de transporte.
- Determinar la posición geográfica, usando instrumentos, ayudas satelitales, mapas y cartas de navegación.
- Transmitir y recibir información de rutina y de emergencia con estaciones en tierra y otros buques.
- Contribuir a la organización y coordinación del tráfico simultáneo y próximo al barco.
- Participar en las medidas de prevención de la seguridad y emergencias respecto a la navegación en las aguas portuarias.
- Observar el funcionamiento de los elementos de maniobra del barco y comunicar, en el caso, las deficiencias.
- Establecer y diseñar las rutas, y el plan de distribución según el modo, canal y normativa de transporte.
- Guiar a las embarcaciones en mar abierto, ríos, canales y estrechos.
- Llevar registro de las operaciones, actividades de la tripulación y condiciones del clima.
- Realizar el control técnico de mantenimiento y reparación de buques para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capitán de barco de navegación marítima
- Capitán de buque
- Capitán de draga
- Capitán oficial de cubierta
- Jefe de buque
- Patrón de barco de navegación marítima
- Piloto de barco



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 02100 Suboficiales de las fuerzas militares
- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística
- 31510 Oficiales maquinistas en navegación
- 62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras
- 62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar
- 72334 Marineros de sala de máquinas
- 83501 Marineros de cubierta y de apoyo
- 83502 Operadores de embarcaciones menores

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3152*	0812*
	2273

### **3153 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo**

Pilotean aviones y helicópteros para proporcionar servicios de transporte aéreo, búsqueda, fumigación y otros; monitorean el funcionamiento del avión durante el vuelo; enseñan las técnicas de vuelo a estudiantes y pilotos graduados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo.

### **31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo**

Pilotean aviones y helicópteros para proporcionar servicios de transporte aéreo, búsqueda, fumigación y otros; monitorean el funcionamiento del avión durante el vuelo; enseñan las técnicas de vuelo a estudiantes y pilotos graduados. Se pueden desempeñar en aerolíneas, empresas de carga aérea, escuelas de aviación, las fuerzas militares, entre otros.

#### **Funciones**

- Pilotear aviones o helicópteros para el transporte de pasajeros y carga, de conformidad con los procedimientos establecidos de control y navegación.
- Preparar y presentar los planes de vuelo o examinar los planes de vuelo estándar.
  - Controlar el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos y garantizar que todos los instrumentos y los controles funcionan correctamente.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de vuelo con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Examinar los registros de mantenimiento y realizar inspecciones para asegurarse que las aeronaves estén en buenas condiciones mecánicas, que se haya realizado el mantenimiento y que todos los equipos estén en funcionamiento.
- Firmar los certificados necesarios y mantener los registros oficiales de vuelo.
- Obtener informes y autorizaciones antes de los vuelos y mantener contacto con los controladores del tráfico aéreo o de control de vuelo.
- Instruir a los aspirantes a piloto sobre procedimientos y técnicas de vuelo, navegación, operaciones de radio y reglamento de vuelo.
- Proveer servicios como búsqueda y rescate, aerofotografía, riego y fumigación de cosechas.
- Dirigir las actividades de la tripulación durante el vuelo.
- Desempeñar funciones de copiloto y ejercer funciones de capitán en caso requerido.
- Entrenar a los pilotos en la utilización de nuevo equipo y prepararlos para examen, revalidación o expedición de licencias.
- Monitorear la operación de los motores, el consumo de combustible y el funcionamiento de los sistemas hidráulicos y de aeronavegación durante el vuelo.
- Apoyar al capitán en la operación del avión.

- Instruir a los aspirantes a piloto sobre procedimientos y técnicas de vuelo, navegación, operaciones de radio y reglamento de vuelo .
- Entrenar pilotos graduados para obtener una certificación adicional.
- Recibir y acomodar a los pasajeros, impartir instrucciones del uso de equipos de seguridad e itinerarios, servir alimentos y bebidas durante el viaje.
- Prestar primeros auxilios a pasajeros en caso de necesidad.
- Tomar medidas adecuadas en caso de emergencia o accidente.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fumigador aéreo
- Oficial de tripulación de aerolínea
- Oficial navegante de vuelo
- Piloto de aerolínea
- Piloto de avión
- Piloto de helicóptero
- Piloto de prueba

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística
- 13452 Directores y administradores de educación superior y formación para el trabajo
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23591 Orientadores educativos
- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 43232 Inspectores y controladores de transporte
- 51110 Personal de servicio a pasajeros
- 72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Psicología / psicología
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicios de transporte

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Vigilancia de las operaciones

**Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3153	4214*
	6251*
	2271

**3154 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario**

Dirigen el movimiento de vehículos en el espacio aéreo, marítimo y férreo utilizando sistemas de radio, radar y señalizaciones luminosas y proporcionan información pertinente para la operación de las aeronaves, ferrocarriles y barcos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
31540 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario.

**31540 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario**

Dirigen el movimiento de vehículos en el espacio aéreo, marítimo y férreo utilizando sistemas de radio, radar y señalizaciones luminosas y proporcionan información pertinente para la operación de las aeronaves, ferrocarriles y barcos. Se pueden desempeñar en el sector público y privado, en aerolíneas, fuerzas militares, puertos marítimos, estaciones ferroviarias, entre otros.

**Funciones**

- Dirigir y controlar las aeronaves durante su aproximación, aterrizaje y despegue de los aeropuertos y sus maniobras en tierra.
- Dirigir y controlar las aeronaves que operan en los espacios aéreos bajo su vigilancia.

- Examinar y aprobar los planes de vuelo.
- Informar a la tripulación de vuelo y personal de operaciones sobre las condiciones meteorológicas, servicios disponibles, planes de vuelo y el tráfico aéreo.
- Aplicar los conocimientos de los principios y prácticas de control de tráfico aéreo con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Iniciar y organizar los servicios y procedimientos de emergencia, búsqueda y salvamento.
- Dirigir las actividades de todas las aeronaves y vehículos de servicio que se encuentren cerca de las pistas de los aeropuertos.
- Asistir y monitorear las naves mercantes en su arribo, tránsito y zarpe en las aguas jurisdiccionales.
- Realizar reconocimientos y pruebas relacionadas con investigación de accidentes y para determinar fallas, defectos o mal funcionamiento de vehículos automotores, reportar y recomendar los ajustes necesarios para la obtención de licencias y el cumplimiento de estándares de seguridad.
- Recoger y analizar información sobre descarrilamientos, colisiones y otros accidentes ferroviarios, para determinar las causas e inspeccionar y evaluar las características de estructuras, rieles, señales y condiciones de manejo con el fin de asegurar el cumplimiento de estándares de operación.
- Realizar inspecciones y pruebas a sistemas e instrumentos de medición mecánicas y electrónicas; preparar reportes de la inspección y hacer recomendaciones sobre medidas correctivas o aplicar acciones legales.
- Controlar el flujo del tráfico aéreo dentro del área de vuelo asignada utilizando monitores de radar, radio-ayudas y otros equipos de comunicación y referencia visual.
- Mantener contacto por radio y teléfono con las torres de control adyacentes, terminales de control y otros centros de control cercanos y coordinar el movimiento de las aeronaves o embarcaciones en zonas adyacentes.
- Impartir instrucciones a las embarcaciones sobre espacios libres, volúmenes de tráfico, condiciones climáticas y transferir información al siguiente sector de control de tráfico marítimo.
- Cancelar o postergar vuelos si existen las condiciones de aeronavegabilidad apropiadas.
- Operar y monitorear sistemas de control de tráfico ferroviario centralizado para efectuar su coordinación y seguimiento.
- Controlar el movimiento de trenes, calcular tiempos de salida y arribo y registrar la información del tráfico.
- Recibir, registrar e impartir órdenes al personal por radio o teléfono.
- Dirigir y regular el tráfico marítimo y costero dentro del área asignada utilizando radares, monitores de circuito cerrado, sistemas de radio a control remoto y otro equipo de comunicación.
- Establecer la posición, curso, velocidad y tiempo estimado de llegada de las embarcaciones y monitorear la travesía.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Controlador de tráfico aéreo

- Controlador de tráfico marítimo
- Inspector de transporte aéreo
- Operador de equipos de control de tráfico aéreo
- Operador de señales parqueo aviones
- Operador radar
- Parquero de aviones de torre de control

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario)
- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte
- 43232 Inspectores y controladores de transporte
- 93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3154      2264\*  
             2272\*  
             2275\*  
             8484\*

## **3155 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación**

Llevan a cabo funciones técnicas relacionadas con el diseño, instalación, administración, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de aeronavegación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación.

## **31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación**

Llevan a cabo funciones técnicas relacionadas con el diseño, instalación, administración, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de aeronavegación. Se pueden desempeñar en entidades gubernamentales, las fuerzas militares y aerolíneas, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar tareas técnicas relacionadas con el desarrollo de sistemas y equipos electrónicos y computarizados de navegación aérea y probar los prototipos.
- Brindar asistencia técnica en el diseño y configuración de circuitos de interfaz específicos para el sistema de navegación aérea y los sistemas de rastreo de detección de aeronaves.
  - Proporcionar y contribuir a la preparación de las estimaciones de costos y especificaciones técnicas y de formación en lo concerniente a los equipos de control del tráfico aéreo y de seguridad.
- Contribuir en las tareas de supervisión técnica de la construcción, instalación y operación de los equipos terrestres de navegación aérea, su mantenimiento y reparación para asegurar el cumplimiento de las normas y de las especificaciones pertinentes.
- Llevar a cabo inspecciones regulares a empresas de operación de carga, mantenimiento, reparación o modificación de aeronaves; inspeccionar aviones y reportar fallas encontradas; inmovilizar aviones que no cumplan los estándares de seguridad.
- Realizar inspecciones y pruebas a sistemas e instrumentos de medición mecánicas y electrónicas; preparar reportes de la inspección y hacer recomendaciones sobre medidas correctivas o aplicar acciones legales.

- Alertar a los servicios de emergencia del aeropuerto cuando los aviones se encuentren en dificultades o reportar la pérdida de una aeronave.
- Cancelar o postergar vuelos si existen las condiciones de aeronavegabilidad apropiadas.
- Garantizar que el despacho operacional de las aeronaves se efectúe bajo parámetros de seguridad.
- Aplicar sus conocimientos y habilidades en cuanto a los principios y prácticas de ingeniería de seguridad del tráfico aéreo con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Controlar y calibrar los instrumentos y aparatos de control aeronáutico desde tierra para garantizar plena exactitud y seguridad de las maniobras de vuelo, aterrizaje y despegue.
- Modificar los sistemas y equipos terrestres de navegación aérea existente con el fin de adaptarlos a nuevos procedimientos de control de tráfico aéreo, para mejorar la capacidad, fiabilidad e integridad, o para facilitar los procedimientos de control de tráfico aéreo y la designación del espacio aéreo.
- Inspeccionar y probar instrumentos, sistemas eléctricos y certificar que la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas cumple con estándares de seguridad.
- Controlar, supervisar y certificar los dispositivos de comunicación, navegación y vigilancia de los equipos de gestión del tráfico aéreo, calibrar el sistema de navegación aérea basado en tierra para garantizar la máxima precisión y seguridad de vuelo y de las operaciones de aterrizaje y despegue.
- Reparar y revisar, modificar, ajustar y probar sistemas y equipos electrónicos de aeronaves, incluyendo equipo de comunicaciones y navegación.
- Inspeccionar y probar instrumentos de aeronaves, sistemas eléctricos y certificar que la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas cumple con estándares de seguridad.
- Analizar información de mantenimiento con el fin de verificar aeronavegabilidad de las aeronaves.
- Analizar los Notams requeridos para los vuelos a cargo.
- Elaborar manifiestos relacionados con: peso, balance y planes de vuelo.
- Gestionar las autorizaciones ATS (Servicio de tránsito aéreo) ante las autoridades correspondientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de condiciones vuelo
- Inspector de instrumentos de aeronavegación
- Navegante en seguridad aeronáutica
- Operario de revisión prevuelo
- Técnico de instrumentos de aeronaves
- Técnico de seguridad de tráfico aéreo
- Técnico instrumentos aeronavegación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



**Ocupaciones afines**

- 21443 Ingenieros aeronáuticos
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental
- 43232 Inspectores y controladores de transporte
- 54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones
- 72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Gestión del riesgo de desastres

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Manejo de imprevistos

**Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3155	2244*
	2264*
	2272*
	2276*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 32**

### **TÉCNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE LA SALUD**

Realizan funciones técnicas y prácticas para apoyar las actividades de diagnóstico y tratamiento de enfermedades, lesiones y discapacidades en los seres humanos y los animales, y para apoyar la aplicación de planes en materia de la atención de la salud, tratamiento y derivación generalmente establecidos por médicos, veterinarios, enfermeras y otros profesionales de la salud. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal se requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: Probar y manejar equipos de imágenes médicas y la administración de la terapia de radiación; realizar pruebas clínicas con muestras de fluidos y tejidos corporales; preparar medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la dirección de los farmacéuticos; diseñar, instalar, mantener y reparar los dispositivos y aparatos médicos y dentales; prestar atención de enfermería, cuidados personales y servicios de apoyo de partería; utilizar terapias a base de hierbas y otras técnicas basadas en teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 321 Técnicos médicos y farmacéuticos
- 322 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería y partería
- 323 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa
- 324 Técnicos y asistentes veterinarios
- 325 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud

## **SUBGRUPO 321**

### **Técnicos médicos y farmacéuticos**

Realizan funciones técnicas para apoyar las actividades de diagnóstico y tratamiento de dolencias, enfermedades, lesiones y discapacidades. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: probar y manejar equipos de producción de imágenes médicas como, radiografías, ecografías y ultrasonido; dispensar radiofármacos o radiaciones a los pacientes para detectar o tratar enfermedades; realizar pruebas clínicas con muestras de fluidos y tejidos corporales; preparar medicamentos y

otros compuestos farmacéuticos bajo la orientación de farmacéuticos; diseñar, instalar, mantener y reparar dispositivos y aparatos médicos y dentales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3211 Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico

3212 Técnicos de laboratorios médicos

3213 Técnicos y asistentes farmacéuticos

3214 Técnicos de prótesis médicas y dentales

### **3211 Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico**

Prueban y manejan equipos de radiografía, ecografía, ultrasonido, electroencefalográfico, electrocardiógrafo, biomédicos y otros equipos de imágenes médicas para obtener imágenes de estructuras corporales para el diagnóstico y tratamiento de las lesiones, enfermedades y otros problemas de la salud, administran tratamientos de radiación a los pacientes, cumpliendo con normativa de salud, bioseguridad y radioprotección, de acuerdo con prescripción médica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32111 Técnicos en imágenes diagnósticas.

32112 Técnicos en radioterapia.

32113 Técnicos en medicina nuclear.

32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones.

### **32111 Técnicos en imágenes diagnósticas**

Prueban y manejan equipos de radiografía, ecografía, ultrasonido, electroencefalográfico, electrocardiógrafo y otros equipos de imágenes médicas para obtener imágenes de estructuras corporales para el diagnóstico y tratamiento de las lesiones, enfermedades y otros problemas de la salud. Pueden administrar tratamientos de radiación a los pacientes bajo la supervisión de un radiólogo u otro profesional médico. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, centros de imágenes diagnósticas, laboratorios radiológicos y otras instituciones prestadoras de servicios de salud, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar equipos de radiología, ecografía y resonancia magnética o supervisar su manejo para obtener imágenes del cuerpo con fines de diagnóstico.
- Operar equipo de imágenes ultrasónicas que permiten pulsaciones de sonido de alta frecuencia a través del cuerpo, para producir imágenes.

- Operar equipos de producción de imágenes y registro de partes del cuerpo para fines diagnósticos y de tratamiento tales como: equipos de Rayos X, radiográfico, fluoroscópico, scanners, unidades de mamografía; equipos de imágenes ultrasónicas, de diagnóstico electroencefalográfico, electrocardiógrafos y otro equipo.
- Preparar y proteger debidamente a los pacientes para los procedimientos y observarlos durante los mismos para garantizar su seguridad y comodidad.
- Explicar los procedimientos, observar y posicionar a los pacientes y utilizar el uso de dispositivos de protección para garantizar su seguridad y comodidad durante los exámenes, sesiones de escáner o tratamientos.
- Posicionar los equipos de imágenes o tratamiento; observar las pantallas de visualización y ajustar los parámetros y controles de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Programar el mantenimiento y correcto funcionamiento del equipo a su cargo y realizar reparaciones menores de emergencia para garantizar una operación apropiada.
- Monitorear los equipos para evaluar la calidad y consistencia de las imágenes diagnósticas y hacer los ajustes requeridos.
- Administrar, detectar y localizar los radiofármacos o radiaciones en los órganos de los pacientes, utilizando radioisótopos, cámaras u otros equipos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los aparatos y de los principios y prácticas de la medicina para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo y para mantener en buenas condiciones los aparatos.
- Revisar y evaluar las radiografías, cintas de vídeo, o la información generada por computadores para determinar si las imágenes son satisfactorias para fines de diagnóstico y registrar los resultados de los procedimientos desarrollados.
- Registrar y eliminar materiales radiactivos y almacenar radiofármacos, siguiendo los procedimientos de seguridad radiológica.
- Transcribir informes radiológicos de conformidad con lo determinado por el medico radiólogo.
- Registrar y procesar información de conformidad con los procedimientos establecidos.
- Observar las condiciones y el estado de salud de los pacientes, informar a un médico sobre señales anormales.
- Medir y registrar la dosis de radiación o radiofármacos administrados a los pacientes, con arreglo a las recetas prescritas por los médicos.
- Accionar y controlar los aparatos utilizados para diagnosticar enfermedades y trastornos del sistema nervioso o de distintos órganos para hacer radiografías o para anestésiar.
- Conocer la fisiología del paciente, la reacción de las drogas que está utilizando y la solución a posibles complicaciones que se le puedan presentar.
- Hacer el revelado de placas y revisar su calidad.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de aparatos de electromedicina
- Operador de equipo de radiografía médica
- Operador de equipo electroencefalográfico

- Operador de equipo médico de rayos X
- Operador de radiografía
- Radiógrafo de diagnóstico médico
- Tecnólogo de tomografía computarizada

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22120 Médicos especialistas
- 22401 Paramédicos
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 32112 Técnicos en radioterapia
- 32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones
- 32510 Higienistas y asistentes odontológicos
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas
- 32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones
- 53292 Auxiliares de salud oral
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Física
- Biología
- Psicología / psicología
- Medicina
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos

## Área de Cualificación

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
3211*	3113*
	3213

## 32112 Técnicos en radioterapia

Aplican procedimientos y protocolos para garantizar la eficacia de los tratamientos y la protección de los tejidos y órganos adyacentes contra los efectos nocivos de la radiación durante las etapas de simulación, verifican los campos de radiación previstos, ejecutan labores técnicas de operación de equipos de radioterapia para administrar tratamientos de radiación, registran el tratamiento y producen imágenes diagnósticas para tratar lesiones y enfermedades. Se pueden desempeñar en hospitales, centros de tratamiento del cáncer, laboratorios clínicos y radiológicos, entre otros.

### Funciones

- Revisar y evaluar las radiografías, cintas de vídeo, o la información generada por computadores para determinar si las imágenes son satisfactorias para fines de diagnóstico y registrar los resultados de los procedimientos desarrollados.
- Observar las condiciones y el estado de salud de los pacientes, informar a un médico sobre señales anormales.
  - Conocer la fisiología del paciente, la reacción de las drogas que está utilizando y la solución a posibles complicaciones que se le puedan presentar.
- Medir y registrar la dosis de radiación o radiofármacos administrados a los pacientes, con arreglo a las recetas prescritas por los médicos.
- Registrar y eliminar materiales radiactivos y almacenar radiofármacos, siguiendo los procedimientos de seguridad radiológica.
- Administrar teleterapia de acuerdo con parámetros clínicos y dosimétricos.
- Asistir personas según protocolos de primer respondiente y normativa de salud.
- Asistir la braquiterapia según normativa de salud y de protección radiológica.
- Establecer campo de tratamiento según protocolos de radioterapia y tomografía computarizada.
- Controlar infecciones de acuerdo con protocolos y normativa de salud.
- Operar equipos biomédicos de acuerdo con manual técnico y especificaciones del fabricante.
- Orientar personas según normativa de salud.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico de radiología médica
- Técnico radiólogo
- Tecnólogo de radiología
- Tecnólogo de radioterapia
- Tecnólogo de terapia de radiación
- Tecnólogo radiólogo
- Tecnólogo radioterapeuta

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22401 Paramédicos
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 32111 Técnicos en imágenes diagnósticas
- 32113 Técnicos en medicina nuclear
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Medicina
- Herramientas de simulación y diseño
- Anatomía
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3211\* 3214

### **32113 Técnicos en medicina nuclear**

Manejan, preparan y administran sustancias radioactivas en forma de fuentes abiertas de acuerdo con prescripción médica y normativa de salud, bioseguridad y radioprotección. Operan equipos biomédicos, producen estudios diagnósticos de medicina nuclear. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, radiofarmacias y centros especializados de diagnóstico y tratamiento médico, entre otros.

#### **Funciones**

- Conocer la fisiología del paciente, la reacción de las drogas que está utilizando y la solución a posibles complicaciones que se le puedan presentar.
- Observar las condiciones y el estado de salud de los pacientes, informar a un médico sobre señales anormales.
  - Producir estudios de medicina nuclear según normativa de salud y de protección radiológica.
- Preparar radiofármacos de acuerdo con normativa de salud y de protección radiológica.
- Administrar medicamentos según delegación y normativa de salud.
- Operar equipos biomédicos de acuerdo con manual técnico y especificaciones del fabricante.
- Controlar infecciones de acuerdo con protocolos y normativa de salud.
- Orientar usuarios según normativa de salud.
- Manejar las fuentes abiertas radiactivas de acuerdo con normativa de salud y de protección radiológica.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico de medicina nuclear
- Tecnólogo de medicina nuclear
- Tecnólogo en manejo de fuentes abiertas de uso diagnóstico y terapéutico
- Terapeuta de medicina nuclear

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22401 Paramédicos
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 32111 Técnicos en imágenes diagnósticas
- 32112 Técnicos en radioterapia
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones



**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Medicina
- Idioma extranjero
- Herramientas de simulación y diseño
- Anatomía
- Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales

**Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3211*	3216

## **32119 Otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los otros técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 3211 Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico. Por ejemplo, incluye aquellos que operan equipo audiométrico, perfusionistas y técnicos de polisomnografía. Se pueden desempeñar en entidades administradoras de planes de beneficios, instituciones prestadoras de servicios de salud, laboratorios que desarrollan dispositivos de asistencia en salud, entre otros.

**Funciones**

- Accionar y controlar los aparatos utilizados para diagnosticar enfermedades y trastornos del sistema nervioso o de distintos órganos para hacer radiografías o para anestesiarse.
- Posicionar los equipos de imágenes o tratamiento; observar las pantallas de visualización y ajustar los parámetros y controles de acuerdo a las especificaciones técnicas.

- Revisar y evaluar las radiografías, cintas de vídeo, o la información generada por computadores para determinar si las imágenes son satisfactorias para fines de diagnóstico y registrar los resultados de los procedimientos desarrollados.
- Conocer la fisiología del paciente, la reacción de las drogas que está utilizando y la solución a posibles complicaciones que se le puedan presentar.
- Observar las condiciones y el estado de salud de los pacientes, informar a un médico sobre señales anormales.
- Administrar derivados de la sangre, drogas y otras sustancias mediante aparatos y otros dispositivos según instrucciones de cardiólogos y anesthesiólogos.
- Mantener y probar el equipo terapéutico y de diagnóstico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de equipo audiométrico
- Sonógrafo
- Técnico de polisomnografía
- Tecnólogo de polisomnografía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22401 Paramédicos
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 32111 Técnicos en imágenes diagnósticas
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Biología
- Psicología / psicología
- Medicina
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

3211\*

### **3212 Técnicos de laboratorios médicos**

Realizan pruebas clínicas de muestras de fluidos y tejidos corporales con el fin de obtener información sobre la salud de los pacientes o de las causas de su fallecimiento; llevan registros y asisten en la realización de exámenes de laboratorio, preparando los insumos y materiales, tomando muestras biológicas y apoyando los procesos administrativos para la gestión y funcionamiento del servicio.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32120 Técnicos de laboratorios médicos.

### **32120 Técnicos de laboratorios médicos**

Realizan pruebas clínicas de muestras de fluidos y tejidos corporales con el fin de obtener información sobre la salud de los pacientes o de las causas de su fallecimiento; llevan registros y asisten en la realización de exámenes de laboratorio, preparando los insumos y materiales, tomando muestras biológicas y apoyando los procesos administrativos para la gestión y funcionamiento del servicio. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, institutos de investigación, universidades y laboratorios médicos, entre otros.

#### **Funciones**

- Recolectar especímenes y preparar las muestras biológicas en su fase preanalítica para el respectivo análisis.
- Realizar análisis químicos de los fluidos corporales, incluyendo la sangre, orina y líquido cefalorraquídeo, para determinar la presencia de los componentes normales y anormales.
  - Analizar las muestras de material biológico a fin de determinar sus contenidos o reacción química.

- Analizar los datos de laboratorio para comprobar la exactitud de los resultados.
- Examinar las células teñidas con colorantes y localizar anomalías.
- Inocular con organismos los huevos fertilizados, caldos, u otros medios bacteriológicos.
- Preparar cortes de tejidos para examen microscópico, utilizando técnicas apropiadas con el fin de determinar características especiales.
- Determinar grupo sanguíneo, factor aglutinante y compatibilidad con propósitos de transfusión.
- Establecer los procedimientos para análisis de muestras y experimentos de laboratorio médico.
- Apoyar ensayos y análisis de laboratorio alistando los insumos necesarios.
- Establecer y supervisar los programas para asegurar la exactitud de los resultados de laboratorio y desarrollar, normalizar, evaluar y modificar los procedimientos, técnicas y pruebas que se utilizan en el análisis de las muestras.
- Clasificar y almacenar las muestras ya procesadas, que puedan ser conservadas en congelación.
- Introducir en los sistemas de registro los datos obtenidos de los análisis de pruebas de laboratorio y los resultados clínicos y notificar los resultados a los médicos y otros profesionales de la salud.
- Operar, calibrar y mantener equipos utilizados para efectuar análisis cuantitativos y cualitativos, tales como espectrofotómetros, calorímetros, fotómetros de llama y analizadores controlados por computador.
- Obtener muestras y cultivar, aislar e identificar microorganismos para el análisis.
- Leer placas e interpretar resultados de acuerdo con las normas establecidas.
- Operar equipos de medición y análisis utilizados en laboratorio.
- Preparar registros médicos de pacientes para autopsias y disponerlos para examen radiográfico.
- Apoyar en las autopsias y examen de muestras quirúrgicas, bajo la supervisión del patólogo.
- Realizar coloración de laminas y extendidos de sangre, siguiendo los protocolos específicos en cada caso.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de laboratorio clínico
- Citohistotecnólogo
- Citotecnólogo
- Técnico de laboratorio clínico
- Técnico de laboratorio de patología
- Técnico de patología
- Tecnólogo de inmunología clínica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 22120 Médicos especialistas
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 53294 Auxiliares de laboratorio clínico

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Química
- Biología
- Idioma extranjero

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Evaluación y control de actividades

**Área de Cualificación**

- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3212	2211*
3141*	2221*
	3211*
	3314*

**3213 Técnicos y asistentes farmacéuticos**

Realizan diversas funciones relacionadas con la recepción, distribución, clasificación y entrega de medicamentos bajo la supervisión de un farmacéutico u otro profesional de la salud.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos.

## **32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos**

Realizan diversas funciones relacionadas con la recepción, distribución, clasificación y entrega de medicamentos bajo la supervisión de un farmacéutico u otro profesional de la salud. Se pueden desempeñar en farmacias, laboratorios farmacéuticos, hospitales, clínicas y organizacionales reguladoras, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar medicamentos y otros compuestos farmacéuticos, bajo la supervisión de un farmacéutico u otro profesional de la salud.
- Dispensar medicamentos y otros fármacos a los clientes y dar instrucciones orales y escritas sobre su uso, según lo prescrito por los médicos, veterinarios u otros profesionales de la salud.
  - Recibir y dispensar las recetas o solicitudes prescritas por los profesionales de la salud y verificar que la información aportada esté completa y sea exacta de acuerdo con las normas de mantenimiento de los registros médicos.
- Almacenar los medicamentos en condiciones adecuadas de conservación y seguridad.
- Limpiar y preparar los equipos y recipientes utilizados para preparar y dispensar medicamentos y compuestos farmacéuticos.
- Llenar y etiquetar los envases con los medicamentos prescritos.
- Controlar y verificar la dosificación y componentes apropiados de las fórmulas.
- Fijar los precios de las recetas dispensadas y registrarlas; crear y mantener carpetas para cada paciente en las que debe incluirse las listas de los medicamentos tomados por los pacientes.
- Ordenar, clasificar y contar las existencias de medicamentos, productos químicos y materiales e ingresar los datos al inventario en un sistema de registro.
- Preparar fórmulas farmacéuticas, determinar y evaluar el tipo de empaque y envase más apropiado y su relación con la fórmula manteniendo la estabilidad del producto.
- Crear especificaciones y supervisar el almacenamiento y manejo apropiado de la materia prima, productos farmacéuticos y cosméticos para prevenir su deterioro y caducidad.
- Apoyar en la planeación, evaluación y dirección de programas de educación y seguridad nutricional y las interacciones con productos farmacéuticos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de dispensación de farmacia
- Asistente farmacéutico
- Regente de farmacia
- Técnico de dispensación
- Técnico de farmacia
- Técnico de farmacia y droguería

- Técnico farmacéutico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22620 Farmacéuticos y químicos farmacéuticos
- 53295 Auxiliares de droguería y farmacia

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Matemáticas
- Química
- Biología
- Medicina
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Farmacia

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Trabajo bajo presión
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3213	3131*

### **3214 Técnicos de prótesis médicas y dentales**

Interpretan la prescripción médica para determinar el tipo de dispositivos a ser fabricados y los materiales y herramientas que se requieren. Entrevistan personas y evalúan la condición física de las mismas para determinar a través de un equipo interdisciplinario que dispositivos o aparatos necesitan e identificar los factores que

podrían afectar su adaptación, e informan a los usuarios sobre el uso y cuidado de las prótesis o de los dispositivos. Están empleados por entidades administradoras de planes de beneficios, instituciones prestadoras de servicios de salud, laboratorios que desarrollan dispositivos de asistencia en salud o ejercen en forma independiente, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32141 Técnicos dentales.

32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas.

### **32141 Técnicos dentales**

Implantan, ajustan y reparan dispositivos y aparatos médicos y dentales siguiendo las prescripciones o instrucciones establecidas por un profesional de la salud. Pueden atender una amplia gama de instrumentos de apoyo utilizados para corregir problemas dentales tales como prótesis dentales completas y parciales, confeccionar protectores bucales, coronas, puentes dentales, broches de metal, incrustaciones, y otros dispositivos de apoyo. Se pueden desempeñar en por entidades administradoras de planes de beneficios, instituciones prestadoras de servicios de salud, laboratorios que desarrollan prótesis dentales o ejercen en forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Entrevistar a los pacientes para determinar qué dispositivos o aparatos necesitan e identificar los factores que podrían afectar a su implantación.
- Interpretar las prescripciones o especificaciones para determinar el tipo de producto o dispositivo a ser fabricados y los materiales y herramientas que se requieren.
  - Realizar o recibir moldes o impresiones de torsos, extremidades, bocas o dientes de los pacientes para su uso como patrones de fabricación.
- Diseñar y fabricar aparatos ortopédicos y prótesis con materiales tales como termoplásticos, termoestables, aleaciones de metal y cuero, utilizando herramientas manuales y eléctricas.
- Fabricar prótesis dentales completas y parciales y confeccionar protectores bucales, coronas, broches de metal, incrustaciones, puentes y otros dispositivos de apoyo.
- Reparar, modificar y mantener prótesis y dispositivos de apoyo médicos y dentales, de acuerdo a las especificaciones.
- Inspeccionar los productos para determinar la clase de reparación que requieren.
- Reparar o reemplazar partes y componentes dañados o defectuosos, manualmente o usando herramientas diseñadas especialmente.
- Probar los productos reparados para verificar su correcto funcionamiento.
- Instruir a los pacientes sobre el uso y cuidado de las prótesis o aparatos ortopédicos.
- Desempeñar funciones afines.



### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fabricante de dentaduras
- Mecánico de mantenimiento de equipo dental
- Mecánico dental
- Ortesista
- Protésico
- Técnico de mantenimiento equipo dental
- Técnico de prótesis dentales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22610 Odontólogos
- 32510 Higienistas y asistentes odontológicos
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones
- 73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3214*	8416*
	3221

## **32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas**

Diseñan, adaptan, ajustan y supervisan el desarrollo de productos para la asistencia en salud, siguiendo indicaciones clínicas del profesional de la salud. Determinan los aspectos técnicos a incluir en el producto, de acuerdo con las condiciones médicas y biomecánicas del usuario e informan a los mismos sobre su uso y cuidado. Se pueden desempeñar en entidades administradoras de planes de beneficios en salud, instituciones prestadoras de servicios de salud, establecimientos que desarrollan productos para la asistencia en salud, entre otros.

### **Funciones**

- Examinar al usuario y realizar el procedimiento según guía técnica, indicaciones del profesional de salud, condiciones del usuario y normativa vigente, para determinar el tipo de producto a elaborar.
- Verificar y aprobar la documentación técnica generada de acuerdo a protocolos establecidos.
  - Diseñar, adaptar, ajustar productos para la asistencia en salud de acuerdo con indicaciones clínicas del profesional de la salud y la guía técnica.
  - Tomar el molde o impresión del segmento corporal de los pacientes para su uso como patrones de fabricación de productos para la asistencia en salud.
  - Validar el funcionamiento y adaptación del producto de asistencia en salud al usuario, según las especificaciones técnicas.
  - Reportar los defectos y/o errores detectados en la calidad de los productos para la asistencia en salud según normativa e informarlos a la autoridad competente.
  - Coordinar con las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios y con las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, el traslado del paciente para la rehabilitación funcional.
  - Supervisar el funcionamiento de los equipos y las actividades para la elaboración de los productos para la asistencia en salud, implementando los diferentes procedimientos y normativa.
  - Entrenar al usuario sobre el uso, manejo y cuidados de los productos e informar sobre la garantía y precauciones especiales.
  - Seleccionar y aprobar las materias primas, insumos y componentes para el desarrollo de productos para la asistencia en salud.
  - Supervisar el almacenamiento de los productos de asistencia en salud y materias primas de acuerdo con protocolos establecidos.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Especialista en aparatos ortopédicos
- Fabricante de aparatos ortopédicos
- Fabricante de prótesis artificial

- Protesista
- Protesista en ortopedia
- Técnico en productos para la cognición y aprendizaje.
- Técnico en productos para personas con limitaciones en la movilidad

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 22640 Fisioterapeutas
- 22660 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 32540 Técnicos en optometría y ópticas
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Física
- Anatomía
- Atención integral en salud
- Servicio a la persona y humanización

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Diseño de tecnología
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3214*	3234*

## **SUBGRUPO 322**

### **Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería y partería**

Brindan atención básica de enfermería y cuidados a personas que están física o mentalmente enfermas, discapacitadas o inválidas, y a otras personas que necesitan atención debido a los posibles riesgos que puede correr su salud, incluso antes, durante y después del parto. Por lo general los trabajadores de este subgrupo trabajan bajo la supervisión de médicos, profesionales de la enfermería y la partería y otros profesionales de la salud. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: brindar atención de enfermería y cuidados personales; asesorar a los pacientes de acuerdo con los planes de atención establecidos por profesionales de la salud; asistir a las enfermeras profesionales, parteras y médicos en la administración de medicamentos y tratamientos, limpieza de heridas y la aplicación de apósitos quirúrgicos; asesorar a las personas, las familias y las comunidades sobre temas relacionados con la salud, la anticoncepción, el embarazo y el parto; evaluar la evolución del embarazo y el parto; prestar apoyo en el parto y reconocer los signos y síntomas que requieren la derivación de las pacientes a un profesional de la salud; prestar cuidados y apoyo a las mujeres y los recién nacidos después del parto.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3221 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería

3222 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería

*Nota: Las distinciones entre los profesionales de enfermería y partería y por otra parte, los profesionales del nivel medio de enfermería y partería deberá hacerse sobre la base de la naturaleza de los trabajos realizados con respecto a las funciones especificadas en esta definición y en las definiciones de los grupos primarios correspondientes. Las cualificaciones de las personas o las calificaciones que predominen en el país de que se trate no son el criterio principal para establecer esta distinción, ya que el contenido y la organización de la formación de las enfermeras y las parteras varían considerablemente entre países y han evolucionado en cada país con el transcurso del tiempo*

## **3221 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería**

Brindan atención básica de enfermería y cuidados a las personas que necesitan esa atención debido a los efectos del envejecimiento, enfermedad, lesión u otro impedimento físico o mental. Generalmente desempeñan sus funciones bajo la supervisión de médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud, apoyan la aplicación de los planes de atención de salud, tratamiento y derivación establecidos por los citados profesionales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería.

### **32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería**

Brindan atención básica de enfermería y cuidados a las personas que necesitan esa atención debido a los efectos del envejecimiento, enfermedad, lesión u otro impedimento físico o mental. Generalmente desempeñan sus funciones bajo la supervisión de médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud, apoyan la aplicación de los planes de atención de salud, tratamiento y derivación establecidos por los citados profesionales. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, consultorios y otras instituciones del cuidado de la salud, entre otros.

#### **Funciones**

- Brindar atención de enfermería, aplicar tratamientos y prestar asesoramiento de salud a los pacientes de acuerdo a los planes de atención establecidos por los profesionales de la salud.
- Administrar medicamentos y otros tratamientos a los pacientes, hacer seguimiento a su estado de salud y sus reacciones a los tratamientos y derivar a los pacientes y a sus familias a un profesional de la salud en los casos que sea necesaria una atención profesional especializada.
- Limpiar heridas y aplicar apósitos quirúrgicos.
- Actualizar en los sistemas de registro de los pacientes la información sobre el estado y los tratamientos recibidos.
- Prestar asistencia en la planificación y gestión de los cuidados previstos para cada paciente.
- Contribuir a dar los primeros auxilios en caso de emergencia.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de enfermería
- Enfermera inscrita
- Enfermera práctica
- Enfermera profesional del nivel medio
- Enfermera rural

- Practicante de enfermería del nivel medio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22210 Profesionales de enfermería
- 32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería
- 53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio
- 53291 Auxiliares en enfermería

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Medicina
- Leyes y gobierno
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Farmacia

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Aprendizaje aplicado
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

### **3222 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería**

Brindan atención básica y consejos de salud antes, durante y después del embarazo y el parto. Aplican los planes de cuidados, tratamientos alternativos y derivación establecidos generalmente por médicos, profesionales de la partería y otros profesionales de la salud. Pueden aplicar conocimientos y saberes tradicionales sobre el cuerpo, la medicina y la botánica tradicional .

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería.

### **32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería**

Brindan atención básica y consejos de salud antes, durante y después del embarazo y el parto. Aplican los planes de cuidados, tratamientos alternativos y derivación establecidos generalmente por médicos, profesionales de la partería y otros profesionales de la salud. Pueden aplicar conocimientos y saberes tradicionales sobre el cuerpo, la medicina y la botánica tradicional . Se pueden desempeñar en centros de salud, clínicas, hospitales, contextos comunitarios y tradicionales, entre otros.

#### **Funciones**

- Brindar asesoramiento a las mujeres, familias y a las comunidades en materia de salud, la nutrición, la higiene, el ejercicio físico, el nacimiento y los planes de emergencia, la lactancia materna, la atención infantil, la planificación familiar y la anticoncepción, el estilo de vida y otros temas relacionados con el embarazo y el parto.
- Evaluar el progreso durante el embarazo y el parto y reconocer los signos y síntomas que requieren derivación de las pacientes a un profesional de la salud.
  - Prestar atención durante el nacimiento, por lo general sólo cuando no se hayan identificado complicaciones o dar apoyo a los médicos o profesionales de la partería en la prestación del cuidado durante el nacimiento.
- Brindar atención y apoyo a las mujeres y a los recién nacidos (neonatos) después del parto, controlar su estado de salud, identificar signos y síntomas que hagan necesaria su derivación a un profesional de la salud.
- Diagnosticar dolencias y tratarlas formulando productos naturales o químicos en pequeñas dosis o sugiriendo cambios en hábitos alimenticios o de vida.
- Presionar suavemente con los dedos partes específicas de manos y pies de pacientes para lograr relajación y bienestar.
- Cuidar a las mujeres durante el embarazo y asistirles durante el parto normal, supervisar la dieta y los cuidados post-natales.
- Llevar a cabo tratamientos programados con masajes, termoterapia, hidroterapia.
- Brindar apoyo físico, espiritual, emocional tanto a la madre como al bebé durante el periodo de gestación, previniendo amenazas y peligros desde los saberes tradicionales.

- Brindar los adecuados cuidados del cuerpo femenino, incluso desde su primera menstruación a partir del conocimiento tradicional sobre el manejo de los ciclos del cuerpo de la mujer, potenciando la fertilidad o su control.
- Prestar atención en el alumbramiento, como agentes de salud integrales, curanderas y también consejeras de salud y familia.
- Salvaguardar los saberes tradicionales relacionados con técnicas, cuidados, conocimientos que se expresan en la botánica, los masajes, el conocimiento sobre el cuerpo, así como en la emocionalidad y espiritualidad femenina y la del bebé.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aprendiz de partería tradicional
- Partera
- Partera asistente
- Partera principiante
- Partera profesional del nivel medio
- Partera tradicional
- Sabedora de partería tradicional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22210 Profesionales de enfermería
- 22220 Profesionales de partería
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Anatomía

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades



- Relaciones interpersonales

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3222	3232*

### **SUBGRUPO 323**

#### **Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa**

Desempeñan funciones de prevención, atención, cuidado y tratamiento de enfermedades físicas y mentales, trastornos y lesiones tanto físicos como mentales, utilizando terapias a base de hierbas y otras técnicas sustentadas en teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas; utilizan tratamientos con técnicas y medicamentos tradicionales, actuando de manera independiente o en función de los planes de atención terapéutica establecidos por profesionales de la medicina tradicional o por otros profesionales de la salud. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: examinar a los pacientes, y entrevistar a los pacientes y sus familias para determinar su estado de salud y la naturaleza de los trastornos físicos o mentales o de otras dolencias; recomendar y brindar tratamiento y cuidados para enfermedades y otras dolencias recomendar y brindar tratamiento para otras enfermedades dispensando técnicas y medicamentos tradicionales, tales como la manipulación y los ejercicios físicos, sangrías por medios naturales y preparaciones a base de hierbas, plantas, insectos y extractos animales; administrar tratamientos como la acupuntura, la medicina ayurvédica, homeopática y de hierbas de acuerdo con los planes de atención terapéutica y procedimientos establecidos generalmente por profesionales de la medicina tradicional y por otros profesionales de la salud; brindar cuidados y tratamiento para las lesiones físicas, tales como recolocar los huesos fracturados y dislocados, utilizando métodos tradicionales de manipulación física y terapias a base de plantas; asesorar a las personas, familias y la comunidades sobre salud, nutrición, higiene, hábitos de vida y otros temas relacionados con el bienestar y la conservación de la salud; remitir pacientes a otros proveedores de atención de salud para garantizar cuidados integrales y continuos e intercambiar información con dichos proveedores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:  
3230 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa

## **3230 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina tradicional y alternativa**

Previenen, atienden y tratan enfermedades físicas y mentales, trastornos y lesiones utilizando terapias a base de hierbas, terapias basadas en teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas y otras formas alternativas de tratamientos. Utilizan técnicas y medicamentos tradicionales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa.

32302 Practicantes de medicina tradicional ancestral.

### **32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa**

Ejecutan acciones de promoción y mantenimiento de la salud, así como de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación de enfermedades de acuerdo a los principios y fundamentos de las medicinas y terapias alternativas y complementarias. Se pueden desempeñar en clínicas, centros, clubes y tiendas de salud, naturistas y de medicina alternativa, entre otros.

#### **Funciones**

- Examinar a los pacientes, así como entrevistarlos a ellos y a sus familias, para determinar su estado de salud y la naturaleza de sus enfermedades o trastornos físicos o mentales o de otras dolencias.
- Administrar tratamientos como la acupuntura, la medicina ayurvédica, homeopática y de hierbas de acuerdo con los planes y procedimientos generalmente desarrollados por una medicina tradicional o de otro profesional de la salud de atención terapéutica.
  - Asesorar a las personas, las familias y la comunidad sobre salud, nutrición, higiene, estilo de vida y otros aspectos relacionados con el bienestar y la salud.
- Remitir a los pacientes a otros proveedores de atención de la salud a fin de garantizar que los pacientes reciban cuidados completos y continuos e intercambiar información con dichos proveedores.
- Diagnosticar enfermedades, trastornos y lesiones fisiológicas de pacientes y tratarlos mediante inserción de agujas de acupuntura, el uso de rayos láser o estimulación eléctrica.
- Asesorar a los pacientes sobre el uso de hierbas para tratar artritis, reumatismo, asma, enfermedades de la piel, indisposiciones estomacales y pueden comercializar hierbas o medicamentos derivados de las plantas.

- Diagnosticar dolencias y tratarlas formulando productos naturales o químicos en pequeñas dosis o sugiriendo cambios en hábitos alimenticios o de vida.
- Presionar suavemente con los dedos partes específicas de manos y pies de pacientes para lograr relajación y bienestar.
- Llevar a cabo tratamientos programados con masajes, termoterapia, hidroterapia.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acomodador de huesos
- Naturista
- Practicante de medicina alternativa
- Reflexólogo
- Técnico ayurvédico
- Técnico de homeopatía
- Técnico naturista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22120 Médicos especialistas
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias
- Fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutrición y afines

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades

##### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**  
3230\*        3232\*

## **32302 Practicantes de medicina tradicional ancestral**

Cuidan la salud individual y colectiva basados en teorías, creencias, experiencias y prácticas ancestrales, de acuerdo a la cultura tradicional de las diferentes culturas. Curan y previenen las dolencias humanas mentales y físicas mediante terapéuticas basadas en la influencia y sugestión mentales y el poder de la fé o de la imprecación, sean o no explicables. Se pueden desempeñar en el marco de las acciones en salud de los grupos étnicos del país, entre otros.

### **Funciones**

- Asesorar a la comunidad y a particulares sobre el comportamiento adecuado y la creencia necesaria para conseguir mejorar la salud y el bienestar.
- Brindar atención, tratamientos y cuidados de las enfermedades y otras dolencias con técnicas y medicinas tradicionales, como la manipulación y los ejercicios físicos, sangrías por medios naturales y preparaciones utilizando hierbas, plantas, insectos y extractos animales.
- Dar consejo y consuelo espiritual en la curación de la enfermedad, dolencia o lesión, a partir de medicina tradicional, evitando intervenciones quirúrgicas u otro género de tratamiento médico.
- Curar las dolencias humanas mentales y físicas mediante terapéuticas basadas en la influencia y sugestión mentales y el poder de la creencia o de la imprecación.
- Proporcionar atención y tratamiento para las lesiones físicas, tales como la recolocación y la curación de los huesos fracturados y dislocados, utilizando métodos tradicionales de manipulación física y terapias a base de hierbas.
- Asesorar a los pacientes sobre el uso ancestral de hierbas para tratar artritis, reumatismo, asma, afectaciones en la piel e indisposiciones estomacales, entre otras enfermedades.
- Aplicar curaciones y prevenciones necesarias para cada una de las etapas de la vida de las personas desde su nacimiento y para las diferentes actividades o trabajos que las personas realizan en las comunidades.
- Proteger la salud de las personas en la comunidad a través de rituales a través de la alimentación y las técnicas tradicionales del territorio.
- Salvaguardar los rituales en las épocas definidas por ellos, respetando los lugares sagrados, siguiendo las dietas, transmitiendo los conocimientos referentes al manejo tradicional del territorio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aprendiz de medicina tradicional ancestral
- Curandero de pueblo
- Herbolario
- Herbolario natural
- Sanador
- Sanador a base de hierbas
- Sanador de pueblo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22300 Profesionales de medicina tradicional y alternativa
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Idioma extranjero
- Primeros auxilios
- Patrimonio cultural
- Atención integral en salud
- Medicinas y terapias alternativas y complementarias
- Medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3230*	3232*

## **SUBGRUPO 324**

### **Técnicos y asistentes veterinarios**

Realizan funciones de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación en el campo de la veterinaria, de menor alcance y complejidad que las funciones realizadas por los veterinarios. Se encargan de cuidar animales bajo tratamiento y en residencia temporal en instalaciones veterinarias; y de asistir al veterinario en el desarrollo de procedimientos y operaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: asesorar a personas y comunidades sobre el tratamiento de los animales sus enfermedades y lesiones; realizar exámenes para diagnosticar o remitir los casos más difíciles a los veterinarios cuando sea necesario; tratar animales enfermos o heridos, especialmente en los casos de enfermedades y trastornos comunes; limpiar y esterilizar mesas e instrumentos de examen; y preparar los materiales utilizados en exámenes y tratamientos; realizar funciones técnicas relacionadas con la inseminación artificial; prepararlos para su examen o tratamiento; mantenerlos inmovilizados durante los procedimientos; ayudar a los veterinarios a administrar anestésicos y oxígeno durante los mismos; colocarlos en jaulas para la recuperación de las operaciones y el control de su estado de salud.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3240 Técnicos y asistentes veterinarios

### **3240 Técnicos y asistentes veterinarios**

Realizan bajo la orientación de veterinarios funciones de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación de menor alcance y complejidad. Se encargan de cuidar a los animales en tratamiento y de alojarlos temporalmente en albergues, llevan a cabo procedimientos rutinarios y ayudan a los veterinarios en procedimientos terapéuticos, operaciones y cría de animales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32400 Técnicos y asistentes veterinarios.

### **32400 Técnicos y asistentes veterinarios**

Realizan bajo la orientación de veterinarios funciones de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación de menor alcance y complejidad. Se encargan de cuidar a los animales en tratamiento y de alojarlos temporalmente en albergues, llevan a cabo

procedimientos rutinarios y ayudan a los veterinarios en procedimientos terapéuticos, operaciones y cría de animales. Se pueden desempeñar en clínicas veterinarias, refugios de animales, zoológicos, criaderos y escuelas de adiestramiento, entre otros.

### **Funciones**

- Tratar a los animales enfermos o heridos, especialmente cuando se trata de enfermedades y trastornos comunes.
- Realizar exámenes a los animales para hacer diagnósticos o remitir los casos más difíciles a los veterinarios cuando sea necesario.
- Preparar a los animales para su examen o tratamiento y sujetarlos o inmovilizarlos durante el tratamiento.
- Ayudar a los veterinarios a administrar anestésicos y oxígeno durante el tratamiento.
- Realizar radiografías, recoger muestras y otras pruebas de laboratorio para ayudar en el diagnóstico de los problemas de salud de los animales.
- Efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias y observar los indicadores de su condición física, como por ejemplo, la tasa de aumento de peso.
- Realizar procedimientos dentales de rutina a los animales, ayudar a los veterinarios a practicar intervenciones de odontología animal.
- Detectar enfermedades en los animales, suministrar tratamientos y vacunas bajo la programación y el control de técnicos o profesionales.
- Realizar funciones relacionadas con la reproducción del ganado, tales como el cruce selectivo y la inseminación artificial y ayudar a las hembras durante los partos.
- Asesorar a las comunidades y a las personas sobre el tratamiento de los animales, sus enfermedades y lesiones.
- Limpiar y esterilizar las mesas de examen y los instrumentos y materiales utilizados en los exámenes y tratamiento de los animales.
- Realizar las tareas técnicas relacionadas con la inseminación artificial de animales.
- Colocar a los animales en jaulas para la recuperación de las operaciones y controlar su condición de salud.
- Mezclar piensos, aditivos y medicamentos en proporciones prescritas y hacerlos ingerir directamente a los animales o colocarlos en los comederos.
- Ayudar a veterinarios y a técnicos de salud animal a inyectar y tratar animales.
- Monitorear y registrar el comportamiento animal.
- Ayudar a investigadores que utilizan animales para pruebas de laboratorio.
- Controlar la aplicación de medidas de bioseguridad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente clínico de veterinaria
- Asistente veterinario
- Enfermero veterinario
- Inseminador artificial
- Inseminador de ganado

- Técnico veterinario de inseminación artificial
- Vacunador veterinario de aves de granja

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 21310 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 22500 Veterinarios
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 51640 Cuidadores de animales
- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Biología
- Educación y capacitación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

6121\*      6374\*

3240      7332\*



## **SUBGRUPO 325**

### **Otros profesionales de nivel medio de la salud**

Realizan funciones técnicas y prestan servicios de apoyo en la odontología, administración de registros médicos, salud comunitaria, corrección de la reducción de la agudeza visual, fisioterapia, salud ambiental, tratamientos médicos de emergencia y otras actividades de apoyo y promoción de la salud humana. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: prestar servicios básicos de atención para la prevención y tratamiento de enfermedades y trastornos de los dientes y la boca; asesorar a las personas y comunidades sobre higiene, alimentación y otras medidas preventivas para reducir los riesgos potenciales para la salud; compilar y mantener los registros médicos de los pacientes para documentar su estado de salud y sus tratamientos; proporcionar datos para la realización de estudios, facturación, control de costos y la mejora de la atención dispensada; ayudar a las familias a desarrollar competencias y recursos necesarios para mejorar su estado de salud; brindar asesoramiento y formación en materia de saneamiento e higiene para limitar la propagación de enfermedades infecciosas; ajustar y entregar gafas o lentes ópticos; llevar a cabo estudios de las normas y reglamentos relativos a los factores ambientales y laborales que pueden afectar potencialmente la salud humana; aplicar masajes a los tejidos blandos del cuerpo; mostrar a los pacientes las salas de examen y prepararlos para los mismos; atender y responder a los accidentes y situaciones de emergencia y las solicitudes de asistencia médica.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3251 Higienistas y asistentes odontológicos

3252 Técnicos en documentación sanitaria

3253 Trabajadores comunitarios de la salud

3254 Técnicos en óptica

3255 Técnicos y asistentes terapeutas

3256 Asistentes médicos

3257 Inspectores de seguridad, salud ocupacional, medioambiental y afines

3258 Técnicos en atención prehospitalaria

3259 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en otros grupos primarios

#### **3251 Higienistas y asistentes odontológicos**

Asisten a odontólogos en atención dental para la prevención y tratamiento de enfermedades y trastornos de la dentadura y la boca, realizan actividades de prevención y tratamiento bucodental de alcance limitado, practican tratamientos

de higiene dental y proveen información relacionada con la prevención de enfermedades de los dientes y la boca.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32510 Higienistas y asistentes odontológicos.

## **32510 Higienistas y asistentes odontológicos**

Asisten a odontólogos en atención dental para la prevención y tratamiento de enfermedades y trastornos de la dentadura y la boca, realizan actividades de prevención y tratamiento bucodental de alcance limitado, practican tratamientos de higiene dental y proveen información relacionada con la prevención de enfermedades de los dientes y la boca. Se pueden desempeñar en consultorios odontológicos, hospitales, clínicas, instituciones educativas y servicios gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Ayudar a los odontólogos durante los procedimientos dentales complejos.
- Preparar a los pacientes para los exámenes o tratamientos, explicarles los procedimientos a seguir y la postura que deben adoptar.
  - Brindar asesoramiento a particulares y a comunidades en materia de higiene dental, dietas y otras medidas preventivas para reducir los riesgos potenciales para la salud bucal.
- Identificar casos de pacientes con mala salud oral o enfermedades bucodentales que requieren su derivación a un odontólogo u otro profesional de la salud.
- Realizar exámenes visuales y físicos de la boca de los pacientes, los dientes y las estructuras relacionadas para evaluar su estado de salud bucal.
- Diligenciar información para programas preventivos.
- Controlar el abastecimiento y uso de insumos odontológicos.
- Aplicar tratamientos con flúor, limpiar y eliminar placas de los dientes; preparar el tratamiento de las caries y colocar empastes; administrar anestesia local y llevar a cabo otros tipos de procedimientos básicos dentales de rutina.
- Preparar, limpiar y esterilizar los instrumentos, equipos y materiales dentales utilizados en los exámenes y tratamientos de los pacientes.
- Dar información sobre higiene bucal a los pacientes según protocolo de servicio al paciente.
- Tomar impresiones de la boca y radiografías dentales para ayudar en el diagnóstico y en la colocación de prótesis dentales.
- Realizar valoración dental y consultar con el odontólogo sobre tratamiento del paciente.
- Remover manchas y residuos de los dientes para prevenir caries.
- Obturar cavidades y extraer dientes.
- Aplicar tratamientos de flúor.
- Limpiar y estimular las encías para prevenir enfermedades.
- Instruir a pacientes y comunidad en general respecto a los procedimientos de higiene dental.

- Preparar material didáctico para realizar actividades comunitarias y educativas de salud oral.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de higiene oral
- Asistente de odontología
- Asistente de salud oral
- Asistente dental de servicio escolar
- Higienista bucodental
- Higienista de profilaxis
- Higienista oral

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22610 Odontólogos
- 32141 Técnicos dentales
- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio

##### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3251      3222\*  
            3312\*

## **3252 Técnicos en documentación sanitaria**

Desarrollan, mantienen y aplican los sistemas de procesamiento, almacenamiento y recuperación y consulta de registros de salud que se utilizan en los establecimientos médicos y otros centros de atención de salud para cumplir con los requisitos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
32520 Técnicos en documentación sanitaria.

### **32520 Técnicos en documentación sanitaria**

Desarrollan, mantienen y aplican los sistemas de procesamiento, almacenamiento y recuperación y consulta de registros de salud que se utilizan en los establecimientos médicos y otros centros de atención de salud para cumplir con los requisitos. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, consultorios médicos, entre otros.

#### **Funciones**

- Planificar, desarrollar, mantener y manejar una variedad de índices de historiales médicos y sistemas de almacenamiento y recuperación de datos para recoger, clasificar, almacenar y analizar información.
- Transcribir, compilar y procesar registros médicos, documentos de admisión y de ingreso y otros informes médicos de los pacientes en los sistemas de registro, con el fin de obtener datos para monitorear a los pacientes y su eventual derivación, vigilancia epidemiológica, investigación, facturación, control de costos y la mejora de la atención.
  - Revisar los registros con el fin de verificar su integridad, exactitud y cumplimiento de la normativa.
- Traducir descripciones narrativas e información numérica de los registros médicos y otros documentos sobre los servicios de salud y expresarlos en forma de códigos utilizados en los sistemas uniformes de clasificación.
- Proteger la seguridad de los registros médicos para garantizar de que se mantenga la confidencialidad y la divulgación de información a las personas y entidades autorizadas de conformidad con las normas.
- Supervisar el trabajo del personal administrativo y de oficina que se encargue del mantenimiento de los registros médicos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de información de salud
- Auxiliar de registros médicos

- Codificador clínico
- Coordinador de registros de salud
- Supervisor de auxiliares de registros en salud
- Técnico de información de salud
- Técnico de registros médicos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 33440 Secretarios médicos
- 41322 Digitadores
- 42291 Auxiliares administrativos en salud
- 44150 Empleados de archivos

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Educación y capacitación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## **3253 Trabajadores comunitarios de la salud**

Prestan servicios de educación para la salud, referencias y seguimientos, gestión de casos, atención básica de la salud preventiva y servicios de visitas domiciliarias a las comunidades

específicas; ofrecen apoyo y asistencia a las personas y familias para desenvolverse en el sistema de salud y servicios sociales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32530 Trabajadores comunitarios de la salud.

### **32530 Trabajadores comunitarios de la salud**

Prestan servicios de educación para la salud, referencias y seguimientos, gestión de casos, atención básica de la salud preventiva y servicios de visitas domiciliarias a las comunidades específicas; ofrecen apoyo y asistencia a las personas y familias para desenvolverse en el sistema de salud y servicios sociales. Se pueden desempeñar en instituciones de salud y el gobierno, en las entidades territoriales, entre otros.

#### **Funciones**

- Proporcionar información a las familias y a las comunidades en una amplia variedad de temas de salud como nutrición, higiene, atención perinatal e infantil, inmunizaciones, planificación familiar, factores de riesgo y prevención de las enfermedades infecciosas, prevención de intoxicación, primeros auxilios para el tratamiento de dolencias simples y corrientes, consumo abusivo de sustancias, violencia doméstica y otros temas.
- Visitar a las familias en sus hogares para proporcionarles información sobre servicios sanitarios, sociales y de otra índole, y apoyar sus gestiones para tener acceso a estos servicios.
  - Visitar a las familias que normalmente no tienen acceso a los establecimientos médicos a fin de monitorear en forma regular ciertas condiciones, tales como la evolución del embarazo, el.
  - Visitar a las familias que normalmente no tienen acceso a los establecimientos médicos a fin de monitorear en forma regular ciertas condiciones, tales como la evolución del embarazo, el crecimiento y el desarrollo del niño, y el saneamiento ambiental.
- Distribuir a los hogares suministros médicos para la prevención y tratamiento de enfermedades endémicas como el paludismo, la neumonía y las enfermedades diarreicas e instruir a los miembros de las familias y de la comunidad sobre el uso de dichos productos.
- Realizar actividades de divulgación para los grupos que normalmente no tienen acceso a los establecimientos médicos con información y suministros médicos básicos para la prevención y el manejo de ciertas condiciones de salud para los que están en mayor riesgo, como el VIH / SIDA y otras enfermedades transmisibles.
- Recopilar datos de los hogares y las comunidades que normalmente no tienen acceso a los establecimientos médicos con fines de seguimiento de pacientes y derivación, y presentar informes para cumplir con las normas sanitarias.
- Orientar a comunidades y particulares sobre el control de la natalidad, higiene, salubridad, alimentación y otras medidas de prevención de enfermedades.
- Participar en el diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la comunidad y de las condiciones ambientales de la zona de influencia e interpretar los resultados.
- Aplicar las medidas de prevención y mejoramiento contra la lucha de enfermedades producidas por animales y elementos nocivos que se encuentren el medio ambiente.
- Coordinar actividades de vigilancia epidemiológica.

- Realizar actividades de vacunación a la comunidad.
- Participar en los procedimientos para la prevención y atención de emergencias de acuerdo con las normas técnicas y legales.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de planificación familiar
- Asistente de salud comunitaria
- Asistente médico de planificación familiar
- Promotor de salud
- Promotor de salud comunitaria
- Promotor de salud pública
- Trabajador de salud comunitaria

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería
- 32510 Higienistas y asistentes odontológicos
- 32520 Técnicos en documentación sanitaria
- 53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones
- 53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio
- 53292 Auxiliares de salud oral

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación

##### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

##### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3253*	3313*

## **3254 Técnicos en óptica**

Diseñan, ajustan, tallan y dispensan gafas o lentes ópticos basándose en formulas prescritas por un oftalmólogo o un optómetra con el fin de corregir la pérdida de la agudeza visual. El servicio abarca lentes o gafas correctivas, lentes de contacto, ayudas de baja visión y otros dispositivos ópticos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
32540 Técnicos en optometría y ópticas.

*Nota: En Colombia los "Técnicos en optometría y ópticas" no cuentan con programas de formación que se puedan asociar al tercer nivel de competencia de la CIUO 08. Únicamente se reconocen programas de formación profesional con cuarto nivel de competencia, correspondiente al Gran Grupo 2 de la CIUO 08.*

## **32540 Técnicos en ópticas**

Diseñan, ajustan, tallan y dispensan gafas o lentes ópticos basándose en formulas prescritas por un oftalmólogo o un optómetra con el fin de corregir la pérdida de la agudeza visual. El servicio abarca lentes o gafas correctivas, lentes de contacto, ayudas de baja visión y otros dispositivos ópticos. Se pueden desempeñar en ópticas y laboratorios ópticos, entre otros.

### **Funciones**

- Examinar el rostro y los ojos de los clientes y tomar las medidas necesarias para ajustar las gafas o lentes y otros dispositivos ópticos.
- Asesorar a los clientes en la selección y el mantenimiento de los lentes y monturas, a los tipos de lentes de contacto y a otros dispositivos ópticos en lo que atañe a su utilización, seguridad, comodidad y adecuación al estilo de vida.
  - Interpretar las prescripciones ópticas y preparar las órdenes de trabajo para los laboratorios ópticos que se encargarán de pulir y montar los lentes en marcos, preparar los lentes de contacto y efectuar otros trabajos necesarios.
  - Verificar la exactitud de los aparatos y dispositivos ópticos terminados de acuerdo a la prescripción y su adecuación a la fisonomía del cliente.
  - Tallar los lentes de acuerdo con la prescripción del optómetra.
  - Asesorar a los pacientes en lo concerniente a la pérdida de percepción y el cuidado y uso de las prótesis.



- Limpiar y brillar lentes oftálmicos y de contacto.
- Cortar, moldear y colocar los lentes en las monturas.
- Ajustar, cuadrar y soldar monturas.
- Asesorar a los clientes en la selección de materiales, marcos, colores y otras características de los anteojos.
- Realizar mantenimiento al equipo utilizado.
- Fabricar y mantener en buen estado prótesis oculares e implantes; pintar el iris y la pupila de ojos artificiales; limpiar y restaurar prótesis oculares.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Afinador de lentes de óptica
- Dispensador de óptica
- Laboratorista óptico
- Óptico de anteojos
- Óptico de oftalmología
- Técnico de anteojos
- Técnico de óptica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22670 Optómetras

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3254	3234*
	3231

## **3255 Técnicos y asistentes terapeutas**

Aplican tratamientos terapéuticos físicos a los pacientes cuyo movimiento funcional se ve amenazado por alguna lesión, enfermedad o dolencia. Las terapias son generalmente realizadas de acuerdo con los planes de rehabilitación establecidos por un fisioterapeuta u otro profesional de la salud; ejecutan funciones técnicas y/o relacionadas; aplican una amplia gama de terapias físicas y técnicas tales como el movimiento ultrasonido, calor, láser y otras técnicas como terapias para tratar enfermedades, deformidades y lesiones del cuerpo humano.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
32550 Técnicos y asistentes terapeutas.

*Nota: En Colombia los "Técnicos y asistentes terapeutas" no cuentan con programas de formación que se puedan asociar al tercer nivel de competencia de la CIUO 08. Únicamente se reconocen programas de formación profesional con cuarto nivel de competencia, correspondiente al Gran Grupo 2 de la CIUO 08.*

## **32550 Técnicos y asistentes terapeutas**

Aplican tratamientos terapéuticos físicos a los pacientes cuyo movimiento funcional se ve amenazado por alguna lesión, enfermedad o dolencia. Las terapias son generalmente realizadas de acuerdo con los planes de rehabilitación establecidos por un fisioterapeuta u otro profesional de la salud; ejecutan funciones técnicas y/o relacionadas; aplican una amplia gama de terapias físicas y técnicas tales como el movimiento ultrasonido, calor, láser y otras técnicas como terapias para tratar enfermedades, deformidades y lesiones del cuerpo humano. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, centros de rehabilitación o ejercen en forma privada, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar tratamientos manuales como masajes terapéuticos o terapia de puntos de presión.
- Administrar tratamientos de modalidad eléctrica, ultrasonido y otras terapias físicas utilizando técnicas y equipos especializados.

- Administrar tratamientos manuales como los masajes terapéuticos o la terapia de puntos de presión.
- Mantener consultas con fisioterapeutas y otros profesionales de la salud para evaluar la información del paciente para planificar, modificar y coordinar los tratamientos.
- Planear y dirigir programas de fisioterapia.
- Diseñar, construir, reconstruir, modificar, fijar y reparar aparatos y calzado ortopédicos, miembros artificiales y soportes de acuerdo con las especificaciones de los médicos, usando materiales como: metales, plásticos y cuero.
- Implementar estos programas, los cuales incluyen ejercicios terapéuticos, manipulación, masajes, el uso de equipo electro-terapéutico o mecánico y la hidroterapia.
- Mantener y probar el equipo terapéutico y de diagnóstico.
- Instruir, motivar, proteger y ayudar a los pacientes a medida que practican ejercicios físicos, técnicas de relajación y actividades funcionales.
- Hacer seguimiento y registrar la evolución de los pacientes y el progreso durante el tratamiento, incluida la medición de los signos vitales y de la amplitud en los movimientos de las articulaciones.
- Preparar a los pacientes para la colocación de aparatos ortopédicos, prótesis y otros dispositivos de apoyos físicos, como muletas, instruir al paciente en el uso de tales dispositivos.
- Aconsejar a los pacientes sobre el uso y cuidado de las prótesis.
- Realizar pruebas de diagnóstico cardiovascular y de función cardiopulmonar.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de terapia de fisioterapia
- Masajista de terapia
- Técnico de hidroterapia
- Técnico terapéutica dislalias
- Tecnólogo de terapia ocupacional
- Terapeuta atlético
- Terapeuta de acupresión

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22640 Fisioterapeutas
- 22660 Fonoaudiólogos y terapeutas del lenguaje
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 22699 Profesionales de la salud no clasificados en otras ocupaciones
- 32142 Técnicos de órtesis y prótesis médicas

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Biología
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales

**Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3255\*

**3256 Asistentes médicos**

Realizan funciones clínicas y administrativas básicas para apoyar la atención a los pacientes bajo la supervisión directa de un médico o de otro profesional de la salud.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32560 Asistentes médicos.

**32560 Asistentes médicos**

Realizan funciones clínicas y administrativas básicas para apoyar la atención a los pacientes bajo la supervisión directa de un médico o de otro profesional de la salud. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, institutos de investigación, universidades y laboratorios médicos, entre otros.

**Funciones**

- Entrevistar a los pacientes y a sus familias con el fin de obtener información sobre su estado de salud y su historial médico.
- Ayudar a los médicos y otros profesionales de la salud a examinar y tratar a los pacientes, incluyendo la medición y registro de signos vitales y registrarlos; dispensar medicamentos y realizar procedimientos clínicos de rutina tales como la aplicación de inyecciones y la extracción de puntos de suturas.
  - Preparar a los pacientes para los exámenes y tratamientos, explicarles los procedimientos a seguir y conducirlos a las salas de examen.
  - Preparar y manipular instrumentos y suministros médicos, incluyendo la esterilización de los instrumentos y la eliminación de materiales contaminados de acuerdo con los procedimientos de bioseguridad.
  - Recoger muestras de sangre, tejido u otras muestras y prepararlos para las pruebas de laboratorio.
  - Proporcionar información a los pacientes y a sus familias sobre temas de cuidado de la salud, incluyendo medicamentos recetados por un médico u otro profesional de la salud.
  - Mantener la limpieza de las salas de espera y en las salas de examen.
  - Registrar la información sobre el historial médico de los pacientes, las pruebas diagnósticas y los procedimientos de tratamiento y los resultados, y otra información en los sistemas de mantenimiento de registros médicos.
  - Programar las citas con los pacientes y preparar la documentación necesaria a efectos de facturación, informes y seguros.
  - Preparar registros médicos de pacientes para autopsias y disponerlos para examen radiográfico.
  - Limpiar y mantener en condiciones de asepsia el equipo quirúrgico y de autopsia.
  - Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente clínico
- Asistente de apoyo médico
- Asistente de medicina legal
- Asistente de médico
- Asistente oftálmico
- Técnico de transfusión

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22401 Paramédicos
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas
- 33440 Secretarios médicos

- 53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Química
- Biología

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

**Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
3256	3211*

## **3257 Inspectores de seguridad, salud ocupacional, medioambiental y afines**

Investigan sobre la aplicación de reglamentos y normas técnicas relativos a los factores ambientales que pueden afectar la salud humana, la seguridad en el lugar y condiciones de trabajo, la seguridad en los procesos de producción de bienes y servicios. Realizan actividades de prevención, mitigación y control de impactos socio ambientales, para garantizar el cumplimiento de la normatividad legal y técnica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional.  
32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión.  
32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental.  
32574 Asistentes en saneamiento ambiental.

### **32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional**

Investigan sobre la aplicación de reglamentos y normas técnicas relativos a los factores ambientales que pueden afectar a la salud humana, la seguridad en el lugar y condiciones de trabajo, la seguridad en los procesos de producción de bienes y servicios. Apoyan en el diseño y ejecución de planes de gestión ambiental, realizan actividades para la prevención, mitigación y control de impactos socio ambientales generados en los diferentes sectores productivos. Pueden aplicar y evaluar programas destinados a restaurar o mejorar la seguridad y las condiciones sanitarias bajo la supervisión de un profesional de la salud. Se pueden desempeñar en el gobierno, organizaciones públicas y privadas, comunidades y entes territoriales, firmas de consultoría, investigación, pueden trabajar de forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar los problemas de saneamiento ambiental, higiene y riesgos para la salud.
- Inspeccionar los lugares de trabajo para garantizar que el entorno laboral, la maquinaria y equipos utilizados se ajustan a las normas, reglamentos y disposiciones relacionadas con el saneamiento, salud y seguridad ocupacional y ambiental.
- Asesorar a las empresas y al público en general sobre la aplicación de las reglamentaciones y normas en materia de higiene, sanidad, pureza y clasificación de productos primarios, alimentos, medicamentos, cosméticos y bienes similares.
- Identificar fuentes de peligros y riesgos en los lugares de trabajo, evaluarlos y aplicar controles para eliminarlos o mitigarlos a fin de realizar un trabajo con el menor impacto posible para el entorno y el trabajador.
- Inspeccionar las áreas de producción, transformación, transporte, manipulación, almacenamiento y venta de productos para asegurar que operan de conformidad con reglamentos y normas gubernamentales.
- Inspeccionar los establecimientos para asegurar que cumplen con las normas y reglamentos gubernamentales y disposiciones en materia de emisiones de sustancias contaminantes y la eliminación de los desechos peligrosos.
- Inspeccionar los productos terminados o las piezas fabricadas a fin de asegurarse de que estén conforme a las reglamentaciones vigentes.
- Promover políticas, planes, programas y proyectos de gestión y cultura ambiental a nivel local, regional y nacional.
- Diseñar y ser gestor de planes que conduzcan a la conservación de la biodiversidad.
- Desarrollar y gestionar proyectos de investigación básica y aplicada en temas ambientales.
- Identificar y valorar aspectos ambientales asociados en los diferentes sectores productivos en pro del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Implementar medidas de manejo ambiental que permitan manejar, mitigar y reducir impactos ambientales en los diferentes sectores productivos, teniendo en cuenta el contexto geográfico y la vocación económica y social de la región.
- Evaluar y gestionar el cumplimiento de requerimientos técnicos y legales asociados a los aspectos ambientales, trámites y procesos.

- Operar y verificar condiciones en sistemas de manejo, de prevención, de control y de tratamiento como por ejemplo: vertimientos, emisiones, residuos, entre otros.
- Recolectar, caracterizar, valorar y analizar muestras de agua, aire, suelo, residuos, lodos, entre otros, para establecer correctivos que minimicen impactos ambientales.
- Diseñar y desarrollar las políticas ambientales de las empresas y realizar las actividades necesarias para el manejo, prevención, control y tratamiento; implementación y seguimiento de sistemas de gestión ambiental, certificaciones y sellos ambientales.
- Inspeccionar las condiciones sanitarias de restaurantes, hoteles, colegios, hospitales y otras instalaciones o instituciones públicas e investigar acerca de posibles enfermedades y envenenamientos causados por el consumo de alimentos descompuestos.
- Conducir programas de monitoreo y medición de factores medioambientales para identificar causas de contaminación; vigilar y controlar las condiciones sanitarias de viviendas, áreas públicas, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Efectuar control sobre mataderos y hatos, plazas de mercado, programas de recolección y disposición de basuras y prestar asesoría a los mismos.
- Inspeccionar establecimientos para asegurar el cumplimiento de reglamentos y normas sobre emisión de agentes contaminantes y eliminación de residuos peligrosos para la salud humana o el medio ambiente.
- Realizar la vigilancia y el control en empresas aplicadoras de plaguicidas por aspersión, nebulización u otros métodos.
- Capacitar a empleados de empresas sobre los riesgos, peligros, controles y demás aspectos concernientes a la seguridad y salud ocupacional.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector ambiental
- Inspector de calidad y protección a consumidores
- Inspector de contaminación
- Inspector de salud ambiental
- Inspector de seguridad y salud de tiendas
- Inspector sanidad seguridad y salud ocupacional
- Supervisor de salud ocupacional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12120 Directores y gerentes de recursos humanos
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración



- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Química
- Biología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SABI - Salud y bienestar
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3257*	2124*
	2223*
	2262*

## **32572 Coordinadores de sistemas integrados de gestión**

Realizan actividades para la prevención, mitigación y control de impactos socio-ambientales generados en los diferentes sectores productivos y entornos geográficos, para garantizar el cumplimiento de la normativa legal y técnica relacionada con emisiones, vertimientos, residuos y demás aspectos ambientales. Se pueden desempeñar en el sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Asesorar a los empleados y empleadores sobre la aplicación de las normas y regulaciones gubernamentales y otras disposiciones relativas a la seguridad laboral y el medio ambiente de trabajo.
- Empezar medidas para conservar o mejorar las condiciones sanitarias e higiénicas y evitar la contaminación del agua, del aire, de los alimentos o del suelo.
  - Empezar acciones para mantener o mejorar la higiene y evitar la contaminación del agua, el aire, los alimentos o el suelo.
- Promover las medidas preventivas y correctivas, como el control de organismos portadores de gérmenes y de sustancias nocivas en el aire, manipulación higiénica de los alimentos, la eliminación adecuada de los residuos y la limpieza de los lugares públicos.
- Estimar la cantidad y el costo de materiales y mano de obra necesarios para proyectos de recuperación de la salud, la seguridad y el saneamiento.
- Gestionar y Asesorar al sector público y privado en el manejo de sus recursos ambientales y trámites ante las autoridades competentes.
- Orientar a los entes territoriales en la planificación, programación, organización, ejecución y control de planes, programas y proyectos que conduzcan al mejoramiento del Ambiente.
- Seleccionar y administrar el recurso humano en la elaboración de estudios de impacto ambiental, evaluaciones de impacto ambiental que se propongan en los diferentes proyectos de infraestructura y de desarrollo que exijan las autoridades ambientales.
- Realizar actividades de supervisión, control, y autoridad ambiental en los ámbitos público y privado.
- Evaluar y gestionar el cumplimiento de requerimientos técnicos y legales asociados a los aspectos ambientales, trámites y procesos.
- Realizar seguimiento a programas de prevención y buenas prácticas ambientales, producción y consumo sostenible.
- Realizar actividades de apoyo en la implementación de programas de monitoreo y medición de variables de control ambiental.
- Apoyar la implementación y seguimiento de los programas de impacto comunitario.
- Supervisar, coordinar y programar actividades de trabajadores que extraen carbón y otros minerales, que operan equipos de transporte subterráneo, equipo pesado, perforadores, operarios de voladura y otros trabajadores de minas y canteras.
- Establecer métodos para cumplir programas de trabajo y consultar con personal administrativo y técnico, otros departamentos y contratistas para resolver problemas y coordinar actividades.
- Velar por la seguridad de la explotación de minas y canteras.
- Resolver problemas de trabajo y recomendar medidas que mejoren la productividad.

- Elaborar informes de producción y otros reportes.
- Hacer requisiciones de materiales y suministros.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinación de sistemas de gestión
- Coordinador de sanidad vegetal
- Coordinador de seguridad de minas
- Supervisor ambiental
- Supervisor de sanidad vegetal
- Supervisor de sanidad vegetal de plantación agrícola
- Supervisor fitosanitario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Ciencias del medio ambiente
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3257*	2124*
	2223*
	7211*
	7221*

### **32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental**

Apoyan técnicamente en el desarrollo de métodos y sistemas de producción, distribución de planta y en la planeación, cálculo, medición y programación del trabajo. Realizan actividades relacionadas con la estructuración, implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de calidad, ambiental y seguridad, salud en el trabajo y otros aplicables a la naturaleza de la organización. Se pueden desempeñar en empresas industriales y de fabricación, entidades gubernamentales, industrias, entre otros.

#### **Funciones**

- Inspeccionar los lugares de trabajo para garantizar que el entorno laboral, la maquinaria y equipos utilizados se ajustan a las normas, reglamentos y disposiciones relacionadas con el saneamiento, salud y seguridad ocupacional y ambiental.
- Asesorar sobre problemas y técnicas de saneamiento ambiental.
- Empezar acciones para mantener o mejorar la higiene y evitar la contaminación del agua, el aire, los alimentos o el suelo.

- Realizar seguimiento a programas de prevención y buenas prácticas ambientales, producción y consumo sostenible.
- Apoyar el diseño, ejecución, operación y verificación de condiciones del plan de manejo ambiental, integral de residuos, programa de uso eficiente y racional del agua, sistemas de manejo, prevención, control y tratamiento de vertimientos, emisiones y residuos, entre otros.
- Recolectar, caracterizar, valorar y analizar muestras de agua, aire, suelo, residuos, lodos, entre otros, para establecer correctivos que minimicen impactos ambientales.
- Promover las medidas preventivas y correctivas, como el control de organismos portadores de gérmenes y de sustancias nocivas en el aire, manipulación higiénica de los alimentos, la eliminación adecuada de los residuos y la limpieza de los lugares públicos.
- Identificar y valorar aspectos ambientales asociados en los diferentes sectores productivos en pro del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Implementar medidas de manejo ambiental que permitan manejar, mitigar y reducir impactos ambientales en los diferentes sectores productivos, teniendo en cuenta el contexto geográfico y la vocación económica y social de la región.
- Apoyar y operar la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial y sistemas de gestión ambiental.
- Evaluar los riesgos que afectan a las organizaciones de acuerdo con el contexto estratégico y la normatividad legal vigente.
- Apoyar las labores de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua, disposición de desechos líquidos y sólidos y su impacto en la salud.
- Realizar acciones de capacitación a manipuladores de alimentos en aspectos técnicos y sanitarios propios de su actividad.
- Realizar muestreos de agua y alimentos para análisis fisicoquímicos y microbiológicos.
- Asistir en las actividades epidemiológicas en el control de enfermedades zoonóticas.
- Interpretar normatividad en la aplicación de medidas preventivas y de seguridad.
- Participar en el diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la comunidad y de las condiciones ambientales de la zona de influencia e interpretar los resultados.
- Aplicar las medidas de prevención y mejoramiento contra la lucha de enfermedades producidas por animales y elementos nocivos que se encuentren el medio ambiente.
- Promover la adopción de medidas preventivas y correctivas, como lucha contra especies portadoras o transmisoras de enfermedades, control de la contaminación del aire, manipulación higiénica de alimentos, evacuación adecuada de desechos y limpieza de lugares públicos.
- Informar a los superiores sobre deficiencias o inconformidades en la calidad de insumos y producto permanentemente.
- Apoyar la coordinación de programas de entrenamiento en seguridad industrial, sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y sistemas de gestión ambiental.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de sistemas de gestión
- Analista de sistemas integrados de gestión

- Analista HSEQ
- Auditor de sistemas de gestión
- Promotor de saneamiento
- Técnico en prevención ambiental
- Técnico sanitario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21130 Químicos
- 21321 Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas
- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 21430 Ingenieros medioambientales
- 21450 Ingenieros químicos
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 31191 Técnicos en fabricación industrial
- 31410 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
- 31421 Técnicos agropecuarios

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Gestión del riesgo de desastres
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- SABI - Salud y bienestar
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3257*	2223*
	2267*
	2311*
	3313*
	7212*
	9217*

### **32574 Asistentes en saneamiento ambiental**

Asisten y apoyan actividades relacionadas con la inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente y su impacto en la salud de la población tales como la calidad del agua, las condiciones higiénicas en los procesos técnicos y sanitarios en que son sometidos los alimentos, bebidas y medicamentos para el consumo; apoyan la prevención de zoonosis, el control de desechos sólidos y líquidos, la vigilancia y el control de la calidad de los riesgos ocupacionales. Se pueden desempeñar en el sector público y privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Asistir en la inspección e identificación de aspectos ambientales organizacionales, en los lugares de trabajo y valorar impactos ambientales para garantizar que el entorno laboral, la maquinaria y equipos utilizados se ajusten a las normas, reglamentos y disposiciones relacionadas con el saneamiento, salud y seguridad ocupacional y ambiental.
- Asesorar sobre problemas y técnicas de saneamiento ambiental.
- Empezar acciones para mantener o mejorar la higiene y evitar la contaminación del agua, el aire, los alimentos o el suelo.

- Implementar medidas de manejo ambiental que permitan manejar, mitigar y reducir impactos ambientales en los diferentes sectores productivos, teniendo en cuenta el contexto geográfico y la vocación económica y social de la región.
- Recopilar y diligenciar información requerida por las entidades regulatorias.
- Operar y verificar condiciones en sistemas de manejo, de prevención, de control y de tratamiento como por ejemplo: vertimientos, emisiones, residuos, entre otros.
- Realizar actividades de apoyo en la implementación de programas de monitoreo y medición de variables de control ambiental.
- Apoyar la implementación y seguimiento de los programas de impacto comunitario.
- Realizar actividades de implementación de los sistemas de gestión.
- Documentar los procesos para la implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión.
- Apoyar el programa de auditorías del sistema integrado de gestión.
- Asistir en las actividades epidemiológicas en el control de enfermedades zoonóticas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente ambiental
- Asistente ambiental y saneamiento
- Asistente en saneamiento ambiental
- Asistente saneamiento ambiental
- Asistente técnico de sistemas integrados de gestión.
- Auxiliar ambiental

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 32530 Trabajadores comunitarios de la salud
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno



- Gestión del riesgo de desastres
- Ciencias del medio ambiente
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Saneamiento de la comunidad
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos

#### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
2223\*  
2267\*  
2311\*

### **3258 Técnicos en atención prehospitalaria**

Coordinan el servicio de ambulancias, brindan atención médica prehospitalaria y vigilancia epidemiológica del sistema de emergencias médicas a pacientes lesionados, heridos, enfermos, discapacitados física y mentalmente, antes y durante su transporte hacia los centros hospitalarios para atención médica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32580 Técnicos en atención prehospitalaria.

### **32580 Técnicos en atención prehospitalaria**

Coordinan el servicio de ambulancias, brindan atención médica prehospitalaria y vigilancia epidemiológica del sistema de emergencias médicas a pacientes lesionados, heridos, enfermos, discapacitados física y mentalmente, antes y durante su transporte hacia los centros hospitalarios para atención médica. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales,

servicios privados de ambulancia, centros médicos, Cruz Roja, entidades de socorro, instituciones prestadoras de servicios de salud y entidades territoriales, entre otros.

### **Funciones**

- Evaluar el estado de salud de las personas afectadas por accidentes, desastres naturales y otras situaciones de emergencia, determinar las necesidades de asistencia médica inmediata y especializada.
- Realizar procedimientos médicos y administrar fármacos y otras terapias, de acuerdo con los protocolos para tratamientos médicos de emergencia, los cuales incluyen la reanimación y la desfibrilación de los pacientes y el acceso a equipos de soporte vital.
  - Vigilar los cambios en el estado de salud de los pacientes durante el transporte desde o hacia las instalaciones médicas, centros de rehabilitación y de atención sanitaria.
- Valorar la gravedad de lesiones o traumas de víctimas, envenenamiento, sobredosis de fármacos, accidentes de trabajo o pacientes con enfermedades respiratorias para determinar el tratamiento médico de emergencia.
- Administrar cuidados de emergencia pre-hospitalaria como resucitación cardiopulmonar, suministro de oxígeno, aplicación de vendajes y colocación de tablillas.
- Establecer y mantener tratamiento intravenoso, colocar equipo auxiliar para controlar complicaciones respiratorias y de circulación.
- Documentar y registrar información en los registros médicos sobre la naturaleza de las lesiones, el estado de los pacientes y los tratamientos previstos.
- Apoyar al personal hospitalario en el suministro de tratamiento médico si es necesario.
- Efectuar rondas y mantener presencia en eventos con gran afluencia de público donde es más probable que sucedan las emergencias de salud.
- Proporcionar información y formación a los grupos comunitarios y trabajadores de los servicios básicos de primeros auxilios como etapa inicial de los cuidados que requiere una persona enferma o lesionada.
- Mantener las ambulancias y el equipo de emergencia siempre a disposición.
- Apoyar bajo la dirección del profesional en atención prehospitalaria o médico, al desarrollo de las actividades básicas y avanzadas de atención de emergencias médicas prehospitalarias del sistema de salud municipal o local.
- Apoyar el alistamiento, despacho y logística de administración de la flota de ambulancias.
- Apoyar en la inspección y vigilancia de los establecimientos de ambulancias y atención prehospitalaria.
- Colaborar, bajo la dirección del profesional en atención prehospitalaria o médico, en el desarrollo de las actividades básicas y avanzadas de la prestación del servicio de ambulancias y prehospitalario de alta y mediana complejidad.
- Coordinar el servicio de ambulancia y atención prehospitalaria de acuerdo al nivel de complejidad de la emergencia y a la disponibilidad de los establecimientos o instituciones de atención en salud privada o pública.
- Desempeñar funciones afines.
- Participar en actividades de vigilancia epidemiológica en atención prehospitalaria y servicios de emergencias médicas.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de ambulancia
- Ayudante de ambulancia
- Coordinador técnico de atención prehospitalaria y ambulancias
- Paramédico de ambulancia
- Paramédico de emergencia
- Supervisor de atención prehospitalaria y ambulancias
- Técnico paramédico de urgencias

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22210 Profesionales de enfermería
- 22401 Paramédicos
- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Medicina
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3258	3233*

## **3259 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en otros grupos primarios**

Esta ocupación abarca a los técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en otros grupos primarios, del subgrupo principal 32: Técnicos y profesionales del nivel medio de la salud. Por ejemplo, incluye aquellos que aconsejan sobre el VIH, aconsejan sobre planificación familiar y a otros técnicos y profesionales de la salud.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones.

## **32590 Otros técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los técnicos y profesionales del nivel medio de la salud no clasificados en otros grupos primarios, del subgrupo principal 32: Técnicos y profesionales del nivel medio de la salud. Por ejemplo, incluye aquellos que aconsejan sobre el VIH, aconsejan sobre planificación familiar y a otros técnicos y profesionales de la salud. Se pueden desempeñar en hospitales y clínicas, entre otros.

### **Funciones**

- Entrevistar y examinar a los pacientes para obtener información sobre su estado de salud y la naturaleza y extensión de la lesión, enfermedad u otros trastornos físicos o mentales.
- Proporcionar información y asesorar a los pacientes y a sus familias sobre ciertas condiciones de salud y opciones de prevención y tratamiento, grado de cumplimiento de los tratamientos y conductas personales que pueden incidir en los resultados de salud.
  - Dispensar atención terapéutica y tratamiento a los pacientes.
- Llevar a cabo ciertos procedimientos clínicos básicos, tales como la administración de las pruebas de anticuerpos del VIH o la colocación de dispositivos intrauterinos.
- Dispensar suplementos alimenticios, medicamentos antirretrovirales y medios de profilaxis, así como otros productos sanitarios para el cuidado de la salud.
- Observar la evolución de los pacientes a medida que avanzan los planes de tratamiento, y reconocer los signos y síntomas que hagan necesaria su derivación a un médico u otro profesional de la salud.
- Implementar programas terapéuticos para corregir problemas del lenguaje, habla y voz.
- Registrar en los sistemas de información sobre el estado de los pacientes y la respuesta al tratamiento.
- Compartir información con otros proveedores sobre cuidados de la salud cuando sea necesario para asegurar una atención continua e integral.
- Operar y monitorear equipo para administrar tratamiento respiratorio como oxígeno, aire humidificado o medicamentos.

- Mantener y probar el equipo terapéutico y de diagnóstico.
- Administrar derivados de la sangre, drogas y otras sustancias mediante aparatos y otros dispositivos según instrucciones de cardiólogos y anestesiólogos.
- Monitorear los signos vitales para mantener las funciones fisiológicas de los pacientes durante la cirugía cardiopulmonar.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de terapia del lenguaje
- Técnico de ortofonía
- Técnico de terapia respiratoria
- Técnico en terapia cardiovascular
- Tecnólogo de terapia de lenguaje
- Tecnólogo de terapia respiratoria
- Tricólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 22640 Fisioterapeutas
- 22691 Terapeutas ocupacionales
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Biología
- Psicología / psicología
- Medicina

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales

##### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3259	3212*
3255*	3234*

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 33**

## **TECNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO EN LAS FINANZAS Y LA ADMINISTRACION**

Realizan funciones técnicas relacionadas sobre todo con la aplicación práctica de los conocimientos relativos a la contabilidad y las transacciones financieras, cálculos matemáticos, desarrollo de recursos humanos, compra y venta de instrumentos financieros, funciones de secretaría especializadas, y cumplimiento o aplicación de normativas estatales. También se incluyen en este subgrupo los trabajadores que prestan servicios a las empresas como: el despacho aduanero, la planificación de conferencias, colocación laboral, compra y venta de bienes raíces o de productos a granel, y servicios individuales en los casos de los agentes deportistas, atletas, artistas y otros profesionales. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere de habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: registrar y transmitir órdenes de compra y venta de títulos, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros como de divisas para entrega futura o inmediata; presentar las solicitudes de préstamos y créditos a la administración adjuntando recomendaciones para su aprobación o rechazo; aprobar o rechazar solicitudes por cuantías situadas dentro de los límites autorizados, asegurando que se respeten las normas y estándares en materia de crédito establecidos por la institución; mantener registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa de acuerdo con los principios generales de contabilidad, bajo la orientación de los contadores; ayudar en la planificación y realización de cálculos matemáticos, estadísticos, actuariales, contables y afines; comprar y vender instrumentos financieros.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 331 Técnicos y profesionales del nivel medio en finanzas y matemáticas
- 332 Agentes comerciales y corredores
- 333 Agentes de servicios empresariales
- 334 Secretarios administrativos y especializados

335 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones

## **SUBGRUPO 331**

### **Técnicos y profesionales del nivel medio en finanzas y matemáticas**

Fijan los valores de diversos artículos y bienes; mantienen registros de las transacciones financieras; analizan la información de las solicitudes de préstamos y toman decisiones al respecto; compran y venden instrumentos financieros y realizan cálculos matemáticos y afines. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: registrar y transmitir órdenes de compra y venta de valores, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros y de divisas para entrega futura o inmediata; someter las solicitudes de préstamos y créditos a la administración adjuntando sus recomendaciones para su aprobación o rechazo; aprobar o rechazar solicitudes dentro de los límites autorizados para asegurar que se respeten las normas en materia de crédito establecidas por su institución; mantener registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa, de acuerdo a los principios generales de contabilidad, con la orientación de los contadores; ayudar en la planificación y realización de cálculos matemáticos, estadística, actuariales, contables.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3311 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros

3312 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos

3313 Técnicos de contabilidad, asistentes y afines

3314 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines

3315 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros

#### **3311 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros**

Recopilan y analizan información de estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones, comportamientos del mercado de valores; para asesorar financieramente a las empresas y a los clientes. Intermedian en la compra y venta de títulos, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros; negocian divisas en operaciones al contado o en los mercados futuros, actuando por cuenta de la empresa en la que trabajan o por cuenta de clientes con arreglo a un sistema de comisiones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros.

## **33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros**

Recopilan y analizan información de estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones, comportamientos del mercado de valores; para asesorar financieramente a las empresas y a los clientes. Intermedian en la compra y venta de títulos, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros; negocian divisas en operaciones al contado o en los mercados futuros, actuando por cuenta de la empresa en la que trabajan o por cuenta de clientes con arreglo a un sistema de comisiones. Se pueden desempeñar en empresas y organizaciones del sector público o privado, entre otros.

### **Funciones**

- Analizar las tendencias de los mercados de títulos, obligaciones, acciones y otros instrumentos financieros, incluidas las divisas.
- Brindar asesoramiento y participar en la negociación de las condiciones y la organización de los préstamos y asesorar la colocación de acciones y obligaciones en el mercado financiero con el fin de reunir capital para los clientes.
  - Obtener y analizar información del mercado financiero, con respecto a pronósticos económicos, antecedentes financieros, rendimientos históricos, utilizando reportes históricos de los clientes y de las empresas en las que podría hacer inversiones.
- Analizar estados financieros, rendimientos, obligaciones financieras, inversiones e informar a la empresa y a los clientes sobre las condiciones y perspectivas del mercado.
- Evaluar inversión de acuerdo con normativa y metodología de riesgo de mercado de valores.
- Gestionar contratos de acuerdo con normativa y tipo de negocio.
- Valorar contratos fiduciarios de acuerdo con normativa y manual operativo.
- Registrar y transmitir órdenes de compra y venta de títulos, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros y de divisas para entrega futura o inmediata.
- Recoger y analizar registros financieros de un negocio, como estados financieros, presupuestos, proyecciones e información de ventas para valorar su competitividad o estimar su valor en el mercado.
- Intermediar en la compra y venta de títulos, obligaciones y otros valores de empresas o clientes particulares.
- Revisar transacciones e identificar potenciales inversiones para los clientes.
- Manejar portafolios de inversión de clientes y garantizar que las transacciones de inversión se realicen de acuerdo con las regulaciones vigentes y utilizando herramientas especializadas.
- Administrar bienes, personales, de sociedades y otro tipo de fiducias, dirigir las cuentas de inversión, recibir y registrar cuentas de ingreso y desembolsar fondos fiduciarios.
- Desarrollar estrategias comerciales, revisando información y monitoreando condiciones del mercado desde la bolsa y a través de contactos con departamentos comerciales de otras firmas inversionistas y analistas financieros.
- Manejar la compra y venta de títulos.



- Operar los negocios fiduciarios asignados, atender y fidelizar los clientes de acuerdo con políticas institucionales.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de divisas
- Comerciante de derivados
- Corredor de acciones y obligaciones
- Corredor de inversión
- Corredor de valores y acciones
- Corredor financiero
- Intermediario de bolsa

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 26310 Economistas

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Economía
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Criterio y toma de decisiones

##### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3311 1112\*

### **3312 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos**

Revisan, analizan, evalúan, gestionan, tramitan y asesoran diferentes solicitudes de personas y empresas como créditos y préstamos, retiros y trámites de recursos previsionales; presentan a sus directivos recomendaciones en el sentido de aprobar o rechazar dicha concesión. Gestionan y desarrollan actividades relacionadas con la cobranza y la administración de bienes, recaudos, garantías y financiación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33120 Analista y asistentes financieros préstamos y créditos.

### **33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos**

Revisan, analizan, evalúan, gestionan, tramitan y asesoran diferentes solicitudes de personas y empresas como créditos y préstamos, retiros y trámites de recursos previsionales; presentan a sus directivos recomendaciones en el sentido de aprobar o rechazar dicha concesión. Gestionan y desarrollan actividades relacionadas con la cobranza y la administración de bienes, recaudos, garantías y financiación. Se pueden desempeñar en bancos, fiduciarias, administradoras de fondos de pensiones y cesantías, empresas industriales y comerciales del Estado, cooperativas, entidades dedicadas a la cobranza e instituciones de financiamiento comercial, entre otros.

#### **Funciones**

- Investigar y evaluar el estado financiero del solicitante de un préstamo, referencias de crédito y su capacidad de reembolso.
- Aprobar o rechazar las solicitudes de préstamos dentro de los límites autorizados de crédito, asegurando que se respeten los estándares y normas de crédito establecidos por la institución.
- Presentar las solicitudes de crédito y préstamo para la gestión, adjuntando las recomendaciones para su aprobación o rechazo.
- Entrevistar a los solicitantes de préstamos personales, hipotecarios, de estudios y de negocios.
- Llevar registros de pago de reembolso, preparar cartas de rutina para reclamar el pago de cuentas vencidas y remitirlas para el proceso jurídico de cobro.
- Completar la documentación de las solicitudes del préstamo y de crédito.
- Revisar y actualizar estados de cuenta de los créditos.
- Presentar a las instancias correspondientes las solicitudes con las recomendaciones del estudio de crédito.
- Preparar estados de cuentas morosas y hacer seguimiento a cuentas irreconciliables para acción de cobro.

- Examinar y verificar la exactitud del trabajo y autorizar pagos de rutina, créditos, depósitos y retiros.
- Preparar, presentar informes y atender problemas de trabajo.
- Informar sobre la documentación requerida para el trámite de créditos.
- Asesorar al consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica.
- Visitar y negociar acuerdos de pago con los deudores según normativa financiera y guía técnica.
- Actualizar continuamente los datos de los clientes deudores en las bases de datos.
- Visitar y asesorar, clientes actuales y/o potenciales de productos pensionales y de cesantías, realizando afiliaciones al sistema, manejo de portafolio activo y demás servicios de las entidades públicas y privadas que administran patrimonios autónomos previsionales.
- Valorar contratos fiduciarios de acuerdo con normativa y manual operativo.
- Evaluar solicitudes financieras de acuerdo con normativa financiera y manual técnico.
- Suscribir contratos de acuerdo con normativa financiera y manual operativo.
- Acopiar información para hacer estudios de mercados, determinar la demanda del consumidor, los potenciales volúmenes de venta y el comportamiento de la competencia.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de crédito
- Analista de hipoteca
- Analista de servicios financieros
- Asesor de crédito
- Asesor de préstamos
- Jefe análisis de cuentas
- Oficial de hipotecas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 42130 Prestamistas
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

**Nivel de competencia: 3**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3312	1212*
	1232*
	6211*

### **3313 Técnicos de contabilidad, asistentes y afines**

Mantienen registro completo de las transacciones contables y financieras de una empresa; realizan seguimiento y análisis del comportamiento presupuestal; organizan, proyectan, analizan, verifican, supervisan y ajustan información para la elaboración planes financieros; elaboran informes y preparan estados contables periódicos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33131 Asistentes contables.

33132 Asistentes financieros.

33133 Asistentes tesorería.

33134 Técnicos de contabilidad y afines.

## 33131 Asistentes contables

Realizan la medición y reconocimiento de las transacciones contables, depuran y generan informes, soportan y liquidan impuestos; realizan seguimiento y análisis del comportamiento presupuestal; consolidan y depuran cuentas, apoyan y liquidan los procesos de nómina; verifican inventarios, elaboran, verifican y registran comprobantes y documentos relacionados de una empresa o persona natural. Se pueden desempeñar en el sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de contabilidad, con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Recolectar y organizar información para la atención de requerimientos tributarios de acuerdo con procedimiento técnico vigente.
  - Elaborar documentos e informes de acuerdo con el sistema de gestión documental y políticas institucionales vigentes.
- Medir y reconocer los recursos económicos de acuerdo con metodologías y normativa vigente.
- Utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos contables y afines.
- Elaborar y soportar informes financieros de acuerdo con procedimientos y normativa vigente.
- Elaborar y soportar procesos de liquidación tributaria según procedimientos y normativa fiscal vigente.
- Cuantificar los resultados financieros de acuerdo con indicadores y metodologías vigentes.
- Atender clientes de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.
- Organizar archivos de gestión documental de acuerdo con normativa vigente y procedimientos.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Analista contable de inventarios
- Analista de cuentas
- Asistente auditoría
- Asistente central de cuentas por pagar
- Asistente de contabilidad
- Asistente de cuentas
- Asistente revisoría fiscal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### Ocupaciones afines

- 11120 Directores del gobierno

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 24111 Contadores
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24130 Analistas financieros
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 26550 Actores
- 33132 Asistentes financieros
- 33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 41322 Digitadores
- 42291 Auxiliares administrativos en salud
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 43130 Auxiliares de nómina y prestaciones
- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Economía
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
3313*	1231*

**33132 Asistentes financieros**

Recolectan, organizan, proyectan, analizan, verifican, supervisan y ajustan información para la elaboración planes financieros, presupuestales e informes financieros, recopilan y codifican información financiera, proyectan y evalúan inversiones, realizan seguimiento a los compromisos financieros, elaboran flujos de caja y demás funciones administrativas del cargo. Se pueden desempeñar en el público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Mantener un registro completo de todas las transacciones financieras de una empresa, de acuerdo a los principios generales de contabilidad, con la orientación de los contadores.
- Verificar la exactitud de los documentos y registrar lo relativo a los pagos, recibos y otras transacciones financieras.
  - Preparar los estados e informes financieros de los períodos determinados.
- Apoyar el proceso y elaboración de planes financieros de acuerdo con procedimientos técnicos y plan estratégico de la entidad u organización.
- Apoyar el proceso y elaboración de presupuestos de acuerdo con la metodología y guía técnica vigente.
- Producir y verificar documentos e informes financieros de acuerdo con el sistema de gestión documental y políticas institucionales vigentes.
- Realizar seguimiento a la ejecución presupuestal de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente.
- Utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos contables y afines.
- Revisar y soportar información financiera de acuerdo con indicadores y metodologías vigentes.
- Evaluar inversión de acuerdo con normativa y metodología de riesgo de mercado de valores.
- Atender clientes del área financiera de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de costos financiero
- Asistente de planeación financiera
- Asistente de presupuesto
- Asistente financiero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 24111 Contadores
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización

- 26550 Actores
- 33131 Asistentes contables
- 33133 Asistentes tesorería
- 33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 41322 Digitadores
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Economía
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3313*	1235*

**33133 Asistentes tesorería**

Revisan y verifican el funcionamiento de los procesos de tesorería, consolidan cuentas, cobran, remiten y registran pagos, realizan seguimiento de los movimientos monetario, manejan proveedores y clientes, elaboran informes, preparan estados periódicos, elaboran y revisan soportes de pago. Se pueden desempeñar en el sector público y privado, entre otros.

**Funciones**

- Recolectar y consolidar información para la elaboración del plan de tesorería de acuerdo con metodología y procedimiento técnico organizacionales u institucional vigente.



- Realizar seguimiento de los movimientos monetarios según procedimientos técnicos y tipo de recaudo financiero.
- Producir documentos e informes de tesorería de acuerdo con normativa y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Clasificar y registrar información financiera de acuerdo con las políticas del ente económico, usando sistemas manuales y/o electrónicos.
- Preparar los estados e informes financieros de los períodos determinados.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de contabilidad, con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Medir y reconocer recursos monetarios de acuerdo con la normativa vigente.
- Utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos contables y afines.
- Organizar y archivar documentos del área de tesorería de acuerdo con normativa vigente.
- Atender clientes de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de tesorería
- Asistente de pagos y desembolsos
- Asistente de tesorería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 24111 Contadores
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 33131 Asistentes contables
- 33132 Asistentes financieros
- 33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 41322 Digitadores
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Contabilidad e impuestos

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3313*	1236

**33134 Técnicos de contabilidad y afines**

Mantienen un registro completo de las transacciones contables de una empresa y verifican la exactitud de los documentos; coordinan actividades de gestión de cuentas de ahorros. Se pueden desempeñar en bancos, instituciones financieras, compañías de seguros, empresas de cobranza y otros establecimientos similares del sector público y privado, entre otros.

**Funciones**

- Mantener un registro completo de todas las transacciones financieras de una empresa, de acuerdo a los principios generales de contabilidad, con la orientación de los contadores.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de contabilidad, con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
  - Verificar la exactitud de los documentos y registrar lo relativo a los pagos, recibos y otras transacciones financieras.
- Supervisar el trabajo de los empleados que apoyan el ejercicio contable y teneduría de libros.
- Utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos contables y afines.
- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de empleados encargados de funciones como: manejo de cuentas por pagar y cobrar; procesamiento, verificación y registro de documentos financieros; manejo de nómina, servicio a clientes en bancos, fiduciarias y otras entidades financieras; atención y registro de reclamos.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
- Preparar, presentar informes y atender problemas de trabajo.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos de la empresa.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de nómina
- Asistente de auditoría contable
- Coordinador cuentas ahorros
- Tenedor de libros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros
- 24111 Contadores
- 33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3313\* 1212\*

### **3314 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines**

Ayudan a planificar, recopilar, procesar y presentar datos estadísticos, matemáticos o actuariales y a llevar a cabo estas operaciones actuando por lo general bajo la dirección de estadísticos, matemáticos y actuarios, para resolver problemas en campos como la ciencia, la ingeniería, los negocios y las ciencias sociales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines.

#### **33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines**

Ayudan a planificar, recopilar, procesar y presentar datos estadísticos, matemáticos o actuariales y a llevar a cabo estas operaciones actuando por lo general bajo la dirección de estadísticos, matemáticos y actuarios, para resolver problemas en campos como la ciencia, la ingeniería, los negocios y las ciencias sociales. Se pueden desempeñar en universidades, bancos y fiduciarias, compañías de seguros, firmas consultoras y de ingeniería, entre otros.

##### **Funciones**

- Conducir investigaciones para ampliar los conocimientos en áreas tradicionales de las matemáticas como álgebra, geometría, probabilidad y lógica matemática y aplicar técnicas matemáticas para la solución de problemas en campos científicos como las ciencias físicas, la ingeniería, la informática y otros campos como la investigación de operaciones, el comercio y la administración.
- Conducir investigaciones de base matemática dentro de la ciencia estadística y desarrollar métodos y técnicas estadísticos y asesorar en la aplicación práctica de las mismas. Aplicar métodos y teorías estadísticas para proveer información en el campo científico, en las ciencias biológicas, la agricultura, las ciencias económicas, físicas, sociales y a la ingeniería.
- Aplicar teorías matemáticas, de probabilidad, estadísticas y de riesgo para calcular futuros riesgos asociados con seguros y regímenes de pensión y, previsión social.

- Aplicar su conocimiento de los principios y prácticas estadísticas, matemáticas, actuariales, contables y afines con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para llevar a cabo actividades de censo estadístico y encuestas.
- Preparar resultados estadísticos, matemáticos, actuariales, contables y otros resultados para su presentación en forma gráfica o tabular.
- Proveer evidencias legales sobre el monto de futuros salarios, con aplicación de técnicas como las ya mencionadas.
- Planear censos y encuestas estadísticos y determinar la fiabilidad de los resultados de los mismos.
- Realizar tareas técnicas relacionadas con la recopilación de datos y las operaciones de control de calidad en los censos y encuestas.
- Realizar tareas técnicas relacionadas con el establecimiento, mantenimiento y uso de registros y marcos de muestreo para las operaciones de censos y encuestas.
- Utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos matemáticos, actuariales, estadísticos, contables y afines.
- Ayudar a planificar y realizar cálculos estadísticos, matemáticos, actuariales y afines.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente actuarial
- Asistente estadístico
- Asistente matemático

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21200 Matemáticos, actuariales y estadísticos
- 24111 Contadores
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 25120 Desarrolladores de software
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Idioma extranjero

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3314	2161*

## **3315 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros**

Investigan, calculan y determinan el valor de bienes asegurables, propiedades, mercancías, estimando la cuantía, y evalúan las pérdidas cubiertas por las pólizas de seguros, objetos siniestrados, daños, pérdidas y riesgos para la cobertura de las pólizas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros.

### **33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros**

Investigan, calculan y determinan el valor de bienes asegurables, propiedades, mercancías, estimando la cuantía, y evalúan las pérdidas cubiertas por las pólizas de seguros, objetos siniestrados, daños, pérdidas y riesgos para la cobertura de las pólizas. Se pueden desempeñar en compañías de seguros, reaseguros e intermediarios de seguros, entre otros.

**Funciones**

- Determinar y estimar la calidad, cuantía, valor de intercambio y encargo valuatorio de bienes tangibles, intangibles y los derechos relacionados con los mismos, tales como materias primas, bienes inmuebles, equipos industriales, efectos personales y enseres domésticos, obras de arte, joyas, bienes del patrimonio cultural y otros objetos.

- Evaluar la cuantía de los daños o pérdidas incurridos en un siniestro y las responsabilidades de indemnización de las compañías de seguros y reaseguros por las pérdidas cubiertas en sus pólizas.
  - Obtener los documentos de compraventa de objetos siniestrados e información sobre el valor de artículos o bienes similares.
  - Inspeccionar los artículos o bienes para evaluar su estado, el tamaño y la construcción.
  - Preparar informes de valoración y análisis para agencias de arrendamiento, compañías de seguros, departamentos de gobierno, juzgados, abogados, acreedores, compradores y subastadores.
  - Investigar las circunstancias que originaron la reclamación del seguro y determinar la validez de la reclamación.
  - Garantizar el cumplimiento de las políticas y normas establecidas por la compañía para la expedición de pólizas, minimizando el riesgo a través del análisis y revisión de documentos.
  - Aplicar procesos de valuación de bienes siguiendo procedimientos y normatividad vigente.
  - Aplicar metodologías de valuación para bienes tangibles e intangibles.
  - Revisar, examinar, calcular y autorizar reclamaciones investigadas por el área correspondiente.
  - Revisar las pólizas que se expiden para controlar que las condiciones otorgadas cumplan con las directrices de la compañía.
  - Valorar riesgo de aseguramiento según normativa y manual técnico.
  - Determinar y liquidar los montos económicos que por pérdida o daño cubre la póliza de seguro.
  - Realizar valuación de bienes especiales e intangibles de acuerdo a normatividad vigente.
  - Preparar, organizar y presentar la documentación con fines velatorios.
  - Examinar informes del liquidador y reclamaciones similares, para determinar el monto de cubrimiento del seguro.
  - Preparar informes sobre la determinación de valores, destacando los factores y métodos de estimación utilizados.
  - Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
  - Presentar el informe de avalúo con su respectiva memoria de cargo.
  - Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Avaluador de siniestros
- Evaluador de bienes raíces
- Evaluador de negocios
- Rematador de subasta
- Supervisor avalúos y reclamos
- Tasador
- Técnico en tasador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 24111 Contadores
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble
- 26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido
- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33131 Asistentes contables
- 33134 Técnicos de contabilidad y afines
- 33210 Agentes y corredores de seguros
- 33220 Representantes comerciales
- 33230 Agentes de compras
- 33411 Supervisores administrativos
- 33412 Supervisores de entidades financieras
- 41101 Oficinistas generales
- 42291 Auxiliares administrativos en salud
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Historia y arqueología
- Leyes y gobierno
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Manejo de las TIC



- Patrimonio cultural

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Persuasión
- Análisis de procesos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura
- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
4312*	1212*
3315	1233*
	1336*

## **SUBGRUPO 332**

### **Agentes comerciales y corredores**

Representan a las empresas, gobiernos y otras organizaciones en sus actividades de compra y venta de productos básicos, mercancías, seguros, prestaciones de transporte y otros productos y servicios con consumidores industriales, profesionales, comerciales y otros establecimientos, o actúan como agentes independientes para reunir a compradores y vendedores de bienes y servicios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: obtener información sobre los bienes y servicios comercializados por su empleador y por sus competidores; realizar el seguimiento y analizar las tendencias y condiciones del mercado; obtener información sobre las necesidades de los clientes e identificar los productos y servicios adecuados, explicar y mostrar a los clientes las características y ventajas de los productos y servicios propuestos

para la venta, negociar precios, contratos, términos, condiciones y modalidades de envío en relación a la compra o venta de bienes y servicios.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3321 Agentes y corredores de seguros

3322 Representantes comerciales

3323 Agentes de compras

3324 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios

*Nota: Los directores y gerentes de ventas se clasifican en el subgrupo 122: Directores de ventas, comercialización y desarrollo; los vendedores profesionales de bienes técnicos y médicos y de Tecnologías de la información y las comunicaciones se clasifican en el subgrupo 243: Profesionales de las ventas, la comercialización y las relaciones públicas. Los agentes de bolsa y de servicios financieros se clasifican en el subgrupo 331: Técnicos y profesionales del nivel medio en finanzas y matemáticas.*

## **3321 Agentes y corredores de seguros**

Asesoran y venden seguros de vida, de automóviles, contra accidentes e incendios, marítimos, de responsabilidad civil y otro tipo de seguros individuales o colectivos, a nuevos clientes o los ya establecidos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33210 Agentes y corredores de seguros.

## **33210 Agentes y corredores de seguros**

Asesoran y venden seguros de vida, de automóviles, contra accidentes e incendios, marítimos, de responsabilidad civil y otro tipo de seguros individuales o colectivos, a nuevos clientes o los ya establecidos. Se pueden desempeñar en compañías de seguros, entre otros.

### **Funciones**

- Prestar asesoramiento, negociar las condiciones y vender contratos de seguros para determinados proyectos instalaciones o actividades que comprenden riesgos especiales o de gran magnitud.
- Aprobar la venta de pólizas y garantizar el cumplimiento de las coberturas de seguros de acuerdo con las regulaciones del gobierno.
  - Garantizar el cumplimiento de las políticas y normas establecidas por la compañía para la expedición de pólizas, minimizando el riesgo a través del análisis y revisión de documentos.
- Obtener información sobre las circunstancias de los clientes para determinar el tipo apropiado de seguros que puede convenirles.

- Evaluar y liquidar solicitudes nuevas y renovadas para determinar el seguro de riesgos, primas, extensión, cubrimiento y otras condiciones del contrato; con base en los reportes médicos, tablas promedio y otros documentos y materiales de referencia.
- Negociar con los clientes a fin de determinar el tipo y el grado de riesgo que necesitan cubrir con una póliza del seguro.
- Ayudar a los clientes a determinar el tipo y nivel de cobertura que necesitan, calcular las primas y establecer la forma de pago.
- Preparar informes de valoración y análisis para agencias de arrendamiento, compañías de seguros, departamentos de gobierno, juzgados, abogados, acreedores, compradores y subastadores.
- Suministrar información respecto a los paquetes de seguros en grupo o individuales, la cobertura del riesgo, forma de pago, beneficios y otras características de las pólizas.
- Asegurar que las solicitudes sean apropiadas y que los exámenes médicos y otros requisitos de las pólizas se cumplan.
- Negociar y suscribir pólizas de reaseguro.
- Vender seguros para amparar o cubrir vehículos, salud, vida, propiedad, accidentes, incendio y otros.
- Establecer el cubrimiento del seguro a los clientes, calcular las primas y establecer formas de pago.
- Valorar riesgo de aseguramiento según normativa y Manual Técnico.
- Procesar reclamaciones de acuerdo con protocolo y tipo de seguro.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente corredor de seguros
- Agente de seguros colectivos
- Agente de ventas de seguros
- Analista de seguros
- Asegurador
- Corredor de seguros
- Suscriptor de seguros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 24130 Analistas financieros
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 33220 Representantes comerciales
- 33412 Supervisores de entidades financieras

- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3321	1233*
	6231

## **3322 Representantes comerciales**

Representan a las empresas y conducen sus operaciones de venta de diversos bienes y servicios a otras empresas y organizaciones; proporcionan información especializada del producto según se requiera; venden mercancías y servicios no técnicos para clientes mayoristas, al detal, comerciantes, industriales y profesionales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33220 Representantes comerciales.

### **33220 Representantes comerciales**

Representan a las empresas y conducen sus operaciones de venta de diversos bienes y servicios a otras empresas y organizaciones; proporcionan información especializada del

producto según se requiera; venden mercancías y servicios no técnicos para clientes mayoristas, al detal, comerciantes, industriales y profesionales. Se pueden desempeñar en empresas que producen, distribuyen o proveen bienes y servicios, entre otros.

### **Funciones**

- Identificar necesidades y recursos de los clientes y recomendar los servicios y productos apropiados.
- Consultar con los clientes después de la venta para resolver problemas y proporcionar soporte técnico.
- Captar las órdenes de pedido de minoristas, establecimientos industriales, comerciantes mayoristas y otros clientes.
- Obtener y actualizar información sobre las condiciones del mercado, de los bienes y servicios de los empleadores y de los competidores.
- Vender equipos, suministros y servicios relacionados con establecimientos comerciales o particulares.
- Proporcionar a los clientes potenciales información sobre las características y funciones de los productos y equipos propuestos para la venta, y mostrarles su uso y funcionamiento.
- Cotizar precios y condiciones de venta a crédito, registrar las órdenes de pedido y organizar las entregas.
- Poner en conocimiento de los proveedores y fabricantes las reacciones de los clientes y sus exigencias.
- Valorar contratos fiduciarios de acuerdo con normativa y manual operativo.
- Realizar seguimiento a los clientes para asegurar la satisfacción con los productos comprados.
- Determinar e implementar estrategias de mercado de acuerdo con la situación de la organización y procesos administrativos.
- Elaborar cotizaciones, convenir plazos de crédito, garantías y fechas de entrega.
- Informar a los clientes sobre las ventajas y utilización de las mercancías y servicios.
- Presentar a las instancias correspondientes las solicitudes con las recomendaciones del estudio de crédito.
- Vender bienes y servicios técnicos a establecimientos industriales, instituciones y empresas.
- Suministrar información general y especializada sobre características y funcionamiento de equipos, productos y servicios y demostrar su utilización.
- Promover las ventas con los clientes.
- Consultar con los clientes después de la venta, para resolver problemas existentes y brindar asesoría.
- Dar a conocer las características, beneficios y precios de los productos.
- Identificar y contactar clientes potenciales.
- Desempeñar funciones afines.
- Gestionar el cobro de cartera de sus clientes para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el proceso comercial de la venta.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de ventas de industria manufacturera
- Agente de ventas de negocios
- Asesor comercial de entidades financieras
- Consejero de servicios postventa
- Ejecutivo de cuenta de ventas de manufactura
- Representante comercial
- Visitador comercial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones
- 33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 43211 Auxiliares de almacén y pesaje
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines
- 52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 52430 Vendedores puerta a puerta
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos
- 93340 Surtidores de estanterías
- 95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines
- 95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas

- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3322*	1112*
	1122*
	1232*
	6233*
	6311*
	6322*

### **3323 Agentes de compras**

Adquieren bienes y servicios para uso o reventa por cuenta de establecimientos industriales; negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos mayoristas y al detal; realizan contratos y pactan condiciones de pago.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33230 Agentes de compras.

#### **33230 Agentes de compras**

Adquieren bienes y servicios para uso o reventa por cuenta de establecimientos industriales; negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos mayoristas y al

detal; realizan contratos y pactan condiciones de pago. Se pueden desempeñar en sector público o privado, entre otros.

### **Funciones**

- Determinar o negociar los términos y condiciones contractuales, adjudicar contratos a los proveedores o recomendar la adjudicación de contratos para la compra de equipos, materias primas y servicios y mercancías para la reventa.
- Obtener información sobre los requerimientos y las existencias y definir especificaciones de calidad y cantidad de los bienes y servicios para comprar, los costos, fechas de entrega y demás condiciones contractuales.
  - Comprar equipos generales y especializados, materiales o servicios, ya sea para su uso o para su reprocesamiento dentro del establecimiento.
  - Comprar mercancías para reventa por establecimientos de venta mayoristas o minoristas.
  - Seleccionar la mercancía o los productos que mejor se adapten a las necesidades del establecimiento.
  - Convocar a licitación, consultando con los proveedores y examinar las ofertas.
  - Estudiar los informes de mercado, publicaciones comerciales y materiales de promoción de ventas y visitar ferias comerciales, salas de exposiciones, fábricas y eventos sobre diseño del producto.
  - Establecer plazos de entrega, seguir de cerca el proceso y mantener contacto con los clientes y proveedores para resolver problemas.
  - Apoyar la compra de materiales y equipo general o especializado, bienes y servicios para uso de la empresa o futuro procesamiento.
  - Crear órdenes de compras, procesar compras y monitorear trazabilidad de pedidos según procedimientos.
  - Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
  - Entrevistar a los proveedores y negociar los precios, descuentos, condiciones de crédito y modalidades de transporte.
  - Revisar requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar.
  - Supervisar la distribución de mercancías a los puntos de venta y mantener los niveles de existencias adecuados.
  - Contactar, consultar y solicitar a proponentes y proveedores las cotizaciones de los elementos requeridos con el fin de evaluar y seleccionar el que más se ajusta a las necesidades y requisitos establecidos.
  - Atender oferta y solicitudes de los clientes según procedimiento técnico y normativa de negocio.
  - Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de créditos y convenios de transporte.
  - Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**



- Analista de compras e importaciones
- Analista de compras y suministros
- Asistente de adquisiciones
- Asistente de compras y adquisiciones
- Comprador
- Comprador de comercio minorista
- Comprador de materia prima

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33240 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos
- 43212 Auxiliares de compras e inventarios
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3323	6234*
	1224

### **3324 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios**

Compran y venden productos básicos y servicios de transporte, por lo general a granel, actuando en nombre de su propia empresa o en nombre de sus clientes mediante comisión; negocian contratos de servicios en nombre de terceros y pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33240 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios.

### **33240 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios**

Compran y venden productos básicos y servicios de transporte, por lo general a granel, actuando en nombre de su propia empresa o en nombre de sus clientes mediante comisión; negocian contratos de servicios en nombre de terceros y pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes. Se pueden desempeñar en el sector privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de créditos y convenios de transporte.
  - Examinar conjuntamente con los clientes sus requerimientos de compra o venta y asesorarlos al respecto.
- Negociar la compra y venta de productos básicos y de futuro.
- Estudiar informes de mercadeo, publicaciones comerciales, visitar exhibiciones comerciales, fábricas y exposiciones de diseño de productos.
- Encontrar espacios de carga y / o espacios de almacenamiento para productos básicos y negociar los gastos de fletes, transporte y almacenamiento.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Verificar que el comprador disponga de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente comercial de materias primas

- Agente de futuros de materias primas
- Agente de mercadería a futuro
- Agente de operaciones comerciales
- Corredor de transporte
- Corredor marítimo
- Intermediario de comercio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33220 Representantes comerciales
- 33230 Agentes de compras
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Persuasión

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3324

6234\*

## **SUBGRUPO 333**

### **Agentes de servicios empresariales**

Establecen contactos con las empresas para vender diversos servicios tales como el espacio de publicidad en los medios de comunicación; llevar a cabo actividades de despacho de aduanas asegurando que la documentación necesaria esté en orden; poner en contacto a buscadores de empleo con las vacantes; encontrar trabajadores para los empleadores; concertar contratos con atletas, artistas escénicos y artistas plásticos, así como contratos para la publicación de libros, producción de obras de teatro, grabaciones, espectáculos musicales y venta de música y la planificación y organización de conferencias y eventos similares. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: llevar a cabo los procedimientos de despacho aduanero de exportaciones o importaciones; organizar y coordinar instalaciones para reuniones y servicios de eventos tales como salas de conferencias, restaurantes, señalización, pantallas audiovisuales y equipos informáticos, alojamiento, transporte y eventos sociales para los participantes; poner en contacto a los solicitantes de empleo que coincidan con ofertas de empleo; encontrar trabajadores para los puestos vacantes para los empleadores; mostrar propiedades de bienes raíces para la venta o arrendamiento a posibles compradores o arrendatarios y explicar las condiciones de venta o las condiciones de alquiler o arrendamiento; subastar diversos tipos de bienes, vehículos, mercancías, ganado, arte, joyas y otros objetos, concertar contratos para los artistas y espectáculos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3331 Declarantes o gestores de aduana

3332 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos

3333 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra

3334 Agentes inmobiliarios

3339 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otros grupos primarios

#### **3331 Declarantes o gestores de aduana**

Preparan, tramitan y controlan documentos y autorizaciones de actividades de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías según normativa y acuerdos comerciales, intervienen en la compra y venta de espacios de carga a nombre de sus clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33311 Asistentes de comercio exterior.

33312 Gestores y agentes de servicios de aduana.

### **33311 Asistentes de comercio exterior**

Preparan, tramitan y controlan documentos y autorizaciones de actividades de ingreso, salida, tránsito y depósito de mercancías según normativa de comercio exterior y acuerdos comerciales. Se pueden desempeñar en el sector público y privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Llevar a cabo los procedimientos de despacho de aduanas relativos a las exportaciones o importaciones.
- Controlar la documentación de importación y exportación para verificar el contenido de la carga.
  - Atender clientes según requerimientos y protocolos de servicio.
- Desarrollar la operación de importación y exportación de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Controlar el proceso de importación y exportación de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Comprobar que el seguro está en orden.
- Liquidar impuestos y derechos aduaneros de mercancías según normativa de comercio exterior.
- Asesorar a clientes sobre restricciones de importación y exportación, sistemas tarifarios, cartas de crédito, requisitos para el seguro y otros asuntos aduaneros.
- Firmar documentos de importación y exportación según procesos y políticas de la organización.
- Firmar y expedir consentimientos de embarque.
- Asistir en el trámite de nacionalización de bienes y mercancías.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de exportación
- Agente de importación
- Agente transacción comercio exterior
- Asistente de comercio exterior
- Coordinador de exportaciones
- Coordinador de operaciones aduaneros
- Coordinador de servicio al cliente de servicios aduaneros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 11200 Directores y gerentes generales
- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 33312 Gestores y agentes de servicios de aduana
- 33510 Inspectores de aduana y fronteras
- 41101 Oficinistas generales

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales

**Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3331*	1227*

## **33312 Gestores y agentes de servicios de aduana**

Tramitan a nombre de clientes importadores y exportadores documentos y autorizaciones aduaneras; intervienen en la compra y venta de espacios de carga a nombre de sus clientes; incluye agentes que no han sido clasificados quienes realizan transacciones comerciales u otros servicios entre las partes a nombre del cliente. Se pueden desempeñar en empresas aduaneras y de corretaje marítimo o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

**Funciones**

- Tramitar documentos de importación, exportación y otros formatos, de acuerdo con las leyes y regulaciones aduaneras a nombre de los clientes.
- Asesorar a clientes sobre restricciones de importación y exportación, sistemas tarifarios, cartas de crédito, requisitos para el seguro y otros asuntos aduaneros.
  - Realizar pagos de impuestos, bodegaje y transporte de mercancía importada y exportada y fianzas para cubrir derechos de aduana.
- Clasificar las mercancías en diferentes niveles de aranceles o grupos arancelarios utilizando el sistema de codificación arancelaria.
- Firmar documentos de importación, exportación a nombre de los clientes por medio de un poder.
- Cotizar impuestos y derechos aduaneros de la mercancía.
- Intervenir en la compra y venta de espacios de carga en barcos a nombre de personas, empresas y gobiernos.
- Consultar publicaciones comerciales con el fin de informar a los clientes sobre el destino, tasas, despacho y tiempo de desembarque.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de carga
- Agente de embarque
- Agente de envío
- Agente portuario
- Corredor de aduana
- Gestor de aduana
- Representante aduanero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33220 Representantes comerciales
- 33311 Asistentes de comercio exterior
- 33510 Inspectores de aduana y fronteras
- 41101 Oficinistas generales

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3331*	1234*
	6332*

## **3332 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos**

Planean, coordinan y gestionan la realización de conferencias, eventos, convenciones, reuniones, seminarios, exhibiciones, muestras comerciales, festivales y espectáculos, supervisan la arquitectura, estructura de montajes, electricidad, iluminación, sonido, video y plan de emergencias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos.

### **33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos**



Planean, coordinan y gestionan la realización de conferencias, eventos, convenciones, reuniones, seminarios, exhibiciones, muestras comerciales, festivales y espectáculos, supervisan la arquitectura, estructura de montajes, electricidad, iluminación, sonido, video y plan de emergencias. Se pueden desempeñar en asociaciones comerciales y profesionales de turismo, centro de convenciones, empresas de organización de eventos, festivales de música, teatro, artes circenses y demás espectáculos, así como por otras empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Promover conferencias, congresos, convenciones y ferias comerciales a los clientes potenciales.
- Reunir clientes para analizar sus necesidades y examinar las opciones de paquetes de prestaciones que puedan satisfacer tales necesidades.
  - Organizar y coordinar los servicios e instalaciones como salas de conferencias, servicios de restaurantes, señalización, pantallas audiovisuales y equipos informáticos, alojamiento, transporte y eventos sociales para los participantes, arreglos logísticos para los presentadores.
- Negociar el tipo y costos de los servicios que se presten, ajustándose al presupuesto.
- Responder a las consultas relativas a los servicios ofrecidos, costos de alojamiento y alquiler de equipos, catering y otros servicios relacionados.
- Realizar seguimiento a la ejecución presupuestal, procedimientos administrativos y progreso de los eventos de acuerdo a lo concertado con comités de organizadores y patrocinadores.
- Coordinar los recursos y servicios para la prestación y el desarrollo del eventos y espectáculos.
- Organizar registro de participantes, preparar programas, material promocional y publicidad.
- Promover y concertar servicios de organización de eventos, espectáculos, convenciones, conferencias y muestras comerciales.
- Supervisar el trabajo de los contratistas e informar sobre las modificaciones de las órdenes de trabajo.
- Coordinar y ejecutar el protocolo de acuerdo con la tipología del evento, normatividad, permisos y manejo de emergencias.
- Planear la logística y vigilar el cumplimiento del protocolo diplomático en la visita oficial de funcionarios, políticos y dignatarios extranjeros en el país.
- Supervisar el desarrollo de la planeación de eventos según criterios técnicos y normatividad.
- Dirigir, entrenar y supervisar personal de apoyo requerido para eventos.
- Verificar la ejecución del evento según lo contratado por el cliente.
- Operar eventos de acuerdo con especificaciones técnicas y normativas.
- Preparar informes y registros financieros del evento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de cuenta organización de conferencias o eventos
- Consultor de gestión de eventos
- Coordinador de camerinos
- Coordinador de montaje
- Coordinador general de logística VAS
- Ejecutivo comercial de eventos y banquetes
- Productor de eventos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12220 Directores y gerentes de publicidad y relaciones públicas
- 14399 Otros gerentes y administradores de servicios no clasificados en otras ocupaciones
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 26431 Traductores, intérpretes y lingüistas
- 34320 Decoradores de interiores
- 51310 Meseros y capitanes de meseros
- 52410 Modelos de moda, arte y publicidad

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Gestión del riesgo de desastres
- Hotelería, restaurantes y servicios de ban

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

### Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- SEGU - Seguridad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
3332	4174*
1222*	6238
1221*	

### 3333 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra

Encuentran trabajadores en busca de empleo, cuyos perfiles profesionales correspondan con las ofertas de puestos vacantes, o escoger los trabajadores que requiere cualquier empleador, público o privado; encontrar trabajadores para los empleadores y mano de obra contratada para proyectos particulares a petición de las empresas y otras organizaciones, entre ellas el gobierno y otras instituciones; encontrar puestos de trabajo para los demandantes de empleo a cambio del pago de una comisión.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33330 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra.

### 33330 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra

Encuentran trabajadores en busca de empleo, cuyos perfiles profesionales correspondan con las ofertas de puestos vacantes, o escoger los trabajadores que requiere cualquier empleador, público o privado; encontrar trabajadores para los empleadores y mano de obra contratada para proyectos particulares a petición de las empresas y otras organizaciones, entre ellas el gobierno y otras instituciones; encontrar puestos de trabajo para los demandantes de empleo a cambio del pago de una comisión. Se pueden desempeñar en sector público o privado, entre otros.

#### Funciones

- Encontrar trabajadores en busca de empleo cuyos perfiles correspondan con las vacantes.
- Encontrar trabajadores con las competencias requeridas para un empleo, realizar los trámites necesarios de acuerdo con las regulaciones y los requisitos nacionales o internacionales en materia de contratación.

- Buscar trabajadores para cubrir los puestos vacantes a cambio del pago de una comisión por parte del empleador o del trabajador.
- Entrevistar a los solicitantes para obtener la historia laboral, antecedentes educativos y aspiraciones laborales.
- Asesorar a empleadores sobre oferta laboral y aspectos relacionados con el mercado de trabajo.
- Administrar e interpretar pruebas diseñadas para determinar los intereses, aptitudes y habilidades del solicitante de empleo.
- Identificar las dificultades para emplearse y ayudar al interesado a desarrollar habilidades, aptitudes y estrategias de búsqueda de trabajo.
- Verificar que los contratos de trabajo cumplan con los requisitos legales y que sean firmados.
- Recopilar información del mercado laboral relacionada con vacantes, requisitos, funciones y otra información ocupacional.
- Examinar conjuntamente con los empleadores las competencias y otras características que se exigirán a los postulantes a un empleo o contrato.
- Brindar asesoría sobre programas de formación.
- Establecer la necesidad de orientación, rehabilitación, entrenamiento o capacitación y remitir los interesados a los servicios correspondientes.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de empleo
- Agente de oficina colocación de empleo
- Asesor servicio de empleo
- Contratista de mano de obra
- Funcionario de servicio de empleo
- Intermediario contratista de mano de obra
- Técnico servicio de empleo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3333	4212*

**3334 Agentes inmobiliarios**

Actúan como agentes o intermediadores para la compra, venta y arriendo de bienes inmuebles tales como casas, apartamentos, edificios comerciales, tierras y otros inmuebles. Comercializan y gestionan el servicio de intermediación, comercialización de bienes inmuebles a su cargo; gestionan, preparan la elaboración y formalización de los contratos de arrendamiento y venta, organizan la firma de los acuerdos de los derechos de propiedad y arrendamiento. Recaudan el alquiler y depósitos de garantía a nombre de los propietarios e inspeccionar antes, durante y después de los arrendamientos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33340 Agentes inmobiliarios.

**33340 Agentes inmobiliarios**

Actúan como agentes o intermediadores para la compra, venta y arriendo de bienes inmuebles tales como casas, apartamentos, edificios comerciales, tierras y otros inmuebles. Comercializan y gestionan el servicio de intermediación, comercialización de bienes inmuebles a su cargo; gestionan, preparan la elaboración y formalización de los contratos de arrendamiento y venta, organizan la firma de los acuerdos de los derechos de propiedad y arrendamiento. Recaudan el alquiler y depósitos de garantía a nombre de los propietarios e inspeccionar antes, durante y después de los arrendamientos. Se pueden desempeñar en compañías de propiedad y finca raíz, pueden trabajar por cuenta propia, entre otros.

**Funciones**

- Obtener información sobre las propiedades ofrecidas para venta o arrendamiento, sobre las circunstancias de su propietario y sobre las necesidades de los posibles compradores o inquilinos.
- Mostrar las propiedades para ser vendidas o arrendadas a los posibles compradores o inquilinos y explicar las condiciones de venta o las condiciones de alquiler o arrendamiento.
  - Facilitar las negociaciones entre los inquilinos y los propietarios de los inmuebles incluyendo impuestos.
- Organizar la firma de los acuerdos de los derechos de arrendamiento y los contratos de cesión de derechos de propiedad.
- Preparar los contratos de arrendamiento y venta y estimar los costos.
- Recaudar el alquiler o canon de arrendamiento, así como gestionar las garantías a nombre de los propietarios.
- Facilitar las negociaciones entre los compradores y propietarios de los inmuebles.
- Establecer acuerdos de compraventa para aprobación entre comprador y vendedor.
- Promocionar y comercializar los bienes inmuebles a su cargo, de acuerdo con el tipo de transacción o negocio inmobiliario como compraventa, permuta, arriendo, entre otras, anunciando mediante avisos en periódicos y otros medios de comunicación la oferta de bienes inmuebles.
- Asegurar la disponibilidad de los trabajadores para realizar el mantenimiento de las propiedades.
- Asesorar a los clientes, tales como propietarios, arrendatarios, compradores, vendedores, entre otros, en lo relacionado con el servicio y condiciones inmobiliarias, transacciones, precios, hipotecas, requisitos legales y asuntos relacionados con la compraventa, permuta, arriendo, entre otras.
- Captar los bienes inmuebles objeto de intermediación inmobiliaria y concertar acuerdos para llevar a cabo su servicio de intermediación.
- Gestionar el cierre del negocio inmobiliario.
- Gestionar la administración de los bienes inmuebles arrendados que están a su cargo.
- Inspeccionar (antes, durante y después) los bienes inmuebles objeto de arrendamiento.
- Planear y controlar la gestión del cliente y la prestación de los servicios inmobiliarios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de finca raíz
- Auxiliar de tierras en gestión inmobiliaria
- Corredor de bienes raíces
- Corredor de finca raíz
- Gestor inmobiliario
- Representante de ventas en finca raíz
- Vendedor de bienes raíces

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 12112 Directores y gerentes de seguros, bienes raíces y corretaje financiero
- 14391 Gerentes y administradores de propiedad horizontal
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 33210 Agentes y corredores de seguros
- 42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Mantenimiento

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Persuasión
- Conciliación

**Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3334	2253*
	6232

**3339 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los agentes de servicios comerciales no clasificados en otros Grupos Primarios del Subgrupo 333: Agentes de servicios empresariales. Por ejemplo, incluyen aquellos que establecen contactos de negocios o venden servicios a las empresas como espacios publicitarios en los medios de comunicación; organizan contratos laborales con atletas, animadores y artistas escénicos, así como para la publicación de libros, o la producción de obras de teatro, grabaciones y espectáculos musicales y la venta de música, subasta de propiedades y otros bienes; diseñan y organizan paquetes turísticos y viajes de grupo. Apoyan la labor de managers, bookers y promotores artísticos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos.

33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones.

33393 Auxiliares de promoción artística.

33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones.

*Nota: Este Grupo Primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones Agentes y promotores artísticos, Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones, Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones que se encuentran en nivel 3 y Auxiliares de promoción artística en nivel 2.*

### **33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos**

Compran y negocian productos y servicios culturales, artísticos, deportivos y mercancías para ser negociadas de manera masiva y local; negocian contratos de servicios en nombre de terceros y pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes. Gestionan, promocionan y difunden artistas y proyectos artísticos, musicales, teatrales, eventos, festivales, organizaciones culturales, deportivos, entre otros, apoyan la ejecución de estrategias de relaciones públicas y consiguen fechas y lugares donde los artistas puedan circular. Se pueden desempeñar en compañías del sector público o privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Asesorar a clientes sobre marcas y patentes, ayudando a preparar solicitudes o examinar las solicitudes presentadas para su registro.
- Preparar informes exponiendo las razones por las cuales se debiera conceder o negar una marca o patente.
  - Negociar y firmar contratos en nombre del vendedor o del comprador, garantizar el cumplimiento del contrato y explicar al cliente las condiciones de venta y de pago.
- Organizar viajes colectivos para grupos en desplazamiento de negocios o en vacaciones y obtener reservas de billetes y de alojamiento según tarifas de grupo; hacer viajes a granel y reservas de alojamiento.



- Diseñar el canal de distribución según el plan de mercadeo y normativa técnica.
- Estudiar informes de mercadeo, publicaciones comerciales, visitar exhibiciones comerciales, fábricas y exposiciones de diseño de productos.
- Seleccionar la mercancía que mejor se ajuste a los requisitos del establecimiento.
- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
- Contratar servicios, entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de créditos y convenios de transporte de acuerdo con normativa y procedimiento administrativo.
- Supervisar la distribución de la mercancía, mantener niveles adecuados de inventario.
- Obtener información acerca de los servicios o derechos disponibles y los requerimientos de presuntos compradores.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Verificar que el comprador disponga de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas.
- Lanzar la promoción comercial del artista según objetivos, herramientas promocionales, plan promocional y protocolos de campaña.
- Asistir artistas, apoyar las actividades de relaciones públicas, ampliar y generar contactos en la Industria artística al cual esté representando de acuerdo con requerimientos y parámetros técnicos.
- Hacer acompañamiento y cierre de negociaciones del artista con otros agentes de la industria.
- Apoyar en la generación de estrategias de mercadeo y relacionamiento en el sector de la industria del representado.
- Liderar actividades de comunicación, difusión y promoción para el desarrollo de proyectos musicales, eventos, festivales, artistas, agencias, entre otros.
- Coordinar equipos de trabajo y asignar tareas, a través de la planeación y dirección del plan de promoción y difusión.
- Gestionar eventos de acuerdo con el plan estratégico organizacional.
- Desempeñar funciones afines.
- Organizar reuniones administrativas de acuerdo con procedimientos técnicos.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente promotor artístico
- Agente teatral
- Agregador digital
- Gestor cultural de museo
- Personal manager
- Promotor de deportes
- Promotor de eventos musicales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24312 Administradores de comunidades virtuales
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 26421 Periodistas

**Nivel de competencia:** 3**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Periodismo, comunicación y reportajes
- Manejo de las TIC

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Proactividad

**Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3433*	5227*
3339*	6234*
	6312*
	6237

## **33392 Asistentes de mercadeo, publicidad y comunicaciones**

Desarrollan actividades de gestión comercial y de venta. Venden mercancías y servicios no técnicos para clientes mayoristas, al detal, comerciantes, industriales y profesionales. Se pueden desempeñar en empresas que producen, distribuyen o proveen bienes y servicios, entre otros.

### **Funciones**

- Obtener información sobre los servicios que se venden y las necesidades de los posibles compradores.
- Asesorar a clientes sobre marcas y patentes, ayudando a preparar solicitudes o examinar las solicitudes presentadas para su registro.
  - Buscar registros de marcas y patentes y determinar o confirmar si éstos ya han sido establecidos.
- Preparar informes exponiendo las razones por las cuales se debiera conceder o negar una marca o patente.
- Asegurar que el servicio contratado se proporcione al comprador en conformidad con el plazo acordado.
- Organizar viajes colectivos para grupos en desplazamiento de negocios o en vacaciones y obtener reservas de billetes y de alojamiento según tarifas de grupo; hacer viajes a granel y reservas de alojamiento.
- Revisar requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar.
- Seleccionar la mercancía que mejor se ajuste a los requisitos del establecimiento.
- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de créditos y convenios de transporte.
- Verificar que el comprador disponga de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas.
- Identificar y contactar clientes potenciales.
- Informar a los clientes sobre las ventajas y utilización de las mercancías y servicios.
- Elaborar cotizaciones, convenir plazos de crédito, garantías y fechas de entrega.
- Consultar con los clientes después de la venta, para resolver problemas existentes y brindar asesoría.
- Revisar y actualizar la información en cuanto a innovaciones de productos, competidores y condiciones de mercadeo.
- Soportar la operación comercial de impulsores, promotores u otros personal de apoyo requerido en esfuerzos promocionales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de marketing

- Asistente de mercadeo y ventas
- Asistente de promoción de ventas
- Asistente de publicidad
- Representante de ventas de publicidad
- Vendedor de publicidad
- Vendedor de servicios comerciales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33220 Representantes comerciales
- 33230 Agentes de compras
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3339*	6234*
	6311*

### **33393 Auxiliares de promoción artística**

Apoyan la labor de managers, bookers y promotores artísticos con el cumplimiento de actividades puntuales que permitan alcanzar los objetivos planteados para el desarrollo del proyecto de promoción y representación artística, acompaña y asiste las labores de las agencias de booking, management, y sellos disqueros. Se pueden desempeñar en agencias de promoción artística, productoras de música y artes, compañías discográficas, compañías discográficas, managers y bookers, entre otros.

#### **Funciones**

- Asegurar que el servicio contratado se proporcione al comprador en conformidad con el plazo acordado.
- Organizar viajes colectivos para grupos en desplazamiento de negocios o en vacaciones y obtener reservas de billetes y de alojamiento según tarifas de grupo; hacer viajes a granel y reservas de alojamiento.
  - Apoyar en la búsqueda y gestión de fechas para conciertos, eventos y espectáculos de acuerdo a la planeación y programación.
- Apoyar el seguimiento y gestión del desarrollo del material requerido para la gestión, promoción y difusión de proyectos.
- Realizar la búsqueda y construcción de bases de datos de posibles marcas, clientes y lugares donde se pueda vender el proyecto, así como las bases de datos de relacionamiento público del artista.
- Apoyar la creación de estrategias para la difusión, comunicación y gestión de artistas y eventos.
- Acompañar en la ejecución de las estrategias desarrolladas por el Manager del artista.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agregador de contenidos audiovisuales
- Auxiliar de gestión artística
- Auxiliar de promoción artística

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Instrumentos musicales
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Escucha activa
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Proactividad
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
6312\*

**33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a los agentes de servicios comerciales no clasificados en otros Grupos Primarios del subgrupo 3339: Agentes de servicios comerciales no clasificados en otros Grupos Primarios. Por ejemplo, incluyen a aquellos que establecen contactos de negocios o venden servicios a las empresas como espacios publicitarios en los medios de comunicación; organizan contratos laborales con atletas, animadores y artistas escénicos, así como para la publicación de libros, o la producción de obras de teatro, grabaciones y espectáculos musicales y la venta de música, subasta de propiedades y otros bienes; diseñan y organizan paquetes turísticos y viajes de grupo. Se pueden desempeñar en empresas que producen, distribuyen o proveen bienes y servicios, entre otros.

**Funciones**

- Obtener información sobre los servicios que se venden y las necesidades de los posibles compradores.
- Asesorar a clientes sobre marcas y patentes, ayudando a preparar solicitudes o examinar las solicitudes presentadas para su registro.
  - Buscar registros de marcas y patentes y determinar o confirmar si éstos ya han sido establecidos.
- Preparar informes exponiendo las razones por las cuales se debiera conceder o negar una marca o patente.
- Negociar contratos en nombre del vendedor o del comprador y explicar al cliente las condiciones de venta y de pago.
- Firmar contratos en nombre del vendedor o del comprador y garantizar el cumplimiento del contrato.
- Buscar registros de marcas y patentes, y determinar o confirmar si estos ya han sido establecidos; preparar y presentar aplicaciones para registros de marcas y patentes y asesorar a los clientes sobre las leyes y regulaciones de marcas y patentes.
- Promover las ventas con los clientes.
- Identificar y contactar clientes potenciales.
- Informar a los clientes sobre las ventajas y utilización de las mercancías y servicios.
- Elaborar cotizaciones, convenir plazos de crédito, garantías y fechas de entrega.
- Preparar o supervisar la elaboración de contratos de venta.
- Consultar con los clientes después de la venta, para resolver problemas existentes y brindar asesoría.
- Revisar y actualizar la información en cuanto a innovaciones de productos, competidores y condiciones de mercadeo.
- Asesorar sobre destinos e itinerarios, opciones de transporte, alojamiento, costos, servicios conexos y condiciones específicas del viaje de acuerdo con requerimientos del cliente.
- Vender tiquetes y otros servicios turísticos teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.
- Comercializar paquetes turísticos o corporativos de acuerdo con las políticas de la organización.
- Tramitar requisitos de visado y otros servicios consulares de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Preparar reportes e informes de acuerdo con procedimientos técnicos de la organización.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de alquiler
- Agente de derechos y propiedad intelectual
- Agente de marcas
- Agente de patente
- Organizador de viajes
- Representante de servicios a las empresas
- Subastador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 33220 Representantes comerciales
- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3339*	4222*
	6311*
	6331*



## **SUBGRUPO 334**

### **Secretarios administrativos y especializados**

Ofrecen servicios de apoyo de organización, comunicación y documentación, utilizando el conocimiento especializado de la actividad empresarial desarrollada por la organización en la que trabajan. Asimismo, desempeñan responsabilidades de supervisión del personal auxiliar de oficina empleado por su organización. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: coordinar, asignar y revisar el trabajo del personal de apoyo administrativo; publicar documentos en autoedición, preparar y tramitar documentos jurídicos y otros documentos tales como escrituras, testamentos, declaraciones y escritos; implementar y soportar las actividades de coordinación de gestión de comunicación; documentar y coordinar la gestión interna de una unidad organizativa, utilizando en algunas ocasiones sus conocimientos especializados de la actividad empresarial de la organización que los emplea; programar y confirmar la celebración de reuniones y citas; comunicar mensajes a los clientes; compilar, registrar y revisar expedientes registros médicos, informes, documentos y correspondencia de índole jurídica y médica.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3341 Supervisores de oficina

3342 Secretarios jurídicos

3343 Secretarios y asistentes administrativos y ejecutivos

3344 Secretarios médicos

#### **3341 Supervisores de oficina**

Supervisan, dirigen, coordinan y controlan las actividades empresariales, de los empleados de los procesos del negocio según su naturaleza. Están empleados por empresas del sector público o privado, entre otros. 33411 Supervisores administrativos: Supervisan, dirigen, coordinan y controlan las actividades

empresariales y de apoyo administrativo. Se pueden desempeñar en el sector público o privado o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33411 Supervisores administrativos.

33412 Supervisores de entidades financieras.

33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente.

33414 Supervisores de empleados de correo y mensajería.

33415 Supervisores de almacenamiento, inventario y distribución.

33416 Supervisores de operación de transporte ferroviario.

33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario).

### **33411 Supervisores administrativos**

Supervisan, dirigen, coordinan y controlan las actividades empresariales y de apoyo administrativo. Se pueden desempeñar en el sector público o privado o pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de los empleados de oficina que participan en las siguientes funciones: tratamiento de textos, procesamiento de registros y archivo de datos; operar teléfonos y tableros; ingreso de datos, impresiones y otras actividades que requieren competencias administrativas y de oficina en general.
- Establecer horarios y procedimientos de trabajo, coordinar actividades con otras oficinas o departamentos.
- Instruir al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización.
- Evaluar el desempeño del personal de secretaría y su grado de cumplimiento de los reglamentos, recomendar acciones de seguimiento.
- Controlar inventarios de la unidad administrativas de acuerdo con lineamientos y procedimientos técnicos.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
- Preparar, presentar informes y atender problemas de trabajo.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos de la empresa.
- Obtener, proponer y controlar los plazos y fechas de seguimiento.
- Supervisar el trabajo del personal de apoyo administrativo.
- Coordinar y supervisar actividades administrativas de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos.

- Controlar el cumplimiento de actividades relacionadas con la negociación de acuerdos de pago, mediante la coordinación y seguimiento de equipos de trabajo.
- Realizar inspecciones de rutina para el mantenimiento y seguridad de los usuarios.
- Vigilar las actividades y garantizar la seguridad de los usuarios.
- Apoyar las tareas de convocatorias, entrevistas, selección y contratación de personal.
- Garantizar que se cumplan las reglas en el juego.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de administración o gestión de oficina
- Coordinador de contratación
- Coordinador de personal
- Coordinador de selección
- Coordinador de servicios administrativos
- Supervisor de archivo
- Supervisor de oficina

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 12120 Directores y gerentes de recursos humanos
- 33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC
- Seguridad y salud en el trabajo

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Orientación al servicio
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3343*	1121*
3341*	1124*
	1212*
	6343*
	1211

### **33412 Supervisores de entidades financieras**

Supervisan y coordinan actividades de gestión de cuentas por cobrar, procesamiento de información financiera, controlar recaudos y aportes de clientes, desarrollar actividades de servicio al cliente, liderazgo de equipos de trabajo para logro de metas, control y seguimiento a indicadores de gestión. Se pueden desempeñar en bancos, instituciones financieras, compañías de seguros, empresas de cobranza y otros establecimientos similares del sector público y privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Resolver problemas relacionados con el trabajo, preparar y presentar informes de avances de las actividades.
- Preparar, presentar informes y atender problemas de trabajo.
- Solicitar materiales y suministros.

- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de los empleados de oficina que participan en las siguientes funciones: tratamiento de textos, procesamiento de registros y archivo de datos; operar teléfonos y tableros; ingreso de datos, impresiones y otras actividades que requieren competencias administrativas y de oficina en general.
- Instruir al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización.
- Evaluar el desempeño del personal de secretaría y su grado de cumplimiento de los reglamentos, recomendar acciones de seguimiento.
- Controlar el cumplimiento de actividades relacionadas con la negociación de acuerdos de pago, mediante la coordinación y seguimiento de equipos de trabajo.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos de la empresa.
- Supervisar y coordinar el personal de ventas y cajeros.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de cuentas corrientes
- Jefe captaciones
- Jefe cartera
- Jefe cuentas corrientes
- Jefe cuentas por cobrar
- Supervisor de cuentas corrientes
- Supervisor empleados banca

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12111 Directores y gerentes financieros
- 12113 Directores y gerentes de banca, crédito e inversiones
- 13460 Directores y gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Economía
- Servicio al cliente
- Matemáticas

- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3341*	1212*
	6212*

### **33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente**

Supervisan y coordinan recursos para alcanzar los objetivos planteados por la organización en el contexto de procesos de negocio, apoyan el desarrollo de recurso humano para el cumplimiento de las soluciones del cliente. Coordinan, asignan y revisan el trabajo de empleados que proveen información y servicios especializados, compilan información estadística. Se pueden desempeñar en el sector Público o Privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesaria para la realización de censos, encuestas, estadísticas, campañas de contact center, entre otros.
- Supervisar la prestación de los procesos de negocio según modelo de gestión.
  - Coordinar y ejecutar planes de mercadeo y fuerza de ventas de acuerdo con metodologías de planeación, técnicas de control, objetivos y recursos de la organización.
  - Establecer horarios y procedimientos de trabajo, coordinar actividades con otras oficinas o departamentos.
  - Coordinar actividades de acuerdo con estrategias de gestión y procesos administrativos resolviendo problemas relacionados con el trabajo y la continuidad de la operación.

- Coordinar el talento humano de acuerdo con normativa y necesidades de la organización.
- Preparar, registrar información y presentar informes, reportes y estadísticas de la gestión realizada de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.
- Implementar acciones estratégicas de mercadeo de acuerdo con segmentos y escenarios del mercado.
- Desarrollar e instruir programas de inducción de acuerdo con metodologías y normativa técnica al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización, entre otras.
- Coordinar y programar el trabajo de empleados de contact center.
- Controlar los inventarios según indicadores, métodos y solicitar materiales, recursos y suministros al área encargada.
- Vigilar el funcionamiento de computadores y equipos reportando fallas o novedades, coordinando su mantenimiento, reparación o sustitución presentando solicitud al área encargada en la empresa.
- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de empleados que proveen información, bienes y/o servicio al cliente, aplicación de encuestas, entrevistas, cobranza, ventas, recolección y compilación de información estadística y preparación de material para publicación.
- Coordinar y controlar productividad de los recursos de acuerdo con el modelo de gestión y proceso de negocio.
- Desempeñar funciones afines.
- Monitorear el servicio ofrecido a los clientes según protocolos y especificaciones de proceso de negocio.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de call center
- Coordinador de contact center
- Coordinador de encuestadores
- Jefe de mesa de servicios (help desk)
- Líder de operación de procesos de negocios
- Supervisor de call center
- Supervisor de operadores de conmutador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 33411 Supervisores administrativos
- 42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

**Nivel de competencia:** 3

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Transmisión de conocimiento
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3341*	1213

### **33414 Supervisores de empleados de correo y mensajería**

Supervisan y coordinan actividades de empleados como: Auxiliares de Correo y Servicio Postal, Carteros y Mensajeros. Se pueden desempeñar en empresas de correo y mensajería, entidades del sector Público, entre otros.

#### **Funciones**

- Solicitar materiales y suministros.
- Instruir al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización.
  - Establecer horarios y procedimientos de trabajo, coordinar actividades con otras oficinas o departamentos.



- Coordinar, asignar y revisar el trabajo de los empleados de oficina que participan en las siguientes funciones: tratamiento de textos, procesamiento de registros y archivo de datos; operar teléfonos y tableros; ingreso de datos, impresiones y otras actividades que requieren competencias administrativas y de oficina en general.
- Resolver problemas relacionados con el trabajo, preparar y presentar informes de avances de las actividades.
- Garantizar el funcionamiento de equipos y maquinaria, velar por su mantenimiento y reparación.
- Coordinar, asignar y supervisar el trabajo de carteros, empleados de correo, encargados de recoger, clasificar y distribuir correo, paquetes y otros materiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Jefe cuenta mensajería
- Supervisor de carteros
- Supervisor de correos
- Supervisor de empleados de correo y mensajería
- Supervisor de servicio de encomiendas
- Supervisor de servicios de correo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13241 Directores y gerentes de compras y adquisiciones
- 13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería
- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística
- 42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa

- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3341\* 1214\*

### **33415 Supervisores de almacenamiento, inventario y distribución**

Supervisan y coordinan las actividades de empleados que realizan funciones de despacho, recepción, almacenamiento, distribución y mantenimiento de inventarios, materiales, repuestos y/o productos, trámite de compras y programación de itinerarios y personal; u operación de rampas del aeropuerto para el servicio vehicular y otras actividades. Se pueden desempeñar en empresas del sector público o privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar y presentar informes sobre la gestión del departamento a cargo de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Instruir al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización.
- Establecer horarios y procedimientos de trabajo, coordinar actividades con otras oficinas o departamentos.
- Resolver problemas relacionados con el trabajo, preparar y presentar informes de avances de las actividades.
- Velar por el orden y aseo del área de almacén e inventario de acuerdo con procedimientos técnicos y organizacionales.
- Velar por los inventarios en el área a cargo, así como su almacenaje y distribución de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Apoyar la planificación de la demanda para determinar cantidades a comprar, almacenar y/o distribuir de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Apoyar el entrenamiento de empleados en labores asignadas, normas de seguridad y políticas y procedimientos de la empresa.
- Solicitar materiales y suministros de acuerdo a procedimientos de la organización.
- Establecer programas, procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos para las labores de almacenamiento, inventario y distribución.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de bodega
- Coordinador de distribución
- Supervisor de abarrotes
- Supervisor de control de inventarios
- Supervisor de programadores de rutas y tripulaciones
- Supervisor logística
- Supervisor servicio de rampa aeropuerto

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13242 Directores y gerentes de servicios de correo y mensajería
- 33414 Supervisores de empleados de correo y mensajería
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3341*	1215*

## **33416 Supervisores de operación de transporte ferroviario**

Supervisan y coordinan las actividades de los maquinistas y operarios de estación ferroviaria. Se pueden desempeñar en empresas de transporte ferroviario, entre otros.

### **Funciones**

- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades laborales con otros departamentos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren el desempeño.
- Instruir al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización.
- Resolver problemas relacionados con el trabajo, preparar y presentar informes de avances de las actividades.
- Hacer recomendaciones sobre selección y ascenso de personal.
- Preparar informes de trabajo.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que operan trenes, conducen locomotoras en patios y realizan otras funciones relacionadas con las operaciones ferroviarias.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capataz de cuadrilla ferroviaria
- Jefe de estación ferroviaria
- Jefe de patio de ferrocarril
- Jefe de vías de trenes de carga
- Jefe supervisor de estación ferroviaria
- Supervisor de movimiento de trenes
- Supervisor de patio de estación ferroviaria

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31130 Técnicos en electricidad
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

**Nivel de competencia:** 3

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente

- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC

**Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3341*	8221

## **33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario)**

Supervisan y coordinan las actividades de los conductores de camión, buses, taxis, metros y otros vehículos. Se pueden desempeñar en empresas de transporte, entre otros.

**Funciones**

- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren el desempeño.
- Establecer horarios y procedimientos de trabajo, coordinar actividades con otras oficinas o departamentos.
  - Instruir al personal sobre los deberes del trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la empresa o de la organización.
- Resolver problemas relacionados con el trabajo, preparar y presentar informes de avances de las actividades.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascenso de personal.
- Preparar informes de operación.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los conductores de camiones, buses, colectivos, taxis, metro y otros vehículos de transporte.
- Desempeñar funciones afines.

**Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector de rutas de transporte urbano
- Jefe de rodamiento
- Jefe de transporte terrestre
- Supervisor de operaciones de transporte terrestre
- Supervisor de rodamiento
- Supervisor de rutas
- Supervisor de rutas de transporte urbano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte
- 43232 Inspectores y controladores de transporte
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicios de transporte

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3341*	8222*

## **3342 Secretarios jurídicos**

Realizan y coordinan funciones y procedimientos administrativos de apoyo en los tribunales, oficinas de abogados y otras instancias judiciales; programan audiencias y velan por el mantenimiento de archivos y expedientes. Prestan servicios relacionados con asuntos legales tales como contratos de seguros, transferencias de propiedad y concesión de préstamos y otras operaciones financieras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33420 Secretarios jurídicos.

### **33420 Secretarios jurídicos**

Realizan y coordinan funciones y procedimientos administrativos de apoyo en los tribunales, oficinas de abogados y otras instancias judiciales; programan audiencias y velan por el mantenimiento de archivos y expedientes. Prestan servicios relacionados con asuntos legales tales como contratos de seguros, transferencias de propiedad y concesión de préstamos y otras operaciones financieras. Se pueden desempeñar en juzgados, salas penales, fiscalía, tribunales, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar y tramitar documentos jurídicos y otros documentos como escrituras, testamentos, declaraciones juradas y notas oficiales.
- Revisar las solicitudes para entrevistas y reuniones, planificación y organización de dichas reuniones.
  - Prestar asistencia en la preparación de presupuestos y seguimiento de los gastos.
- Elaborar contratos y órdenes de compra o adquisición.
- Preparar documentos jurídicos, incluyendo informes judiciales, alegatos, apelaciones, testamentos y contratos y preparar documentos que resuman las posiciones legales y establezcan las condiciones de la concesión de préstamos o la suscripción de seguros.
- Mantener el orden en las salas de audiencia y tribunales.
- Revisar y corregir documentos y correspondencia para asegurar el cumplimiento con los procedimientos legales.
- Documentar procedimientos judiciales, procedimientos y sentencias.
- Expedir comparendos, citaciones y órdenes judiciales.
- Explicar los derechos y obligaciones.
- Realizar requisiciones de materiales para uso administrativo.
- Velar por el mantenimiento de los archivos.
- Enviar correspondencia legal por correo, transmitirla por fax u organizar su entrega para los clientes, testigos y funcionarios judiciales.
- Organizar y mantener los documentos, expedientes y las bibliotecas de literatura jurídica.
- Entregar escritos de demanda, citaciones, órdenes y otras órdenes judiciales.
- Asesorar a clientes en asuntos jurídicos.

- Examinar la documentación tales como hipotecas, gravámenes, juicios, servidumbres, contratos y mapas con el fin de verificar las descripciones jurídicas y la titularidad de los bienes raíces.
- Preparar los documentos relativos a la transferencia de bienes raíces, título y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
- Programar juicios y organizar exposiciones antes de los juicios y audiencias.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente administrativo legal
- Asistente ejecutivo legal
- Secretario de litigios
- Secretario jurídico
- Secretario legal
- Supervisor de administración legal
- Taquígrafo judicial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 26110 Abogados
- 26120 Jueces
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 33431 Asistentes administrativos
- 33551 Inspectores y detectives de policía
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34112 Auxiliares de tribunales
- 34113 Asistentes legales y afines

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Bibliotecología, información y archivología

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos



- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

3411\* 1225\*  
3342

### **3343 Secretarios y asistentes administrativos y ejecutivos**

Gestionan e implementan procesos, procedimientos y actividades administrativas de acuerdo con lineamientos organizacionales para el cumplimiento de los objetivos de las dependencias; el programa de gestión documental y el desarrollo de los procesos archivísticos en las organizaciones, realizan funciones de enlace, coordinación y organización en apoyo de los directivos y profesionales, preparan correspondencia, informes y registros de los procedimientos y otros documentos especializados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33431 Asistentes administrativos.

33432 Asistentes de talento humano.

33433 Técnicos en archivística.

#### **33431 Asistentes administrativos**

Gestionan e implementan procesos, procedimientos y actividades administrativas de acuerdo con lineamientos organizacionales para el cumplimiento de los objetivos de las dependencias. Realizan funciones de enlace, coordinación y organización en apoyo de los directivos y profesionales, preparan correspondencia, informes y registros de los procedimientos y otros documentos especializados. Realizan funciones de secretariado a empleados, profesionales y directivos. Se pueden desempeñar en el sector público o privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Redactar correspondencia y actos administrativos.
- Examinar y descartar o aceptar solicitudes para concertar entrevistas y reuniones, programar y organizar reuniones y viajes relacionados.

- Coordinar con otros miembros del personal asuntos relacionados con las operaciones de la organización.
- Escribir cartas comerciales y técnicas y demás correspondencia similar, y dar respuestas a las mismas.
- Atender clientes de acuerdo con protocolos de servicio.
- Organizar reuniones administrativas de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Elaborar documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, guía y procedimientos técnicos.
- Organizar archivos de gestión de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, normativa y procedimientos técnicos.
- Registrar información en sistemas de contenido empresarial de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, normativa y procedimientos técnicos.
- Asistir la gestión de proyectos de acuerdo con metodologías y normativa vigente.
- Controlar inventarios de la unidad administrativas de acuerdo con lineamientos y procedimientos técnicos.
- Organizar documentos de la unidad administrativa teniendo en cuenta la legislación vigente y procesos administrativos.
- Recepcionar, clasificar y distribuir las comunicaciones de acuerdo con el procedimiento de la organización.
- Programar y confirmar actividades de la unidad administrativa de acuerdo con procedimiento técnico.
- Elaborar documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos de la organización, guía y procedimientos técnicos.
- Aplicar los procedimientos establecidos de acuerdo con las políticas de la organización.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos.
- Controlar y tramitar pedidos de la unidad administrativa de acuerdo con procesos administrativos.
- Registrar palabra a palabra las intervenciones en tribunales, congresos, comités, asambleas legislativas, utilizando máquina estenográfica o equipo computarizado de grabación.
- Transcribir intervenciones grabadas de acuerdo con formatos establecidos.
- Digitar información confiable utilizando medios tecnológicos existentes.
- Garantizar la exactitud de las transcripciones.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de correspondencia
- Asistente de gerencia
- Asistente de gerencia administrativa
- Asistente de proyecto
- Relator administrativo de actas
- Secretario bilingüe
- Secretario ejecutivo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24210 Profesionales y analistas de gestión y organización
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 33440 Secretarios médicos
- 34113 Asistentes legales y afines
- 41200 Secretarios generales
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 44161 Auxiliares de talento humano

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3343*	1221*
	1311*

## **33432 Asistentes de talento humano**

Realizan funciones de enlace y asisten la coordinación y organización en apoyo de los directivos y profesionales en la vinculación, capacitación, desarrollo y bienestar en la gestión del talento humano. Se pueden desempeñar en el sector público, privado, entre otros.

### **Funciones**

- Obtener, proponer y controlar los plazos y fechas de seguimiento.
- Colaborar en la preparación de los presupuestos, el control de gastos, la elaboración de contratos y la preparación de órdenes de compra o adquisición.
- Supervisar el trabajo del personal de apoyo administrativo.
- Apoyar la coordinación de acciones de capacitación y bienestar social laboral según políticas y procedimientos organizacionales.
- Publicar convocatorias laborales y apoyar el proceso de reclutamiento y selección según políticas y procedimientos organizacionales.
- Apoyar programas de inducción y reinducción de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Vincular talento humano de acuerdo con normativa y procedimientos organizacionales.
- Apoyar en la elaboración de informes correspondientes a la gestión del talento humano.
- Apoyar la generación de nómina según normativa y políticas organizacionales.
- Brindar información relacionada con los procesos de gestión humana de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de capacitación
- Asistente de nómina y prestaciones
- Asistente de personal y selección
- Asistente de reclutamiento y selección
- Asistente de selección de personal
- Asistente de talento humano
- Asistente gestión humana

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33411 Supervisores administrativos
- 43130 Auxiliares de nómina y prestaciones
- 44161 Auxiliares de talento humano

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3343*	1223

### **33433 Técnicos en archivística**

Implementan el programa de gestión documental y el desarrollo de los procesos archivísticos en las organizaciones, procesan la información con base en la producción, tramite, control. Realizan funciones de enlace, coordinación y organización en apoyo de los directivos y profesionales y / o preparan correspondencia, informes y registros de los procedimientos y otros documentos especializados. Aplicación de tabla de retención documental y tabla de valoración documental, clasificación, ordenación y descripción de los documentos de archivo aplicando la normatividad vigente. Se pueden desempeñar en el sector público, privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar actas literales de los trabajos de asambleas legislativas, tribunales de justicia u otras entidades, usando la taquigrafía o equipos de oficina especializados.
- Orientar y facilitar el acceso a la información que se encuentra registrada en los documentos de archivo.
- Ejecutar los procesos de gestión documental en las organizaciones, de acuerdo a los requerimientos de la entidad y la normatividad vigente.
- Apoyar en la elaboración de documentos relacionados con archivo de acuerdo con pautas y políticas institucionales.
- Recepcionar, registrar y distribuir los documentos de archivo de acuerdo con la normatividad y políticas institucionales.
- Organizar archivo central, fondos documentales acumulados y documentos de archivo mediante la aplicación de la metodología archivística y procesos técnicos, tecnologías y principios archivísticos de acuerdo a políticas empresariales y normativa.
- Apoyar los procedimientos establecidos en la organización para las transferencias documentales.
- Brindar servicio oportuno y eficiente de información orientada a la consulta e investigación de documentos de archivo a usuarios internos y externos.
- Utilizar herramientas tecnológicas de la información y las comunicaciones disponibles de acuerdo con políticas institucionales.
- Aplicar protocolos establecidos, políticas institucionales y normatividad vigente, en cuanto la preservación y conservación de documentos de archivo, utilizando las herramientas tecnológicas existentes.
- Aplicar las técnicas archivísticas de control de documentos de archivo de acuerdo con la normatividad vigente y con las necesidades institucionales.
- Prestar servicios archivísticos de acuerdo a las necesidades presentes en cada una de las fases de archivo.
- Realizar las actividades propias de la disposición final de documentos de archivo de acuerdo a las políticas institucionales y normatividad vigente.
- Administrar transferencia documental de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
- Asistir en acciones de conservación y conservación preventiva a los archivistas, conservadores y restauradores de patrimonio cultural mueble.
- Conservar documentos de archivo de acuerdo con procedimientos técnicos y tipos de soporte.
- Coordinar actividades de archivo de acuerdo con estrategias de gestión y proceso administrativo.
- Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos.
- Preservar información digital de acuerdo con procesos técnicos y normativa.
- Tramitar correspondencia de acuerdo con procesos técnicos y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar en conservación y restauración de patrimonio mueble documental

- Técnico en administración documental
- Técnico en archivística
- Técnico en gestión documental
- Técnico en organización de archivos
- Tecnólogo en archivística
- Tecnólogo en gestión documental

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26211 Archivistas
- 41101 Oficinistas generales
- 41200 Secretarios generales
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 44150 Empleados de archivos
- 44161 Auxiliares de talento humano
- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Manejo de las TIC
- Patrimonio cultural
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
1229

### **3344 Secretarios médicos**

Realizan funciones de secretariado a empleados, profesionales y directivos, utilizando los conocimientos especializados de la terminología médica y los procedimientos de atención de la salud para ayudar a los profesionales de esta área y otros trabajadores mediante la realización de una variedad de funciones de comunicación, documentación, administración y de coordinación interna; apoyan a los centros médicos y otras organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33440 Secretarios médicos.

### **33440 Secretarios médicos**

Realizan funciones de secretariado a empleados, profesionales y directivos, utilizando los conocimientos especializados de la terminología médica y los procedimientos de atención de la salud para ayudar a los profesionales de esta área y otros trabajadores mediante la realización de una variedad de funciones de comunicación, documentación, administración y de coordinación interna; apoyan a los centros médicos y otras organizaciones. Se pueden desempeñar en empresas del sector público, entre otros.

#### **Funciones**

- Programar y confirmar citas médicas y comunicar mensajes al personal médico y a los pacientes.
- Compilar, registrar y organizar las historias clínicas, correspondencia y demás documentos de la unidad administrativa teniendo en cuenta la legislación vigente y procesos administrativos.
  - Completar los seguros y otros formularios de reclamación.
- Recepcionar, clasificar y distribuir las comunicaciones de acuerdo con el procedimiento de la organización.
- Programar y confirmar actividades de la unidad administrativa de acuerdo con procedimiento técnico.
- Aplicar los procedimientos establecidos de acuerdo con las políticas de la organización.
- Registrar y mantener los archivos y registro médico y bibliotecas técnicas de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos.
- Atender a los pacientes para diligenciar los formularios, documentos e historias técnicas, de acuerdo con procedimientos de servicios y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**



- Asistente administrativo de cirugía
- Asistente administrativo de consultorio médico
- Encargado de facturación del seguro médico
- Secretario de atención al paciente
- Secretario de médico
- Secretario de patología
- Secretario de sala de hospitalización

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22110 Médicos generales
- 32520 Técnicos en documentación sanitaria
- 32560 Asistentes médicos
- 33431 Asistentes administrativos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3344	1311*

## **SUBGRUPO 335**

### **Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones**

Administran, hacen cumplir o aplican las disposiciones reglamentarias gubernamentales pertinentes como el control de las fronteras nacionales, el cobro de impuestos y las prestaciones sociales; investigan hechos y circunstancias relativas a las actividades delictivas y examinar las solicitudes de licencias o autorizaciones en relación con los viajes, las exportaciones e importaciones de bienes, establecimiento de empresas, construcción de edificios y otras actividades sujetas a las regulaciones gubernamentales. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: patrullar las fronteras nacionales y controlar a las personas y vehículos, documentos de viaje y de transporte, así como las mercancías transportadas a través de las fronteras, para garantizar que se apliquen las normas y regulaciones del gobierno; examinar las declaraciones de impuestos para determinar la cuantía que deben pagar las personas y las empresas; examinar y decidir sobre la aplicación de las prestaciones sociales; examinar y decidir sobre las solicitudes de autorizaciones administrativas y licencias necesarias para viajar, exportar o importar bienes, construir edificaciones, establecer negocios o llevar a cabo otras actividades sujetas a las regulaciones gubernamentales; controlar la aplicación de las normas en materia de precios, salarios o pesos y medidas; obtener y verificar pruebas; entrevistar a testigos y sospechosos; analizar documentos y archivos informáticos. Estos trabajadores pueden recibir orientación de directores y gerentes o de personal directivo de la administración pública. Entre sus funciones puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3351 Inspectores de aduana y fronteras

3352 Agentes de administración tributaria

3353 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social

3354 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias

3355 Inspectores de policía, detectives e investigadores criminalísticos

3359 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios

#### **3351 Inspectores de aduana y fronteras**

Administran y hacen cumplir las leyes y regulaciones relacionadas con inmigración, aduana, impuestos y beneficio social. Controlan las personas y vehículos que atraviesan las fronteras nacionales para hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones estatales pertinentes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33510 Inspectores de aduana y fronteras.

## **33510 Inspectores de aduana y fronteras**

Administran y hacen cumplir las leyes y regulaciones relacionadas con inmigración, aduana, impuestos y beneficio social. Controlan las personas y vehículos que atraviesan las fronteras nacionales para hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones estatales pertinentes. Se pueden desempeñar en el gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Vigilar las fronteras nacionales y las aguas costeras para impedir que personas entren o salgan ilegalmente del país y que se importen o exporten ilegalmente divisas o mercancías.
- Controlar los documentos de viaje de las personas que cruzan las fronteras nacionales para garantizar que tengan las autorizaciones y certificados necesarios.
  - Inspeccionar los equipajes de las personas que cruzan las fronteras nacionales para garantizar que se ajusta a las normas y regulaciones gubernamentales relativas a la importación o exportación de bienes y divisas.
- Controlar los documentos de transporte y la carga de los vehículos que cruzan las fronteras nacionales para garantizar que están en conformidad con las normas y regulaciones gubernamentales relativas a las mercancías en tránsito la importación y exportación de mercancías, verificar que se han realizado los pagos necesarios.
- Detener a las personas e incautar las mercancías prohibidas o no declaradas en los casos de infracción de la legislación sobre inmigración y aduanas.
- Coordinar acciones y cooperar con otros órganos involucrados que ejerzan competencias policiales y en materia de deportación y de procesamiento de infractores.
- Realizar las tareas administrativas necesarias para registrar los hallazgos, transacciones, infracciones resoluciones.
- Declarar ante los tribunales de justicia sobre las circunstancias y los resultados de las investigaciones realizadas.
- Determinar la admisión de personas en el país, examinando documentos y realizando entrevistas.
- Autorizar el ingreso a personas u ordenar detención o deportación.
- Asistir en el proceso de traslado de deportados.
- Determinar la legalización de mercancías y calcular pago de aranceles.
- Informar a interesados sobre las leyes y regulaciones de aduana.
- Abordar a transportadores que llegan del exterior para determinar la naturaleza del cargamento y garantizar el cumplimiento de las leyes comerciales y de aduana.
- Inspeccionar equipaje para detectar mercancías no declaradas o contrabando.
- Auditar registros contables para determinar ingresos, exenciones, impuestos a pagar, cumpliendo con regulaciones y normas existentes.
- Orientar a contribuyentes sobre la interpretación adecuada de normas, fijación y pago de impuestos. Examinar sistemas contables y controles internos.

- Liquidar impuestos.
- Orientar a empleados y empleadores sobre la interpretación de leyes y reglamentos de contratación.
- Revisar y conceptuar en materia de prestaciones sociales y salariales.
- Determinar la legitimidad de las personas que aplican a un seguro de desempleo u otros beneficios.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aduanero
- Aforador aduana
- Agente aduanero
- Agente de aduana
- Agente de inmigración
- Guardia de frontera
- Inspector de inmigración

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 24111 Contadores
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24120 Asesores financieros y de inversiones
- 24130 Analistas financieros
- 33311 Asistentes de comercio exterior

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Evaluación y control de actividades

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3351	1226*
	1227*
	1234*

### **3352 Agentes de administración tributaria**

Administran y hacen cumplir las leyes y regulaciones relacionadas con inmigración, aduana, impuestos y beneficios de la seguridad social. Examinan declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos para determinar el tipo y monto de impuestos, tasas y otros tipos de gravámenes que deben pagar los particulares o las empresas, remitiendo los casos excepcionales o importantes a los contadores, gerentes o personal directivo de la administración pública.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
33520 Agentes de administración tributaria.

### **33520 Agentes de administración tributaria**

Administran y hacen cumplir las leyes y regulaciones relacionadas con inmigración, aduana, impuestos y beneficios de la seguridad social. Examinan declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos para determinar el tipo y monto de impuestos, tasas y otros tipos de gravámenes que deben pagar los particulares o las empresas, remitiendo los casos excepcionales o importantes a los contadores, gerentes o personal directivo de la administración pública. Se pueden desempeñar en el gobierno, entre otros.

#### **Funciones**

- Asesorar a las organizaciones, empresas y al público sobre las leyes, reglamentos y disposiciones gubernamentales en materia de fijación del pago de impuestos, tasas y otros gravámenes fiscales, así como sobre los derechos y obligaciones de los ciudadanos.
- Examinar declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y la cuantía de los impuestos, tasas y otros tipos de gravámenes que se deben pagar.

- Investigar declaraciones de impuestos presentadas y registros, sistemas y controles contables internos de las organizaciones para asegurar el cumplimiento de las leyes y reglamentación tributaria.
- Evaluar la documentación y entrevistar a los beneficiarios calificados para dichos beneficios para asegurar que cumplen con los requisitos para seguir recibiendo prestaciones o servicios.
- Examinar las solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y la cuantía de las prestaciones que los individuos tienen derecho a recibir.
- Llevar a cabo las tareas administrativas relacionadas con esta función para mantener los registros de los clientes y preparar informes sobre las decisiones tomadas en cuanto a la elegibilidad, decisiones en cuanto a referencias, finalización de beneficios y abuso o fraude.
- Realizar las tareas administrativas necesarias para sustentar con documentos los resultados de las investigaciones, mantener registros e informar sobre las medidas adoptadas en ciertos casos.
- Brindar asesoramiento a individuos a particulares y organizaciones sobre las leyes y disposiciones reglamentarias relativas a los programas de seguridad social y la determinación y el desembolso de los pagos o la remisión a los servicios pertinentes, así como sobre los derechos y obligaciones de los ciudadanos.
- Autorizar el ingreso a personas u ordenar detención o deportación.
- Informar a interesados sobre las leyes y regulaciones de aduana.
- Abordar a transportadores que llegan del exterior para determinar la naturaleza del cargamento y garantizar el cumplimiento de las leyes comerciales y de aduana.
- Inspeccionar equipaje para detectar mercancías no declaradas o contrabando.
- Auditar registros contables para determinar ingresos, exenciones, impuestos a pagar, cumpliendo con regulaciones y normas existentes.
- Orientar a contribuyentes sobre la interpretación adecuada de normas, fijación y pago de impuestos. Examinar sistemas contables y controles internos.
- Orientar a empleados y empleadores sobre la interpretación de leyes y reglamentos de contratación.
- Determinar la legitimidad de las personas que aplican a un seguro de desempleo u otros beneficios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente fiscal de aranceles
- Examinador de impuestos
- Funcionario del fisco
- Inspector de hacienda
- Inspector de impuestos
- Liquidador y revisor de impuestos
- Recaudador de impuestos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 24111 Contadores
- 24112 Auditores financieros y contables
- 24130 Analistas financieros
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 33131 Asistentes contables
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3352	1226*

**3353 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social**

Examinan las solicitudes de prestaciones de programas públicos, de ayudas financieras y de servicios para determinar si las personas solicitantes tienen

derecho a prestaciones, y en su caso precisar la cuantía de las prestaciones monetarias o el tipo de servicio apropiado; administran y hacen cumplir las leyes, regulaciones relacionadas con los beneficios de seguridad social. remiten los casos excepcionales o importantes para los agentes gubernamentales de alto rango o gerentes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33530 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social.

### **33530 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social**

Examinan las solicitudes de prestaciones de programas públicos, de ayudas financieras y de servicios para determinar si las personas solicitantes tienen derecho a prestaciones, y en su caso precisar la cuantía de las prestaciones monetarias o el tipo de servicio apropiado; administran y hacen cumplir las leyes, regulaciones relacionadas con los beneficios de seguridad social. remiten los casos excepcionales o importantes para los agentes gubernamentales de alto rango o gerentes. Se pueden desempeñar en el Gobierno, entre otros.

#### **Funciones**

- Brindar asesoramiento a individuos a particulares organizaciones sobre las leyes y disposiciones reglamentarias relativas a los programas de seguridad social y la determinación y el desembolso de los pagos o la remisión a los servicios pertinentes, así como sobre los derechos y obligaciones de los ciudadanos.
- Examinar las solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y la cuantía de las prestaciones que los individuos tienen derecho a recibir.
  - Evaluar la documentación y entrevistar a los beneficiarios calificados para dichos beneficios para asegurar que cumplen con los requisitos para seguir recibiendo prestaciones o servicios.
- Llevar a cabo las tareas administrativas relacionadas con esta función para mantenerlos registros de los clientes y preparar informes sobre las decisiones tomadas en cuanto a la elegibilidad, decisiones en cuanto a referencias, finalización de beneficios y abuso o fraude.
- Orientar a empleados y empleadores sobre la interpretación de leyes y reglamentos de contratación.
- Revisar y conceptuar en materia de prestaciones sociales y salariales.
- Determinar la legitimidad de las personas que aplican a un seguro de desempleo u otros beneficios.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Funcionario de beneficios sociales
- Funcionario de derecho a prestaciones sociales
- Funcionario de prestaciones de desempleo



- Funcionario de tramitación de solicitudes a la seguridad social
- Inspector de higiene y seguridad
- Inspector de pensiones
- Inspector de salarios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13420 Directores y gerentes de servicios de salud
- 13440 Directores y gerentes de servicios de bienestar social, comunitario y correccional
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3353	1226*

## **3354 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias**

Examinan las solicitudes de licencias para exportar o importar mercancías, crear empresas, construir viviendas y otras estructuras y obtener pasaportes; determinan la elegibilidad de las solicitudes de expedición de licencias o pasaportes; identifican las condiciones o restricciones específicas que deben adjuntarse a los certificados expedidos; remiten los casos excepcionales o importantes para los agentes gubernamentales de alto rango o gerentes. Desarrollan planes y recomiendan políticas para direccionar la utilización de la tierra, instalaciones físicas y servicios asociados a las áreas urbanas y rurales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias.

### **33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias**

Examinan las solicitudes de licencias para exportar o importar mercancías, crear empresas, construir viviendas y otras estructuras y obtener pasaportes; determinan la elegibilidad de las solicitudes de expedición de licencias o pasaportes; identifican las condiciones o restricciones específicas que deben adjuntarse a los certificados expedidos; remiten los casos excepcionales o importantes para los agentes gubernamentales de alto rango o gerentes. Desarrollan planes y recomiendan políticas para direccionar la utilización de la tierra, instalaciones físicas y servicios asociados a las áreas urbanas y rurales. Se pueden desempeñar en el gobierno, empresas de consultoría e ingeniería, como consultores privados, entre otros.

#### **Funciones**

- Asesorar a las personas sobre las leyes y las disposiciones sobre el tipo de licencias o permisos exigidos y las condiciones que los rigen, y sobre los derechos y obligaciones de los ciudadanos.
- Examinar las solicitudes y los documentos pertinentes para determinar si pueden ser concedidas las licencias o permisos y las condiciones que deban imponerse.
  - Revisar las solicitudes y aprobar la expedición de pasaportes.
- Realizar tareas administrativas relacionadas con los procesos de solicitud, documentación de actividades, evaluaciones y resoluciones, y preparar la correspondencia para informar a los solicitantes sobre las decisiones que se adopten con respecto a las licencias o permisos solicitados.
- Administrar y calificar a los solicitantes las pruebas exigidas para la licencia.
- Orientar a empleados y empleadores sobre la interpretación de leyes y reglamentos de contratación.
- Coordinar con las autoridades gubernamentales, líderes cívicos, abogados y grupos de interés especial en la formulación y desarrollo de planes urbanísticos de la comunidad.
- Preparar y recomendar conceptos y planes de desarrollo para el ordenamiento y zonificación de terrenos destinados a vías, aeropuertos, instalaciones públicas y comunitarias, parques y otros usos de la tierra.

- Preparar planes para la protección del medio ambiente, como preservación de la fauna, parques naturales y la protección de cuencas hidrográficas.
- Revisar y evaluar propuestas para el uso de la tierra, desarrollar planes y preparar recomendaciones.
- Estudiar y aprobar solicitudes y permisos para el desarrollo urbanístico y rural.
- Formular objetivos y políticas relacionadas con el futuro uso de la tierra y la protección del medio ambiente.
- Supervisar y coordinar el trabajo de tecnólogos y técnicos.
- Planear dirigir y supervisar reconocimientos y mediciones para establecer límites legales de propiedades, parcelas o terrenos, subdivisión de fincas para el desarrollo urbano, vías, carreteras y autopistas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Funcionario de expedición de licencias de apertura de empresas
- Funcionario de expedición de licencias de importación
- Funcionario de expedición de pasaportes
- Funcionario de expedición licencias de exportación
- Funcionario de licencias
- Funcionario de licencias o permisos
- Inspector de licencias

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13230 Directores y gerentes de empresas de construcción
- 21420 Ingenieros civiles
- 21610 Arquitectos constructores
- 21650 Cartógrafos e ingenieros topográficos y catastrales
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 31122 Técnicos en topografía
- 31123 Técnicos en cartografía
- 31342 Inspectores de oleoductos y gasoductos

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero

- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3354	1226*
	2152*

## **3355 Inspectores de policía, detectives e investigadores criminalísticos**

Investigan los hechos y circunstancias relativas a delitos cometidos con el fin de identificar a los presuntos delincuentes y obtener información sobre aspectos ignorados o presuntos en relación al lugar de los hechos o a las circunstancias y el comportamiento de las personas, con la finalidad principal de impedir actos delictivos. Apoyan científica, técnica y operativamente en el desarrollo de procesos e investigaciones que se adelantan en el área judicial y criminalística. Realizan funciones de apoyo en los tribunales o en las oficinas de abogados; prestan servicios relacionados con asuntos legales tales como contratos de seguros, transferencias de propiedad y concesión de préstamos y otras operaciones financieras; realizan investigaciones para los clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 33551 Inspectores y detectives de policía.
- 33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales.
- 33553 Investigadores criminalísticos y judiciales.

### **33551 Inspectores y detectives de policía**

Hacen cumplir órdenes de la justicia, estatutos y códigos con soporte en decretos judiciales; hacen citaciones y embargos de propiedad. Investigan los hechos y

circunstancias relativas a delitos cometidos. Se pueden desempeñar en el gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Establecer contactos y fuentes de información sobre los delitos, planeados o cometidos, con el fin de impedirlos o de identificar a los presuntos delincuentes.
- Obtener pruebas y verificarlas, examinando los lugares donde se han cometido delitos o donde han ocurrido accidentes para buscar pistas e indicios físicos, entrevistando a testigos e interrogando a sospechosos y analizando documentos y archivos informáticos.
- Establecer contactos y conseguir fuentes de información que permitan conocer aspectos ignorados o presuntos en relación al lugar de los hechos o a las circunstancias y el comportamiento de algunas personas, por lo general con el fin de impedir la comisión de delitos.
- Practicar detenciones.
- Declarar ante los tribunales de justicia o informar a sus superiores sobre las circunstancias y los resultados de las investigaciones.
- Velar porque las normas de convivencia ciudadana se cumplan.
- Atender citaciones, declaraciones juramentadas y otras órdenes judiciales.
- Recepcionar denuncias por pérdida de documentos de identificación personal.
- Recibir despachos comisorios y querellas.
- Ejecutar ordenes expedidas por juzgados.
- Hacer cumplir órdenes de desalojo o sellamiento de propiedades.
- Entregar bienes inmuebles, embargos y secuestros.
- Localizar bienes y efectuar embargos con base en mandatos judiciales.
- Atender denuncias relacionados con pérdidas de bienes de valor.
- Sancionar personas que infrinjan las normas de convivencia ciudadana.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de investigación de policía
- Agente detective
- Inspector de policía
- Inspector de policía zona rural
- Inspector de policía zona urbana
- Inspector detective
- Investigador de policía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 01100 Oficiales de las fuerzas militares
- 33420 Secretarios jurídicos

- 33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios
- 54123 Patrulleros y agentes de policía

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

**Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3355*	6361

## **33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales**

Apoyan y asisten técnica, científica y operativamente el desarrollo de actividades investigativas del área judicial, criminalística y criminal. Se ocupan en el sector justicia, de bienes y servicios de carácter privado y público e investigación privada, en materia penal, disciplinaria, administrativa, comercial, industrial, civil, laboral y en prevención de actividades delictivas, entre otros. Se pueden desempeñar en el gobierno, entre otros.

**Funciones**

- Obtener pruebas y verificarlas, examinando los lugares donde se han cometido delitos o donde han ocurrido accidentes para buscar pistas e indicios físicos, entrevistando a testigos e interrogando a sospechosos y analizando documentos y archivos informáticos.
- Reunir elementos materiales probatorios (EMP) y/o evidencia física (EF) e información útil para el esclarecimiento de los mismos de acuerdo con normatividad de manejo de cadena de custodia.

- Establecer contactos y fuentes de información sobre los delitos, planeados o cometidos, con el fin de impedirlos o de identificar a los presuntos delincuentes.
- Establecer contactos y conseguir fuentes de información que permitan conocer aspectos ignorados o presuntos en relación al lugar de los hechos o a las circunstancias y el comportamiento de algunas personas, por lo general con el fin de impedir la comisión de delitos.
- Obtener información para ser usada en litigios de las diferentes ramas del derecho o para otros propósitos ético-legales.
- Aplicar procedimientos y técnicas propias de la investigación criminalística, en el manejo y procesamiento del lugar de los hechos y escena del crimen.
- Atestiguar ante autoridades judiciales y/o administrativas y comunicar a sus superiores o clientes sobre el resultado de las investigaciones.
- Preparar, ejecutar y presentar informes de las actividades desarrolladas de acuerdo con los protocolos estandarizados.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Perito judicial
- Técnico investigador criminalístico
- Técnico investigador criminalístico y judicial
- Técnico investigador judicial
- Técnico investigador privado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 01100 Oficiales de las fuerzas militares
- 31213 Supervisores y analistas de producción de hidrocarburos
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 33553 Investigadores criminalísticos y judiciales
- 54123 Patrulleros y agentes de policía
- 54141 Supervisores de vigilantes

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

**Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6368

**33553 Investigadores criminalísticos y judiciales**

Apoyan científica, técnica y operativamente en el desarrollo de procesos e investigaciones que se adelantan en el área judicial y criminalística. Realizan funciones de apoyo en los tribunales o en las oficinas de abogados; prestan servicios relacionados con asuntos legales tales como contratos de seguros, transferencias de propiedad y concesión de préstamos y otras operaciones financieras; realizan investigaciones para los clientes. Se pueden desempeñar en juzgados, salas penales, fiscalías, tribunales, instituciones de seguridad pública y privada, por cuenta propia, entre otros.

**Funciones**

- Investigar hechos, reunir pruebas y buscar disposiciones legales, decisiones jurisprudenciales y demás documentos legales para preparar los casos.
- Entregar escritos de demanda, citaciones, órdenes y otras órdenes judiciales.
- Documentar procedimientos judiciales y sentencias.
- Declarar ante los tribunales de justicia o informar a sus superiores sobre las circunstancias y los resultados de las investigaciones.
- Practicar detenciones.
- Llevar a cabo, por cuenta de clientes, investigaciones de establecimientos o de las circunstancias y el comportamiento de las personas.
- Establecer contactos y fuentes de información sobre los delitos, planeados o cometidos, con el fin de impedirlos o de identificar a los presuntos delincuentes.
- Obtener pruebas y verificarlas, examinando los lugares donde se han cometido delitos o donde han ocurrido accidentes para buscar pistas e indicios físicos, entrevistando a testigos e interrogando a sospechosos y analizando documentos y archivos informáticos.
- Asesorar a clientes en asuntos jurídicos.
- Establecer contactos y conseguir fuentes de información que permitan conocer aspectos ignorados o presuntos en relación al lugar de los hechos o a las circunstancias y el



comportamiento de algunas personas, por lo general con el fin de impedir la comisión de delitos.

- Preparar los documentos relativos a la transferencia de bienes raíces, título y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
- Recolectar, asegurar, registrar y documentar la evidencia derivada de su actividad e informar los resultados a funcionarios judiciales.
- Investigar posibles casos de robo de bienes, dinero o información perteneciente a establecimientos comerciales y otros posibles casos de comportamiento ilícito de clientes o empleados.
- Realizar análisis y estudios especializados a los elementos materia de prueba que le sean solicitados.
- Aplicar procedimientos y tecnologías propias de la investigación criminalística, como: dactiloscopia, lofoscopia, balística, grafología, y otras técnicas de análisis probatorio.
- Preparar, ejecutar y presentar informes analíticos de situaciones legales concretas, de acuerdo con los análisis o estudios realizados.
- Realizar las ampliaciones, aclaraciones, adiciones, contradicciones y objeciones a los dictámenes o informes derivados de su función.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Dactiloscopista
- Investigador criminalística
- Investigador judicial
- Técnico balística forense
- Técnico de criminalística
- Tecnólogo investigación criminal y judicial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 01100 Oficiales de las fuerzas militares
- 26110 Abogados
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 33420 Secretarios jurídicos
- 33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34113 Asistentes legales y afines
- 54123 Patrulleros y agentes de policía

**Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3411*	4221*
3355*	

### **3359 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros Grupos Primarios en el subgrupo 335: Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones. Por ejemplo, incluyen aquellos que inspeccionan los precios, salarios, pesos y medidas; realizan funciones concernientes a la administración y funcionamiento de las instituciones de gobierno, congresos, ministerios y actividades exclusivas de administración pública como relaciones exteriores, asuntos territoriales y procesos electorales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios.

## **33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios**

Esta ocupación abarca a los Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otras ocupaciones del subgrupo 335: Agentes de Gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones. Por ejemplo, incluyen a aquellos que inspeccionan los precios, salarios, pesos y medidas; realizan funciones concernientes a la administración y funcionamiento de las instituciones de gobierno, congresos, ministerios y actividades exclusivas de administración pública como relaciones exteriores, asuntos territoriales y procesos electorales. Se pueden desempeñar en instituciones de gobierno, congresos, ministerios y actividades exclusivas de administración pública como relaciones exteriores, asuntos territoriales y procesos electorales, entre otros.

### **Funciones**

- Controlar los mecanismos de regulación salarial para asegurar la aplicación de los niveles de remuneración adecuados con respecto al trabajo realizado y para evaluar el cumplimiento de las normas de la legislación laboral.
- Realizar las tareas administrativas y de investigación necesarias para registrar los hallazgos, documentar los problemas de incumplimiento o las prácticas comerciales inadecuadas y preparar informes y correspondencia.
  - Orientar a contribuyentes sobre la interpretación adecuada de normas, fijación y pago de impuestos. Examinar sistemas contables y controles internos.
- Inspeccionar los establecimientos y espacios comerciales para asegurar el uso correcto de pesos y medidas en el comercio.
- Controlar los mecanismos de regulación de los precios para evaluar la idoneidad del nivel de costos de bienes y servicios para proteger los intereses de los consumidores.
- Organizar conferencias de prensa e informar a los medios de comunicación y gobiernos acerca de la vida nacional y de la acción internacional del país que representa; facilitar a periodistas tramites y contactos con organismos de prensa.
- Planear la logística y vigilar el cumplimiento del protocolo diplomático en la visita oficial de funcionarios, políticos y dignatarios extranjeros en el país.
- Verificar el cumplimiento de la reglamentación vigente en rifas, concursos, sorteos y similares.
- Verificar el cumplimiento de normas sobre precios.
- Verificar la existencia de licencias, permisos y autorizaciones de funcionamiento determinados por la ley.
- Coordinar acciones de cumplimiento de planes y programas misionales trazados por el Organismo de Tránsito.
- Coordinar la atención inmediata de accidentes de tránsito, emergencias y eventos que obstaculicen la libre circulación vial.

- Diligenciar y entregar al presunto infractor la orden de comparendo y autorizar la inmovilización de vehículos automotores o no automotores cuando haya lugar.
- Ejercer regulación de la movilidad vial, control y vigilancia en el cumplimiento de las normas de tránsito y del transporte por parte de los actores viales.
- Establecer, coordinar e implementar con diferentes actores de otras entidades las jornadas de prevención y educación, los operativos de control de tránsito, de uso de las vías y del espacio público.
- Orientar a los actores viales en hábitos, conductas y comportamientos seguros en la vía.
- Realizar los procedimientos de policía judicial en accidentes de tránsito que puedan incurrir infracción penal.
- Redactar y remitir informes de accidentes de tránsito y demás que le sean solicitados y que competan a su labor de servicio.
- Tramitar los informes policiales de accidentes de tránsito, comparendos e informes al transporte.
- Tramitar y responder comunicados, derechos de petición, oficios y reclamos de su área.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de servicios consulares
- Funcionario consular
- Inspector de control de precios
- Inspector gubernamental agrícola
- Mensajero diplomático
- Supervisor de tránsito
- Técnico de tránsito

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 12212 Directores y gerentes de comercio exterior
- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 23510 Especialistas en métodos y procesos pedagógicos
- 24220 Profesionales en políticas sociales y de administración
- 25290 Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones
- 26310 Economistas
- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 33540 Funcionarios e inspectores gubernamentales de expedición de licencias

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Primeros auxilios

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3359*	1226*
3257*	2122*
	2264*
	4174*
	6362*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 34**

### **TECNICOS Y PROFESIONALES DEL NIVEL MEDIO DE SERVICIOS JURIDICOS, SOCIALES, CULTURALES Y AFINES**

Ejecutan funciones técnicas relacionadas con la aplicación práctica de los conocimientos relativos a los servicios jurídicos, la asistencia social, cultural, preparación de alimentos, deporte y la religión. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: prestar servicios técnicos y prácticos y desempeñar funciones de apoyo en los procesos legales y de investigación, en programas de asistencia social y comunitaria, en actividades religiosas y culturales; participar y arbitrar en los eventos deportivos; desarrollar y poner en práctica programas deportivos de entrenamiento, condicionamiento físico y recreación; integrar competencias creativas y técnicas en una variedad de actividades artísticas, culturales y culinarias; crear platos y menús y supervisar la preparación de comidas.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

341 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios jurídicos, sociales y religiosos

342 Entrenadores de deportes y aptitud física

343 Técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales, artísticas y culinarias

## **SUBGRUPO 341**

### **Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios jurídicos, sociales y religiosos**

Ofrecen servicios de apoyo en los procesos legales y de investigación, programas de asistencia social y comunitaria y actividades religiosas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: asistir y apoyar a los profesionales en el área legal, trabajo social y religioso; obtener y analizar pruebas; preparar documentos jurídicos y comunicar órdenes judiciales; gestionar y aplicar programas de asistencia social

y servicios comunitarios; ayudar a los clientes a hacer frente a los problemas personales y sociales; proporcionar asistencia práctica, orientación y apoyo moral a las personas y comunidades.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3411 Técnicos y profesionales del nivel medio del derecho, de servicios legales y afines

3412 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios

3413 Auxiliares laicos de las religiones

### **3411 Técnicos y profesionales del nivel medio del derecho, de servicios legales y afines**

Realizan funciones de apoyo en tribunales, cortes judiciales o oficinas de abogados; programan audiencias, atienden juramentos; expiden comparendos, citaciones, órdenes judiciales; prestan servicios relacionados con asuntos legales tales como contratos de seguros, transferencias de propiedad y concesión de préstamos y otras operaciones financieras; realizan investigaciones para los clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines.

34112 Auxiliares de tribunales.

34113 Asistentes legales y afines.

*Nota: Este Grupo Primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones Asistentes de juzgados, tribunales y afines y Asistentes legales y afines que se encuentran en nivel 3 y Auxiliares de tribunales en nivel 2.*

#### **34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines**

Realizan funciones de apoyo en los tribunales; coordinan funciones y procedimientos administrativos, de tribunales y otras instancias judiciales; programan audiencias, atienden juramentos; expiden comparendos, citaciones, órdenes judiciales y ejercen otras funciones relacionadas. Se pueden desempeñar en juzgados, salas penales, fiscalías y tribunales, entre otros.

##### **Funciones**

- Mantener el orden en las salas de audiencia y tribunales.
- Coordinar servicios administrativos y establecer prioridades de trabajo del personal de juzgados o tribunales.
  - Registrar el inicio del juicio, procedimientos y sentencias.
  - Documentar procedimientos judiciales y sentencias.
  - Preparar actas literales de los trabajos de asambleas legislativas, tribunales de justicia u otras entidades, usando la taquigrafía o equipos de oficina especializados.

- Preparar documentos jurídicos, incluyendo informes judiciales, alegatos, apelaciones, testamentos y contratos y preparar documentos que resuman las posiciones legales y establezcan las condiciones de la concesión de préstamos o la suscripción de seguros.
- Redactar correspondencia y actos administrativos.
- Dar solución integral y pacífica a los conflictos comunitarios.
- Coordinar audiencias.
- Expedir comparendos, citaciones y órdenes judiciales.
- Entrevistar a personas individualmente, en familia, o en grupos, para valorar su situación y problemas y determinar el tipo de servicios requeridos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de tribunal
- Notificador
- Oficial mayor de juzgado
- Relator de tribunales
- Reportero de la corte
- Secretario de tribunal
- Secuestre

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 26110 Abogados
- 26120 Jueces
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 33431 Asistentes administrativos
- 33440 Secretarios médicos
- 33551 Inspectores y detectives de policía
- 34112 Auxiliares de tribunales
- 34222 Árbitros
- 41200 Secretarios generales
- 44140 Escribientes públicos y afines

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Psicología / psicología



- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3411*	1225*
3343*	4152*

## **34112 Auxiliares de tribunales**

Realizan funciones de apoyo en tribunales y cortes judiciales, como preparar y mantener el sumario y las pruebas. Se pueden desempeñar en el poder judicial, entre otros.

#### **Funciones**

- Actualizar archivos de acciones tomadas por tribunales.
- Entregar escritos de demanda, citaciones, órdenes y otras órdenes judiciales.
  - Radicar el reparto o fallos de primera instancia.
- Preparar expedientes, actas y otros documentos.
- Registrar desembolsos, multas y embargos.
- Recolectar, asegurar, registrar y documentar la evidencia derivada de su actividad e informar los resultados a funcionarios judiciales.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar judicial
- Auxiliar juzgado
- Auxiliar tribunal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 26110 Abogados
- 26120 Jueces
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 33420 Secretarios jurídicos
- 33431 Asistentes administrativos
- 33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34113 Asistentes legales y afines
- 34222 Árbitros
- 44140 Escribientes públicos y afines

**Nivel de competencia: 2****Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
1343\*  
4221\*

**34113 Asistentes legales y afines**

Apoyan en la preparación de documentos legales, trámite y control de procesos ante las instancias judiciales. Esta ocupación incluye a los tinterillos quienes tienen conocimiento y experiencia en principios y procedimientos legales. Se pueden desempeñar en firmas de abogados, departamentos jurídicos en las empresas públicas o privadas, notarias, o trabajan en forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar documentos jurídicos, incluyendo informes judiciales, alegatos, apelaciones, testamentos y contratos y preparar documentos que resuman las posiciones legales y establezcan las condiciones de la concesión de préstamos o la suscripción de seguros.
- Investigar hechos, reunir pruebas y buscar disposiciones legales, decisiones jurisprudenciales y demás documentos legales para preparar los casos.
  - Asesorar a clientes en asuntos jurídicos.
  - Aplicar procedimientos y tecnologías propias de la investigación criminalística, como: dactiloscopia, lofoscopia, balística, grafología, y otras técnicas de análisis probatorio.
  - Realizar las ampliaciones, aclaraciones, adiciones, contradicciones y objeciones a los dictámenes o informes derivados de su función.
  - Revisar expedientes, registros y otros documentos en juzgados, tribunales, notarias y otras dependencias.
  - Asistir y proveer servicios al público de consejería legal en la redacción y diligenciamiento de formatos y documentos legales.
  - Examinar la documentación tales como hipotecas, gravámenes, juicios, servidumbres, contratos y mapas con el fin de verificar las descripciones jurídicas y la titularidad de los bienes raíces.
  - Investigar posibles casos de robo de bienes, dinero o información perteneciente a establecimientos comerciales y otros posibles casos de comportamiento ilícito de clientes o empleados.
  - Recolectar, asegurar, registrar y documentar la evidencia derivada de su actividad e informar los resultados a funcionarios judiciales.
  - Comprobar la validez de documentos y transmitir documentos al registro de accionistas de una compañía.
  - Preparar los documentos relativos a la transferencia de bienes raíces, título y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
  - Llevar registros de control de procesos legales y judiciales.
  - Llevar a cabo, por cuenta de clientes, investigaciones de establecimientos o de las circunstancias y el comportamiento de las personas.
  - Realizar análisis y estudios especializados a los elementos materia de prueba que le sean solicitados.
  - Preparar, ejecutar y presentar informes analíticos de situaciones legales concretas, de acuerdo con los análisis o estudios realizados.
  - Registrar documentos sobre transferencias de propiedades, títulos y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
  - Preparar documentos legales, respuestas a citaciones judiciales y notificaciones.

- Preparar documentos que resuman opiniones jurídicas o establezcan condiciones de prestamos o de seguros.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de abogado
- Asistente de bufete abogados
- Asistente de notaría
- Asistente jurídico
- Detective de tienda
- Investigador de títulos de propiedad
- Investigador privado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 26110 Abogados
- 26120 Jueces
- 26199 Profesionales en derecho no clasificados en otras ocupaciones
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 33420 Secretarios jurídicos
- 33552 Técnicos investigadores criminalísticos y judiciales
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 34222 Árbitros

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Psicología / psicología
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Evaluación y control de actividades

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

3411\* 4221\*  
4222\*

### **3412 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios**

Adminstran, ejecutan programas de asistencia social y servicios comunitarios, ayudan a clientes a enfrentar los problemas personales y sociales, orientan a personas, grupos y familias, tratan dificultades de adaptación y funcionamiento social, brindan consejería, terapia y remiten a otros servicios sociales de apoyo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios.

### **34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios**

Adminstran, ejecutan programas de asistencia social y servicios comunitarios, ayudan a clientes a enfrentar los problemas personales y sociales, orientan a personas, grupos y familias, tratan dificultades de adaptación y funcionamiento social, brindan consejería, terapia y remiten a otros servicios sociales de apoyo. Se pueden desempeñar en hospitales, centros de rehabilitación, empresas, organizaciones de bienestar y seguridad social, empresas del estado relacionadas, entre otros.

#### **Funciones**

- Recopilar información relevante sobre las necesidades de los clientes y evaluar sus competencias, puntos fuertes y deficiencias.
- Ayudar a las personas con discapacidad o a las personas mayores a obtener servicios y potenciar su capacidad para funcionar en la sociedad.
  - Ayudar a los clientes a identificar opciones y elaborar planes de acción, prestándoles al mismo tiempo y asistencia necesaria.
  - Ayudar a los clientes a identificar y acceder a los recursos de la comunidad, incluida la asistencia jurídica, médica y financiera, la vivienda, el empleo, el transporte, la asistencia en los desplazamientos, guardería y otros servicios de referencia.
  - Asesorar a los clientes que viven en hogares de acogida y centros de reinserción social, supervisar sus actividades y ayudar a planificar su vida en estos establecimientos y fuera de los mismos después de su liberación.

- Participar en la selección y admisión de clientes con los programas pertinentes.
- Prestar servicios de intervención en crisis y de acogida en situaciones de emergencia.
- Implementar talleres sobre destrezas vitales, programas de tratamiento de abuso de sustancias, programas de manejo de la conducta, programas de servicios para jóvenes y otros programas de servicios sociales, bajo la supervisión de profesionales de la asistencia social de la atención de la salud .
- Ayudar a evaluar la eficacia de las intervenciones y programas de seguimiento e información sobre el progreso de los clientes.
- Mantener contactos con otros organismos de servicio social, centros de enseñanza y entidades de salud que trabajen con los clientes para facilitarles y recibir de ellos información sobre la situación general y los progresos de los clientes.
- Entrevistar a personas individualmente, en familia, o en grupos, para valorar su situación y problemas y determinar el tipo de servicios requeridos.
- Brindar consejería y terapia para ayudar a personas en el desarrollo de habilidades para tratar y resolver sus problemas sociales y personales.
- Desarrollar o ejecutar programas de lucha contra la drogadicción, delincuencia o de rehabilitación de delincuentes.
- Asesorar y guiar a la familia acerca de sus derechos fundamentales y de las posibles formas de solucionar los conflictos intrafamiliares.
- Velar por la protección de los derechos del menor.
- Promocionar la convivencia pacífica de la familia.
- Dar solución integral y pacífica a los conflictos comunitarios.
- Entrevistar a las personas que acuden a las instituciones en busca de servicios, para obtener la historia personal e información de antecedentes.
- Llevar a cabo reuniones con los interesados para valorar su progreso, apoyarlos y discutir algunas dificultades o problemas.
- Aconsejar y proporcionar ayuda a personas que viven en hogares y sedes intermedias y supervisar sus actividades.
- Intervenir en casos de crisis o emergencia y servicios a refugiados o damnificados.
- Ayudar en la evaluación de la efectividad de programas de tratamiento, mediante el seguimiento de los cambios de comportamiento y respuestas a intervenciones de los afectados.
- Mantener contacto con otras agencias de servicio social relacionadas con los solicitantes para proporcionar información y obtener retroalimentación sobre su progreso global.
- Aconsejar y hacer recomendaciones relativas a problemas y progresos a las personas.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de trabajo social de pensionados
- Asistente social de delincuencia
- Asistente social de protección a la infancia
- Rehabilitador juvenil
- Trabajador de apoyo asistencial
- Trabajador de servicios familiares

- Trabajador del desarrollo comunitario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21410 Ingenieros industriales y de producción
- 24232 Consejeros de servicios de empleo
- 26320 Sociólogos, antropólogos y afines
- 26351 Profesionales del trabajo social y consejeros
- 32220 Técnicos y profesionales del nivel medio en partería
- 33432 Asistentes de talento humano
- 53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Psicología / psicología
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Educación y capacitación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- CISH - Ciencias sociales y humanidades
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3412	1121*
3253*	4152*
	4211

## **3413 Auxiliares laicos de las religiones**

Ofrecen apoyo a los ministros de culto o comunidades religiosas; realizan actividades religiosas; predicán y propagán las enseñanzas de una religión específica y tratan de mejorar el bienestar humano a través del poder de la fe y el asesoramiento espiritual.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34130 Auxiliares laicos de las religiones.

### **34130 Auxiliares laicos de las religiones**

Ofrecen apoyo a los ministros de culto o comunidades religiosas; realizan actividades religiosas; predicán y propagán las enseñanzas de una religión específica y tratan de mejorar el bienestar humano a través del poder de la fe y el asesoramiento espiritual. Se pueden desempeñar en iglesias, sinagogas, templos y otros sitios de veneración o en colegios, hospitales o prisiones, entre otros.

#### **Funciones**

- Ayudar en los servicios de culto y ritos religiosos.
- Predicar y propagar las enseñanzas de una religión particular.
  - Realizar actividades religiosas.
- Administrar y participar en programas para proporcionar alimentos, ropa y refugio a los necesitados.
- Suministrar educación religiosa, guía espiritual y apoyo moral a miembros de una comunidad religiosa.
- Impartir educación religiosa, orientar espiritual y moral a las personas y a las comunidades.
- Aconsejar a las comunidades y las personas sobre la importancia de la fe y del comportamiento sano para preservar o mejorar el bienestar humano.
- Administrar programas de suministro de alimentos, vestuario y asilo.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acólito
- Catequista o evangelizador
- Curandero de sugestión
- Monja
- Salvacionista
- Sanador de fé
- Trabajador laico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**



- 26360 Profesionales religiosos y ministros de culto
- 32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Filosofía y ética
- Trabajo social
- Religión y teología

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

**Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
3413	4215*

## **SUBGRUPO 342**

### **Entrenadores de deportes y aptitud física**

Se preparan para participar en eventos deportivos con fines de lucro; entrenan a deportistas aficionados y profesionales para mejorar el rendimiento; promueven la participación y las normas en el deporte; organizan y conducen eventos deportivos; imparten instrucción, capacitación y supervisan las diversas formas de ejercicio y otras actividades recreativas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: participar en eventos deportivos competitivos, organizar y dirigir entrenamientos con el fin de desarrollar destrezas y conocimientos en el campo del deporte; compilar normas relativas a la conducta de las

competiciones deportivas, controlar el desarrollo de estos eventos, planificar, organizar y realizar sesiones de práctica y entrenamiento; diseñar y desarrollar programas de acondicionamiento físico; impartir clases de ejercicios en grupo y personales en una variedad de actividades de acondicionamiento físico; promover los deportes y el desarrollo de destrezas deportivas; supervisar la participación de los jóvenes en el deporte.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3421 Atletas y deportistas

3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas

3423 Instructores de educación física y actividades recreativas

## **3421 Atletas y deportistas**

Participan en eventos deportivos; entrenan y compiten, ya sea individualmente o como miembro de un equipo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34210 Atletas y deportistas.

### **34210 Atletas y deportistas**

Participan en eventos deportivos, entrenan y compiten, ya sea individualmente o como miembro de un equipo. Se pueden desempeñar en equipos profesionales en empresas estatales o privadas, entre otros.

#### **Funciones**

- Participar en competencias deportivas, de liga, locales, regionales, nacionales o internacionales.
- Participar en prácticas regulares y en sesiones de entrenamiento grupal y privado para mantener el estado físico y el nivel de destreza requerido.
  - Realizar actividades de promoción deportiva y participar en entrevistas con los medios de comunicación.
  - Realizar prácticas deportivas bajo la dirección de un entrenador y desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir.
  - Brindar espectáculo deportivo en el marco de eventos deportivos y demás escenarios públicos y/o privados.
  - Evaluar el desempeño después de la competencia deportiva para identificar fortalezas y debilidades.
  - Mantener un alto grado de especialización en un deporte en particular.
  - Evaluar a los competidores y las condiciones en que se desarrollarán las pruebas y competencias.
  - Determinar las estrategias, en consulta con los entrenadores.
  - Cumplir con las normas y reglamentos relacionados con un deporte específico.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ciclista
- Ciclista de carreras
- Golfista
- Luchador
- Nadador
- Novillero
- Rejoneador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 34221 Entrenadores y preparadores físicos
- 34222 Árbitros
- 34231 Instructores de educación física y recreación

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Periodismo, comunicación y reportajes

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3421	5251

## **3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas**

Trabajan con deportistas profesionales y aficionados para mejorar su rendimiento y fomentar una mayor participación en el deporte. Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas o recreativas, y en estrategias de promoción de Salud y bienestar, organizan y arbitran pruebas en eventos deportivos de acuerdo con los reglamentos establecidas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34221 Entrenadores y preparadores físicos.

34222 Árbitros.

### **34221 Entrenadores y preparadores físicos**

Trabajan con deportistas profesionales y aficionados para mejorar su rendimiento y fomentar una mayor participación en el deporte. Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas o recreativas, y en estrategias de promoción de Salud y bienestar. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas, equipos profesionales y aficionados, clubes, gimnasios y establecimientos similares, entre otros.

#### **Funciones**

- Identificar las fortalezas y debilidades de los atletas, jugadores o equipos.
- Desarrollar, planificar y coordinar calendarios programas de competencia y pruebas.
- Motivar y preparar a los atletas o equipos para eventos de competencia o juegos.
- Formular estrategias de competencia, desarrollar planes de juego, dirigir a los atletas y jugadores durante los partidos o eventos deportivos.
- Analizar y evaluar el rendimiento de los atletas, jugadores o equipos y modificar los programas de entrenamiento.
- Supervisar y analizar la técnica y el rendimiento, determinar las mejoras para el futuro.
- Planear, desarrollar e implementar sesiones de práctica y entrenamiento deportivos, recreacionales, atléticos o de acondicionamiento físico.
- Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas físico atléticas.
- Desarrollar, planear y coordinar programas competitivos.
- Motivar y preparar deportistas o equipos para competir.
- Formular estrategias, desarrollar planes de juego y dirigir deportistas y jugadores durante los eventos deportivos.
- Analizar y evaluar la actuación físico atlética, así como establecer el perfil cardiovascular y osteomuscular y factores de riesgo de los deportistas.
- Identificar y reclutar deportistas promisorios para equipos deportivos profesionales.

- Conducir actividades terapéuticas, recreacionales o atléticas.
- Monitorear actividades recreacionales o deportivas para garantizar seguridad o atender las emergencias en caso necesario.
- Proveer información sobre hábitos convenientes para llevar un estilo de vida saludable.
- Establecer programas de acondicionamiento físico de acuerdo a necesidades individuales.
- Reportar valoraciones de reconocimiento y hacer recomendaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Entrenador de gimnasia
- Entrenador de golf
- Entrenador de lucha
- Entrenador deportivo
- Instructor de esquí
- Instructor de natación
- Preparador físico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes
- 22650 Dietistas y nutricionistas
- 34210 Atletas y deportistas
- 34231 Instructores de educación física y recreación
- 53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Primeros auxilios
- Deportes

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3422*	4214*
	5252*

### **34222 Árbitros**

Aplican, interpretan, observan y hacer cumplir los reglamentos deportivos, juzgan y dan valor a las técnicas ejecutadas en deportes de arte y precisión dirigiendo eventos, partidos y competencias deportivas. Organizan y arbitran pruebas en eventos deportivos de acuerdo con los reglamentos establecidos. Se pueden desempeñar en asociaciones y clubes deportivos, organizaciones y ligas que promueven el deporte, entre otros. Así mismo pueden ser miembros de comisiones disciplinarias y comités técnicos deportivos, entre otros.

#### **Funciones**

- Arbitrar en pruebas y competencias deportivas, aplicar los reglamentos pertinentes y asegurar que se respeten las reglas de juego y las normas de seguridad.
- Oficiar en eventos o competencias deportivas para mantener los estándares de juego y garantizar que se respeten las reglas del juego y las normas de seguridad.
  - Registrar el tiempo transcurrido y mantener los resultados o puntajes durante las pruebas de competencias.
- Juzgar la actuación de los competidores, los puntos de la concesión, imponer las sanciones por infracciones y determinar los resultados.
- Compilar los puntajes obtenidos y otros registros deportivos.

- Oficiar en competencias deportivas para mantener los estándares de competición y garantizar el cumplimiento del reglamento.
- Juzgar la actuación de los competidores, reconocer puntos, imponer penas máximas por infracciones y determinar resultados.
- Registrar el tiempo transcurrido durante el evento o la competencia.
- Verificar credenciales de deportistas o animales comprometidos en deportes o eventos especiales relacionados con la práctica del deporte.
- Compilar marcadores y otros registros deportivos.
- Elaborar informes de los sucesos del encuentro deportivo.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Árbitro
- Cronometrador
- Cronometrista
- Juez campo
- Juez campo deportivo
- Juez de meta
- Juez de partida

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- 22650 Dietistas y nutricionistas
- 23550 Otros profesores de artes
- 34221 Entrenadores y preparadores físicos
- 34231 Instructores de educación física y recreación
- 54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

##### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje

- Evaluación y control de actividades
- Transmisión de conocimiento

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3422*	5253

### **3423 Instructores de educación física y actividades recreativas**

Preparan y entrenan deportistas para participar en eventos competitivos, orientan a personas en acondicionamiento físico; organizan y dirigen excursiones, actividades recreativas y de integración.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34231 Instructores de educación física y recreación.

34232 Recreadores.

#### **34231 Instructores de educación física y recreación**

Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas, equipos profesionales y aficionados, clubes, gimnasios, entre otros.

##### **Funciones**

- Planificar y realizar actividades de acondicionamiento físico.
- Demostrar y enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas utilizadas en las rutinas de acondicionamiento físico .
  - Impartir instrucción para el uso de los equipos.
- Evaluar y supervisar las capacidades y la forma física de los clientes, y recomendarles actividades.
- Diseñar programas curriculares y preparar material didáctico para el aprendizaje.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Identificar fortalezas y debilidades de deportistas o equipos.
- Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas físico atléticas.
- Explicar y hacer cumplir los procedimientos y normas de seguridad.



- Motivar y preparar deportistas o equipos para competir.
- Analizar y evaluar la actuación físico atlética, así como establecer el perfil cardiovascular y osteomuscular y factores de riesgo de los deportistas.
- Establecer programas de acondicionamiento físico de acuerdo a necesidades individuales.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acondicionador físico
- Entrenador personal
- Instructor de aeróbicos
- Instructor de buceo
- Instructor de educación física
- Instructor de tiro
- Instructor de turismo y recreación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes
- 23100 Profesores de instituciones de educación superior
- 23200 Profesores de formación profesional
- 23300 Profesores de educación secundaria
- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 23550 Otros profesores de artes
- 34210 Atletas y deportistas
- 34221 Entrenadores y preparadores físicos
- 34222 Árbitros

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas
- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3423*	4131*
	4214*
	5252*

### **34232 Recreadores**

Organizan y dirigen excursiones, actividades recreativas y de integración. Se pueden desempeñar en clubes deportivos, centros vacacionales y empresas que proveen servicios de recreación y entretenimiento, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear y coordinar actividades de integración y recreativas.
- Supervisar las actividades recreativas para garantizar que se desarrollen en condiciones de seguridad, prestar ayuda de emergencia o primeros auxilios en caso necesario.
  - Monitorear la actividad recreativa para garantizar la seguridad de los participantes y suministrar primeros auxilios en situaciones de emergencia.
- Demostrar e instruir sobre las actividades a realizar.
- Reunir el equipo y víveres necesarios como alimentos, herramientas, carpas y otros elementos de campamento.
- Explicar y hacer cumplir los procedimientos y normas de seguridad.
- Organizar itinerarios, medios de transporte y alojamiento para excursionistas y guías scouts.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Animador de grupo
- Animador de recreación y deporte
- Guía de actividades al aire libre
- Líder de programas de recreación
- Recreacionista
- Recreador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3423*	6342

### **SUBGRUPO 343**

#### **Técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales, artísticas y culinarias**

Combinan competencias creativas y conocimientos técnicos y culturales para desempeñar funciones como toma y procesamiento de fotografías fijas; diseñan y realizan decorados de teatro; exhiben mercancías en establecimientos comerciales; decoran interiores de hogares; preparan objetos de exposición, registros y sistemas de catalogación de bibliotecas y de galerías; crean menús; preparan y presentan alimentos; brindan apoyo a producciones de teatro, cine y televisión; actúan en otros campos de la creación artística y cultural. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: operar cámaras fotográficas para registrar imágenes de personas, eventos, actuaciones escénicas, materiales, productos y otros temas; aplicar técnicas artísticas para diseñar productos, decorar interiores y promover ventas; montar y preparar objetos de visualización; diseñar y organizar mobiliario de exposición; diseñar menús y supervisar la preparación de los alimentos; ayudar a directores y actores con la puesta en escena de producciones de teatro, cine, televisión o comerciales y producciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3431 Fotógrafos

3432 Decoradores de interiores

3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas

3434 Chefs

3435 Otros técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales y artísticas

### **3431 Fotógrafos**

Manejan cámaras fotográficas para registrar imágenes con propósitos científicos, industriales, publicitarios, comerciales, artísticos, culturales, cinematográficos o corporativos con técnicas, tecnologías, narrativas y de lenguaje, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34310 Fotógrafos.

### **34310 Fotógrafos**

Manejan cámaras fotográficas para registrar imágenes con propósitos científicos, industriales, publicitarios, comerciales, artísticos, culturales, cinematográficos o corporativos con técnicas, tecnologías, narrativas y de lenguaje, entre otros. Se pueden desempeñar en estudios fotográficos, periódicos, revistas, agencias de publicidad y de comunicación digital, producciones audiovisuales, de forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Tomar fotografías con fines publicitarios u otros fines comerciales, industriales o científicos y para ilustrar crónicas y artículos en periódicos, revistas y otras publicaciones.
- Tomar fotografías de grupos y personas.
- Estudiar las especificaciones de un trabajo en particular y decidir sobre el tipo de cámara, iluminación y accesorios de fondo que se utilizarán.
- Determinar la imagen, realizar los ajustes técnicos al equipo y registrar imágenes de acuerdo con especificaciones del proyecto audiovisual.

- Manejar escáneres de operación para transferir imágenes fotográficas a los archivos digitales.
- Utilizar computadores para manipular imágenes fotográficas.
- Adaptar imágenes fotográficas existentes para crear nuevas imágenes digitalizadas para ser incluidas en productos multimedia.
- Recibir, enviar, embalar y desembalar exposiciones.
- Operar los equipos audiovisuales y de reprografía.
- Aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de grabación y edición de imágenes y de sonidos con el fin de identificar y resolver problemas.
- Estudiar los requerimientos de un trabajo fotográfico en particular y decidir el tipo de cámara, película, iluminación y accesorios de fondo a ser utilizados.
- Usar aerógrafos, computadores u otras técnicas para crear el efecto visual deseado.
- Montar y preparar objetos para exposiciones.
- Ayudar en la disposición de equipos de iluminación y exhibición.
- Hacer reparaciones de emergencia en el equipo.
- Determinar la imagen, realizar los ajustes técnicos al equipo y tomar la fotografía.
- Realizar el revelado y retoque digital de la imagen en la etapa de postproducción.
- Entregar el producto final de acuerdo al flujo de trabajo del tiempo y gestionar propuestas y proyectos fotográficos.
- Aportar creativamente al lenguaje visual y corregir la imagen e iluminación de espacios escenográficos y en la producción según técnicas y requerimientos del proyecto creativo.
- Apoyar el diseño de escenarios de acuerdo con técnicas y normativa.
- Capturar imágenes fijas durante el proceso de rodaje para efectos de promoción en medios digitales e impresos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fotógrafo aéreo
- Fotógrafo artístico
- Fotógrafo de microfotografía
- Fotógrafo de policía
- Fotógrafo de prensa
- Fotógrafo reportero gráfico
- Reportero gráfico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 26421 Periodistas
- 26511 Artistas plásticos y visuales
- 35211 Operadores de cámara de cine y televisión

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3521*	5221
3433*	
3431	

## **3432 Decoradores de interiores**

Decoran interiores de edificios comerciales, industriales, públicos, de comercio al por menor y residenciales para mejorar los ambientes y ajustarlos a un propósito, teniendo en cuenta diversos factores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
34320 Decoradores de interiores.

*Nota: En Colombia los "Diseñadores y decoradores de interiores" en la parte de diseño no cuentan con programas de formación que se puedan asociar al tercer nivel de competencia de la CIUO 08. Únicamente se reconocen programas de formación profesional con cuarto nivel de competencia, correspondiente al Gran Grupo 2 de la CIUO 08.*

## **34320 Decoradores de interiores**

Decoran interiores de edificios comerciales, industriales, públicos, de comercio al por menor y residenciales para mejorar los ambientes y ajustarlos a un propósito, teniendo en cuenta diversos factores. Se pueden desempeñar en firmas de diseño interior, de escenarios y espectáculos, servicios comerciales, establecimientos de venta al por menor, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar bocetos, diagramas, ilustraciones y planos para comunicar la propuesta de decoración.
- Investigar y analizar los requerimientos espaciales, funcionales, de eficiencia, seguridad y estética.
  - Determinar los objetivos y las limitaciones de la propuesta de decoración consultando con los clientes y las partes interesadas.
- Consultar con clientes para determinar las necesidades, preferencias y propósito del espacio a decorar.
- Seleccionar, especificar y recomendar los materiales, mobiliario y productos funcionales y estéticos para interiores.
- Desarrollar proyectos para la adecuación de salas de exhibición teniendo en cuenta la disposición de muros, divisiones, exhibidores, iluminación y otros accesorios.
- Desarrollar proyectos de decoración y asesorar en la selección de estilos, colores, cubiertas de pisos y paredes, muebles y otros detalles.
- Coordinar la construcción y la decoración de interiores.
- Detallar y documentar la propuesta de decoración seleccionada para la construcción.
- Decorar escaparates y otras áreas de exhibición para promover los productos y servicios.
- Pintar decorados para espectáculos escénicos.
- Planear y desarrollar exhibiciones en almacenes, vitrinas y espacios menores.
- Seleccionar, especificar y recomendar materiales funcionales, estéticos y acabados para la fabricación.
- Estimar costos y materiales requeridos.
- Negociar la propuesta de decoración con los clientes, la gestión, los proveedores y el personal de la construcción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de exhibición
- Decorador de espacios publicitarios
- Diseñador de estudios de grabación
- Escaparatista
- Técnico decorador de stands
- Técnico en decoración de interiores
- Técnico en decoración de vitrinas y exhibición

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21610 Arquitectos constructores
- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 26512 Ilustradores artísticos
- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 71150 Carpinteros de armar y de obra blanca
- 71230 Revocadores
- 71310 Pintores y empapeladores

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Geografía y territorio
- Bellas artes
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3432*	5243*
	5242



### **3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas**

Clasifican y catalogan las piezas de museo y galería, organizan y montan exposiciones; asisten y orientan a los usuarios en bibliotecas; desarrollan y controlan actividades de promoción y animación a la lectura y la oratoria.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías.

34332 Técnicos en biblioteca.

34333 Técnicos en promoción y animación a la lectura y la escritura.

### **34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías**

Asisten a los curadores, museólogos, museógrafos y conservadores-restauradores en la clasificación y catalogación de las piezas en museos y galerías, organización y montaje de exposiciones, mantenimiento y apoyo en acciones de conservación preventiva en colecciones de museos y galerías. Se pueden desempeñar en museos y galerías. Los taxidermistas se pueden desempeñar en comercios al por menor, o trabajar en forma independiente, entre otros.

#### **Funciones**

- Montar y preparar objetos para exposiciones.
- Asistir en la planeación y desarrollo de exhibiciones y eventos especiales.
  - Apoyar en la conservación de piezas bajo la dirección de un funcionario encargado de la conservación.
- Preparar exhibiciones y dioramas; organizar piezas de valor artístico para exhibición, preservación y embarque.
- Clasificar y asignar códigos de registro a las piezas y supervisar el control de inventario.
- Apoyar en la búsqueda, manejo y almacenamiento de piezas.
- Recibir, enviar, embalar y desembalar exposiciones.
- Ingresar datos en bases informáticas y editar los registros.
- Catalogar obras impresas y grabadas.
- Preparar y disecar animales con propósitos científicos, de conservación o exhibición.
- Realizar acciones de mediación e interpretación del patrimonio cultural dirigidos a diversos tipos de públicos, en entidades museales y afines.
- Apoyar la programación académica y cultural, su información y divulgación así como la atención a visitantes y el desarrollo de charlas introductorias, visitas, talleres y actividades paralelas en entidades museales y afines.
- Brindar asistencia en el desarrollo pedagógico de proyectos museográficos y el diseño de contenidos y material didáctico y pedagógico.
- Aportar desde la mediación educativa y cultural, para que la experiencia del ciudadano con las estrategias de la institución sea coherente con la misión del museo y sea significativa para quien la vive.

- Brindar asistencia pedagógica en el desarrollo de proyectos museográficos, el diseño de contenidos y material didáctico y pedagógico.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de restauración y conservación
- Mediador de museos
- Tallerista de museo
- Taxidermista
- Técnico curatorial
- Técnico de galería de arte
- Técnico en proyección y manipulación de equipos para museos, galerías y planetarios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 26215 Restauradores y conservadores de patrimonio cultural mueble
- 26216 Restauradores y conservadores del patrimonio cultural construido

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Bellas artes
- Historia y arqueología
- Mantenimiento
- Patrimonio cultural
- Patrimonio natural

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Reparación
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3433\* 5211\*

### **34332 Técnicos en biblioteca**

Asisten y orientan a los usuarios en el acceso a los recursos de la biblioteca y las unidades de información de acuerdo a sus necesidades, apoyan a los bibliotecólogos en la catalogación de nuevas adquisiciones y búsqueda de referencias; ayudan a los bibliotecarios a organizar, operar y poner en práctica sistemas de gestión de materiales y archivos grabados. Se pueden desempeñar en bibliotecas, unidades de información, centros de documentación y otros establecimientos con servicios bibliotecarios, entre otros.

#### **Funciones**

- Solicitar pedidos de nuevas obras para bibliotecas y mantener los registros y sistemas de circulación.
- Ingresar datos en bases informáticas y editar los registros.
  - Apoyar y orientar a los usuarios de bibliotecas en la búsqueda y acceso a libros, películas, fotografías, mapas, documentos y otros materiales de biblioteca.
- Buscar y verificar datos bibliográficos.
- Apoyar en la catalogación e inventarios de Nuevas libros o materiales de biblioteca, bajo la dirección de bibliotecólogos.
- Realizar búsquedas de referencia manual o en línea y hacer préstamos interbibliotecarios para los usuarios.
- Apoyar a los archivistas disponiendo registros y documentos históricos para su almacenamiento seguro.
- Apoyar la ejecución de los programas y eventos relacionados con de animación y promoción a la lectura, culturales y de formación a los usuarios.
- Recibir libros y otros materiales.
- Operar los equipos audiovisuales y de reprografía.
- Poner en circulación libros y otros materiales.
- Asistir en acciones de conservación y conservación preventiva a Bibliotecarios y Conservadores-Restauradores de patrimonio cultural mueble.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de referencia de biblioteca

- Auxiliar de conservación en bibliotecas
- Bibliotecario
- Bibliotecario en música
- Gestor bibliotecario
- Técnico de biblioteca

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13491 Directores y gerentes de archivo, biblioteca, museo y galería de arte
- 26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines
- 44110 Empleados de bibliotecas

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Educación y capacitación
- Patrimonio cultural
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3433*	5212*

## **34333 Técnicos en promoción y animación a la lectura y la escritura**

Diseñan, desarrollan y controlan actividades de promoción y animación a la lectura y manejan grupos, desarrollan estrategias pedagógicas, dominan la lectura en voz alta y las tecnologías de información y comunicación. Se pueden desempeñar en las bibliotecas públicas, escolares y cajas de compensación, entre otros.

### **Funciones**

- Seleccionar, preparar o adaptar materiales didácticos apropiados a la promoción de lectura y escritura.
- Elaborar, ejecutar y controlar planes, programas, proyectos, eventos y campañas de promoción y animación a la lectura y la escritura.
  - Planificar actividades de promoción de lectura y escritura en cooperación con diversas instituciones.
- Coordinar los procesos relacionados con la promoción y animación a la lectura y la escritura, de acuerdo con los planes y programas establecidos.
- Facilitar el servicio a los usuarios de los programas de promoción y animación a la lectura y la escritura.
- Escoger los materiales de lectura en función del perfil de los usuarios.
- Utilizar las tecnologías de la información y comunicación.
- Alimentar bases de datos para la creación, actualización, consulta y recuperación de información.
- Propiciar el desarrollo de habilidades del pensamiento, observación, comprensión, análisis, síntesis creadora y solución de problemas.
- Desarrollar programas de promoción y animación a la lectura y la escritura.
- Manejar y aplicar teorías y modelos pedagógicos.
- Manejar las fuentes bibliográficas electrónicas y documentales.
- Diseñar y organizar mobiliario, vitrinas y otros espacios para exposición.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Animador a la lectura
- Gestor cultural de fomento a la lectura
- Mediador de lectura
- Promotor de escritura
- Promotor de lectura
- Promotor de oralidad
- Promotor y animador a la lectura y la escritura

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines
- 34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías
- 34332 Técnicos en biblioteca

- 44110 Empleados de bibliotecas

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Educación y capacitación

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3433*	5213

## **3434 Chefs**

Diseñan menús, crean platos, supervisan dirigen y coordinan la planificación, organización, preparación y la cocción de las comidas en los hoteles, restaurantes y otros establecimientos que expenden comidas, así como a bordo de buques, trenes de pasajeros y en hogares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
34340 Chefs.

### **34340 Chefs**

Diseñan menús, crean platos, supervisan dirigen y coordinan la planificación, organización, preparación y la cocción de las comidas en los hoteles, restaurantes y otros establecimientos que expenden comidas, así como a bordo de buques, trenes de pasajeros y en hogares. Se pueden desempeñar en restaurantes, hospitales, hoteles, clubes, centros

educativos, comunidades religiosas, empresas proveedoras de servicio de alimentos, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar y elaborar recetas y menús, estimar los costos de los alimentos y mano de obra y tramitar los pedidos de suministros de alimentos.
- Planear y dirigir las actividades de preparación y cocción de alimentos en restaurantes, hoteles, hospitales, clubes u otros establecimientos con servicio de alimentos.
- Preparar, condimentar y cocinar alimentos especiales y platos complejos.
- Planear los menús y asegurarse que los alimentos cumplan los estándares de calidad.
- Examinar, conjuntamente con los directivos de sus entidades, los dietistas y el personal de cocina y de servicio, las cuestiones relativas a la preparación de los alimentos.
- Supervisar y coordinar las actividades de los cocineros y otros trabajadores que participan en la preparación de alimentos.
- Determinar las modalidades de presentación de los platos, crear formas o estructuras decorativas.
- Establecer mecanismos para el cumplimiento apropiado de programas de trabajo.
- Instruir a los cocineros y otros trabajadores en la preparación, guarnición, cocción, aderezo y presentación de los alimentos.
- Supervisar y verificar la calidad de los platos en todas las etapas de preparación, presentación y servicio.
- Inspeccionar los suministros equipos y áreas de trabajo para asegurar que se cumpla con las normas establecidas.
- Participar en la contratación del personal de cocina y supervisar su desempeño.
- Calcular y suministrar los ingredientes requeridos para la preparación de alimentos.
- Explicar y hacer cumplir las normas de higiene y seguridad alimentaria.
- Planear menús y requisiciones de alimentos e implementos de cocina.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Chef alta cocina
- Chef de cocina
- Chef jefe
- Chef pastelero
- Chef salsero
- Coordinador de autoservicio de alimentos y bebidas
- Supervisor de servicio de alimentos y bebidas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes
- 51201 Cocineros

- 51310 Meseros y capitanes de meseros
- 51321 Bartenders
- 51520 Ecónomos y mayordomos domésticos
- 52460 Vendedores de comidas en mostrador
- 94110 Cocineros de comidas rápidas
- 94120 Ayudantes de cocina

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Conciliación
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3434	6213*
	6241

**3435 Otros técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales y artísticas**



Desarrollan actividades técnicas y artísticas del vestuario, escenografía, iluminación, decoración y utilería. Se incluyen en este grupo primario los técnicos y profesionales del nivel medio que trabajan en actividades culturales y artísticas y no están clasificados en otros grupos primarios del subgrupo 343: Técnicos y profesionales del nivel medio en actividades culturales, artísticas y de culinaria.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

34351 Otros técnicos de actividades artísticas.

34352 Artistas corporales.

34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos.

34354 Asistentes de dirección y producción en las artes escénicas y audiovisuales.

34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas.

*Nota: Este Grupo Primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones Otros técnicos de actividades artísticas, Artistas corporales, Asistentes de dirección y producción en las artes escénicas y audiovisuales, Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas que se encuentran en nivel 3 y Auxiliares de producción de eventos y espectáculos en nivel 2.*

## **34351 Otros técnicos de actividades artísticas**

Asisten a trabajadores técnicos y realizan otras funciones de apoyo relacionadas con la coordinación, producción de cine y las artes escénicas. Se pueden desempeñar en estaciones de radio y televisión, estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro, centros de convenciones, festivales de música, teatro, artes circenses y demás espectáculos, así como por otras empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Apoyar a los operadores de cámara, apuntadores, actores y locutores durante la emisión de noticias y transmisión de programas de televisión.
- Emplazar y operar plataformas de cámara móvil, micrófonos y equipo de iluminación.
  - Distribuir guiones a los actores, llevar registros detallados de todas las acciones, posiciones y ángulos de la cámara y secuencias.
- Realizar actuaciones como extra.
- Apoyar el proceso de selección del elenco.
- Programar la música para cada acto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de coordinación de stunts
- Asistente de fotografía
- Asistente de producción multiplataforma
- Doble de riesgo

- Promotor de circulación audiovisual
- Stunt
- Stuntman

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos
- 34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas
- 35211 Operadores de cámara de cine y televisión
- 35212 Técnicos en transmisión audiovisual
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas
- 35214 Operadores de audio y sonido

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Ensamble
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3435\* 5227\*

## **34352 Artistas corporales**

Diseñan representaciones artísticas para tatuar la piel de forma permanente, siguiendo las preferencias de los usuarios en términos de diseño, técnica y ubicación en la piel del tatuaje en condiciones higiénico sanitarias y de bioseguridad. Se pueden desempeñar en establecimientos de tatuaje y locaciones artistas, entre otros.

### **Funciones**

- Diseñar representaciones artísticas para tatuar la piel de forma permanente de acuerdo con los requerimientos del usuario en condiciones higiénico sanitarias y de bioseguridad.
- Plasmar diseños sobre la piel.
- Utilizar técnicas de dibujo a mano .
- Tatuar representaciones artísticas en la piel de acuerdo con lo acordado con el usuario en condiciones higiénico sanitarias y de bioseguridad.
- Conocer y garantizar la calidad de las tintas y demás productos que va a utilizar.
- Asesorar al usuario en técnica, diseño y cuidado de la piel en el procedimiento de tatuaje en condiciones higiénico sanitarias y de bioseguridad.
- Realizar bocetos de los dibujos que va a tatuar.
- Poseer nociones de dibujo y diseño.
- Desinfectar los equipos e implementos que utiliza.
- Mantener la zona de trabajo y el equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente.
- Cumplir con la normativa del gobierno.
- Tener registro higiénico sanitario.
- Mercadear productos y servicios de tatuaje en establecimientos de acuerdo con principios éticos y normativa legal vigente.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artista body paint
- Artista corporal
- Artista de tatuajes
- Tatuador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

**Ocupaciones afines**

- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 51422 Cosmetólogos esteticistas

**Nivel de competencia:** 3**Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Seguridad pública
- Primeros auxilios

**Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3435*	5234*

**34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos**

Asisten a la coordinación y producción de eventos y espectáculos dentro y fuera del escenario y la logística de los diferentes equipos que se pueden usar instrumentos, parlantes, micrófonos, consolas, luces, parrillas y accesorios, verificando las condiciones óptimas para la presentación y el cumplimiento de los requisitos especiales que puedan tener. Se pueden desempeñar en estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro, entre otros.

**Funciones**

- Instalar, operar y efectuar reparaciones de luces y otro equipo eléctrico en estudios y escenarios.
- Controlar acceso, chequear la seguridad y comodidad del escenario, así como el cumplimiento de los diferentes requisitos que piden los artistas para el escenario de acuerdo a las especificaciones brindadas por el coordinador.
  - Asistir en la rotación, entrega y recibimiento de los camerinos y su uso en festivales o eventos de larga duración.
- Montar, desmontar y embalar equipos, instrumentos, elementos de iluminación y escenotécnica en general según técnicas y requerimientos del proyecto creativo.
- Supervisar tramoyistas y otro personal que arma, acomoda, mueve y desmonta luces, escenarios y otro equipo.
- Limpiar, mantener, transportar, almacenar y asistir a los artistas en el vestuario de acuerdo con requerimiento y parámetros técnicos.
- Asistir en el arreglo y solución de problemas técnicos que puedan ocurrir durante el evento o espectáculo.
- Ubicar, movilizar y desmontar escenografías, telones de fondo y otro equipo de escenario.
- Diseñar y coordinar efectos especiales como fuegos, explosiones y colisiones.
- Ambientar obra de acuerdo con diseño y técnicas escénicas.
- Coordinar o hacer el montaje de carpas circenses de acuerdo con parámetros técnicos y normativa de seguridad.
- Operar equipamiento de tramoya de acuerdo con parámetros técnicos y artísticos.
- Supervisar el trabajo en alturas de acuerdo con normativa de seguridad y salud en el trabajo incluida su actividad.
- Supervisar y apoyar el armado de andamios según especificaciones técnicas y normativa de trabajo en altura.
- Vigilar o hacer la instalación de los sistemas de sonido de acuerdo con parámetros técnicos y normativa de seguridad.
- Desempeñar funciones afines

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de luces
- Asistente de montaje
- Auxiliar de montaje escénico
- Auxiliar de producción de eventos y espectáculos
- Roadie
- Técnico de iluminación
- Técnico de luces

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura

- 31130 Técnicos en electricidad
- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos
- 34320 Decoradores de interiores
- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas
- 35211 Operadores de cámara de cine y televisión
- 35212 Técnicos en transmisión audiovisual
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas
- 35214 Operadores de audio y sonido
- 72151 Aparejadores
- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3435*	5226*
	5227*
	6344*

## **34354 Asistentes de dirección y producción en las artes escénicas y audiovisuales**

Asisten y acompañan el desarrollo de proyectos audiovisuales y de las artes escénicas, implementando planes de trabajo y especificaciones técnicas y artísticas de la dirección y producción. Se pueden desempeñar en estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro, entre otros.

### **Funciones**

- Revisar y articular con el equipo de dirección y producción las necesidades específicas del plan de trabajo del proyecto audiovisual o de las artes escénicas.
- Apoyar el manejo de los datos de las imágenes, decidiendo el orden de los planos y secuencias dando sentido y coherencia al material audiovisual.
  - Realizar actividades de acompañamiento a la preparación, filmación, y control de tiempos de cada secuencia grabada, permitiendo la continuidad del material audiovisual según el guion del proyecto y las indicaciones de la dirección.
- Generar reportes y mantener registros de las operaciones, problemas y los ajustes efectuados al equipo de dirección y producción de acuerdo a las actividades asignadas.
- Asistir los procesos de organización, previsión y coordinación de la producción de contenidos audiovisuales y multiplataforma.
- Efectuar labores de seguimiento y enlace entre los directores y los diferentes equipos del proyecto audiovisual o de las artes escénicas.
- Elaborar y publicar los cronogramas de trabajo según requisitos técnicos y artísticos del proyecto.
- Apoyar la búsqueda de localizaciones y coordinación de traslados y transporte a dichas locaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de producción de arte
- Asistente de producción de oficina
- Escenotécnico montaje
- Jefe de construcción escénica
- Script continuista
- Script de continuidad
- Supervisor de script

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos
- 34320 Decoradores de interiores

- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas
- 35211 Operadores de cámara de cine y televisión

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Proactividad

**Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3435*	5227*

## **34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas**

Planifican, organizan, ejecutan y supervisan actividades técnicas y artísticas del vestuario, escenografía, decoración y utilería, siguiendo parámetros del diseñador de producción y el director, para producciones audiovisuales y de las artes escénicas. Se pueden desempeñar en estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro, entre otros.

**Funciones**

- Revisar y definir necesidades y plan de trabajo para el vestuario, escenografía, decoración y utilería, teniendo en cuenta el guion y las especificaciones técnicas, estéticas y artísticas.
- Liderar la construcción, montaje y desmontaje de sets para estudios y de adecuaciones constructivas en locación y /o intervenciones constructivas de la ambientación.



- Solucionar imprevistos técnicos o artísticos que surjan en el vestuario, escenografía, decoración y utilería.
- Adecuar y mantener el vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación.
- Acompañar y hacer seguimiento a la implementación de las propuestas de vestuario, escenografía, decoración y utilería en la producción.
- Administrar los recursos, supervisar la adquisición y mantenimiento de vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación y el proyecto audiovisual.
- Desglosar los elementos técnicos, estéticos y artísticos de la propuesta de vestuario, escenografía, decoración y utilería, del proyecto audiovisual o de las artes escénicas.
- Planear y gestionar la construcción, montaje y desmontaje de escenografía, decoración y utilería.
- Limpiar, mantener, transportar, almacenar y asistir a los artistas en el vestuario.
- Adecuar, reparar, mantener, proveer el vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación y presentación del talento en cámara.
- Elaborar informes de gestión, integrando especificaciones técnicas generadas por el diseñador de producción y el director.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de vestuario
- Coordinador de vestuario
- Escenógrafo
- Jefe de taller de decoración
- Jefe de utilería
- Supervisor de vestuario
- Vestuarista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 14311 Directores y gerentes de empresas de música, artes escénicas y cultura
- 21632 Diseñadores de vestuario y moda
- 26542 Productores de campo para cine y televisión
- 31130 Técnicos en electricidad
- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos
- 34320 Decoradores de interiores
- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas
- 34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos
- 35211 Operadores de cámara de cine y televisión
- 35212 Técnicos en transmisión audiovisual
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas
- 35214 Operadores de audio y sonido

- 35215 Asistentes de producción de audio y sonido
- 71240 Instaladores de material aislante y de insonorización
- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Bellas artes
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Gestión del riesgo de desastres
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Proactividad
- Seguir instrucciones
- Creatividad

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3435*	5226*
	5227*

## **SUBGRUPO 351**

### **Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario**

Proporcionan soporte para el funcionamiento cotidiano de los sistemas de comunicaciones, sistemas informáticos y redes y proporcionan asistencia técnica a los usuarios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: operar y controlar los dispositivos periférico y otros materiales informáticos afines; vigilar los sistemas a fin de detectar averías en los equipos o errores en su funcionamiento; introducir en los dispositivos periféricos como impresoras, los materiales seleccionados necesarios para su funcionamiento operativo o supervisar su carga por operadores especializados; responder a las preguntas sobre el funcionamiento de los software o equipos que los usuarios hacen para resolver problemas; instalar equipos, software o dispositivos periféricos ajustándose a las especificaciones de diseño o instalación y realizar pequeñas reparaciones en los mismos; supervisar el funcionamiento cotidiano de los sistemas; configurar los equipos para uso de miembros del personal y realizar o asegurar que se lleve a cabo la correcta instalación de cables, sistemas operativos o software apropiados; establecer, gestionar y mantener redes y otros sistemas de comunicación de datos; instalar sitios web en internet o en las redes internas de Intranet o equipos y software en los servidores web, supervisar su funcionamiento y prestar el apoyo necesario para asegurar su fiabilidad y facilidad de uso; modificar páginas web y hacer copias de seguridad de los servidores y llevar a cabo operaciones de recuperación.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones

3512 Técnicos en asistencia y soporte al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones

3513 Técnicos en redes y tecnologías de la información

3514 Técnicos de la web

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 35**

### **TÉCNICOS EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

Proporcionan apoyo para asegurar el funcionamiento cotidiano de los sistemas informáticos, sistemas y redes de comunicación, realizan funciones técnicas relacionadas

con las telecomunicaciones, la difusión de imagen y sonido, así como otros tipos de señales de telecomunicaciones en tierra, mar o en aeronaves. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: proporcionar asistencia a los usuarios de sistemas de información y comunicaciones; instalar nuevos programas y equipos; establecer, operar y mantener la redes y otros sistemas de comunicación; instalar y supervisar sitios web en internet y en las redes de intranet o equipos y software en los servidores web; realizar copias de seguridad del servidor web y de las operaciones de recuperación; controlar los equipos para grabar sonido, editar y mezclar imágenes y grabaciones de sonido, control y mantenimiento de los sistemas de transmisión y de difusión y los sistemas de satélites para programas de radio y televisión; controlar y mantener los sistemas de comunicaciones de radio, servicios de satélite y sistemas múltiplex en tierra, mar o en aeronaves; suministrar asistencia técnica relacionada con la investigación y el desarrollo de los sistemas informáticos y de telecomunicaciones, o prototipos de pruebas; diseñar y preparar planos de los circuitos de acuerdo con las especificaciones establecidas; efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

351 Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario

352 Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión

### **3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones**

Implementan la infraestructura tecnológica, redes de datos, tecnologías de voz sobre protocolos de internet, software de soporte de servicios de conectividad, aplicaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, utiliza herramientas de diagnóstico de seguridad de la información en las organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

35110 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones.

### **35110 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones**

Implementan la infraestructura tecnológica, redes de datos, tecnologías de voz sobre protocolos de internet, software de soporte de servicios de conectividad, aplicaciones de

tecnologías de la información y las comunicaciones, utiliza herramientas de diagnóstico de seguridad de la información en las organizaciones. Se pueden desempeñar en organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas, de forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Manejar y controlar los equipos periféricos de ordenador y productos relacionados.
- Incorporar la introducción de comandos, usando terminales de computador y la activación de los controles de computadores y equipos periféricos para integrar y operar el equipo.
- Vigilar los sistemas de seguimiento a fin de detectar fallas o errores en el funcionamiento del equipo.
- Notificar a los supervisores o técnicos de mantenimiento el mal funcionamiento del equipo.
- Responder a los mensajes de error de los programas buscando y corrigiendo los problemas, señalándolos a los superiores o deteniendo el programa.
- Leer las instrucciones de configuración para determinar el equipo que se utilizará, el orden de uso, los componentes tales como discos y papel que se cargarán y los parámetros de control.
- Recuperar, separar y clasificar los resultados de los programas según sea necesario, y enviar los datos a determinados usuarios.
- Introducir en los dispositivos periféricos como impresoras, los materiales seleccionados necesarios para su funcionamiento operativo o supervisar las operaciones de carga de los equipos periféricos efectuados por los operadores.
- Documentar la solución tecnológica de acuerdo con procedimientos técnicos y metodologías.
- Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos.
- Implementar la red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos.
- Instalar equipos de cómputo según protocolos y manual técnicos.
- Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos.
- Realizar mantenimiento a hardware y software de tecnología y equipos de telecomunicaciones.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.
- Reparar equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Soportar tecnologías de la información de acuerdo con protocolos técnicos y herramientas computacionales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de computadores en operaciones
- Asistente TI

- Operador de computadores
- Operador de equipos informáticos periféricos
- Operador de impresora
- Operador de impresora de alta velocidad
- Técnico de ingeniería de sistemas de computadores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11200 Directores y gerentes generales
- 24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones
- 25110 Analistas de sistemas
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
- Diseño y administración de redes y bases de datos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones

## Área de Cualificación

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3511

## 3512 Técnicos en asistencia y soporte al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones

Proporcionan asistencia técnica a los usuarios, ya sea directamente o por teléfono, correo electrónico u otros medios electrónicos, diagnostican y dan solución a dificultades y problemas de instalación y mantenimiento de sistemas; realizan actividades de servicios especializados de los clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información.

35122 Representantes de servicios especializados BPO.

### 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información

Proporcionan asistencia técnica a los usuarios, ya sea directamente o por teléfono, correo electrónico u otros medios electrónicos, incluyendo el diagnóstico y la solución de dificultades y problemas con el software, hardware, equipos periféricos, redes, bases de datos e internet, la disponibilidad, orientación y apoyo en el despliegue, instalación y mantenimiento de sistemas. Se pueden desempeñar en organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, de manera independiente, entre otros.

#### Funciones

- Responder a consultas de los usuarios sobre el funcionamiento del software o el funcionamiento de hardware con el fin de resolver problemas.
- Instalar y realizar reparaciones menores a hardware y software o equipos periféricos, siguiendo el diseño o las especificaciones de instalación.
  - Configurar los equipos para su uso por miembros del personal y realizar o asegurar que se lleve a cabo la correcta instalación de cables, sistemas operativos software.
- Incorporar instrucciones de programación y observar el funcionamiento de los sistemas a fin de verificar las operaciones correctas y detectar errores.
- Supervisar el funcionamiento diario de las comunicaciones y sistemas informáticos.

- Ayudar a los programadores de aplicaciones, desarrolladores de sistemas y otros profesionales de las TIC en la concepción, elaboración y puesta a prueba de los productos y servicios de TIC.
- Realizar pruebas y análisis de máquinas, componentes y materiales para determinar su funcionamiento, resistencia y otras características.
- Atender requerimientos de los usuarios de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente.
- Instruir en el uso de herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.
- Manejar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de información y manuales técnicos.
- Mantener registros de las operaciones, problemas y los correctivos efectuados, así como de las actividades de instalación.
- Consultar guías del usuario, manuales técnicos de consultoría y otros documentos con el fin de encontrar soluciones y aplicarlas.
- Reproducir los problemas técnicos encontrados por los usuarios.
- Participar en la instalación, reparación y mantenimiento del equipo y maquinaria.
- Elaborar informe técnico de mantenimiento y/o reparación según procedimientos y protocolo de servicio.
- Instalar y ensamblar equipos de cómputo según manual y especificaciones técnicas.
- Mantener y Reparar equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.
- Instalar equipos de cómputo según protocolos y manual técnicos.
- Manejar incidencias informáticas según especificaciones técnicas y protocolos de servicio.
- Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos .
- Reparar equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Soportar tecnologías de la información de acuerdo con protocolos técnicos y herramientas computacionales.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de computadores mesa de ayuda
- Consultor de soporte técnico de software
- Coordinador de transmisión de programas
- Instalador de software
- Operador servicio de asistencia informática
- Técnico en soporte y mantenimiento de TI
- Técnico ordenador de soporte informático para usuarios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



**Ocupaciones afines**

- 13302 Directores y gerentes de sistemas de información y procesamiento de datos
- 23560 Instructores de tecnología de la información
- 24340 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones
- 25120 Desarrolladores de software
- 25130 Desarrolladores Web y multimedia
- 25220 Administradores de sistemas
- 35110 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones

**Nivel de competencia: 3****Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Diseño y administración

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad

## Área de Cualificación

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

7422*	2232*
3512*	2331*

## 35122 Representantes de servicios especializados BPO

Interactúan con los clientes internos y externos proporcionando información, realizan actividades de servicios especializados de los clientes y usuarios en el contexto de procesos de negocio; cumple indicadores de eficiencia, calidad, directrices y políticas. Las funciones y responsabilidades varían según el tipo de servicio especializado. Se pueden desempeñar en empresas públicas o privadas, entre otros.

### Funciones

- Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de procesos de negocio.
- Interactuar con clientes de acuerdo con sus necesidades y con las políticas y estrategia de servicio de la organización.
  - Suministrar servicios especializados según el modelo de gestión.
  - Supervisar el funcionamiento diario de las comunicaciones y sistemas informáticos.
  - Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.
  - Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Agente corporativo BPO
- Agente de contact center especializado BPO
- Agente de servicio especializado BPO
- Ejecutivo de servicio especializado BPO
- Líder de servicio BPO
- Representante de servicio especializado BPO
- Representante técnico de soporte informático

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### Ocupaciones afines

- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente

- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Idioma extranjero
- Telecomunicación

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

**Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3512*	6235

## **3513 Técnicos en redes y tecnologías de la información**

Implementan, operan y mantienen la infraestructura tecnológica, redes de datos, tecnologías de voz sobre protocolos de internet, software de soporte de servicios de conectividad, aplicaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, utiliza herramientas de diagnóstico de seguridad de la información en las organizaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información.

### **35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información**

Implementan, operan y mantienen la infraestructura tecnológica, redes de datos, tecnologías de voz sobre protocolos de internet, software de soporte de servicios de conectividad, aplicaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, utiliza herramientas de diagnóstico de seguridad de la información en las organizaciones. Se pueden desempeñar de forma independiente para organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y mantener y solucionar los problemas del sistemas de red.
- Operar y mantener los sistemas de comunicación de datos distintos de las redes.
  - Ayudar a los usuarios a resolver sus problemas de red y de comunicación de datos.
- Identificar los ámbitos en que sea necesario actualizar software y equipos.
- Instalar equipos informáticos, software de red, de sistemas operativos y de aplicaciones.
- Llevar a cabo la puesta en marcha y la parada de los equipos, así como la realización de copias de seguridad y las operaciones de recuperación en caso de desastres en las redes informáticas.
- Atender requerimientos de los usuarios de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente.
- Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos.
- Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Configurar dispositivos de cómputo de acuerdo con especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- Apoyar la administración de la infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico.
- Aplicar herramientas de diagnóstico de seguridad de la información de acuerdo con protocolos técnicos.
- Monitorear el centro de datos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares.
- Probar la solución del software de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.
- Apoyar el diagnostico de seguridad de la información de acuerdo con métodos de análisis y normativa técnica.
- Mantener la infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimientos técnicos.
- Documentar la solución tecnológica de acuerdo con procedimientos técnicos y metodologías.
- Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Técnico de redes y sistemas informáticos
- Técnico de sistemas de computación
- Técnico de sistemas en red

- Técnico en mantenimiento de red informática
- Técnico en redes de computadores
- Técnico especialista en infraestructura tecnológica
- Técnico programador de sistemas de información

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 24312 Administradores de comunidades virtuales
- 25110 Analistas de sistemas
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 35110 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones
- 35121 Técnicos en asistencia y soporte de tecnologías de la información
- 35140 Técnicos de la Web
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Programación

##### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3513 2281\*

## **3514 Técnicos de la web**

Mantienen, supervisan y apoyan el óptimo funcionamiento de internet, intranet, sitios web y el hardware y software del servidor web. Garantizan el funcionamiento y la operación de servicios de tecnologías web.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:  
35140 Técnicos de la Web.

## **35140 Técnicos de la Web**

Mantienen, supervisan y apoyan el óptimo funcionamiento de internet, intranet, sitios web y el hardware y software del servidor web. Garantizan el funcionamiento y la operación de servicios de tecnologías web. Se pueden desempeñar de forma independiente para organizaciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Publicar sitios web en internet y en las redes internas de intranet o equipos y software en los servidores web, supervisar su funcionamiento y prestar apoyo técnico para asegurar su fiabilidad y la facilidad de uso.
- Desarrollar y mantener documentación, políticas e instrucciones, registrar los procedimientos de operación y los registros de incidencias de los sistemas.
  - Desarrollar, coordinar, ejecutar y supervisar las medidas de seguridad.
- Llevar a cabo el análisis y la formulación de recomendaciones para mejorar el rendimiento, incluyendo la actualización y adquisición de nuevos sistemas.
- Establecer y mantener contactos con clientes y usuarios y brindarles orientación.
- Crear y modificar las páginas web.
- Realizar las copias de seguridad del servidor web y llevar a cabo operaciones de recuperación en los mismos.
- Administrar bases de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos.
- Controlar el centro de datos de acuerdo con procedimiento técnico y estándares.
- Gestionar riesgos de soluciones de Tecnologías de la información y las comunicaciones de acuerdo con metodologías y estándares.
- Controlar el sistema de seguridad de la información de acuerdo con estándares y marcos de referencia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Administrador de sitio web
- Administrador página web
- Coordinador de gestión de sitio web
- Operador web
- Técnico de diseño de página web
- Técnico de sitio web
- Webmaster

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21499 Ingenieros no clasificados en otras ocupaciones
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 24312 Administradores de comunidades virtuales
- 25110 Analistas de sistemas
- 25140 Programadores de aplicaciones
- 25220 Administradores de sistemas
- 25230 Profesionales en redes de computadores
- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Diseño y administración de redes y bases de datos
- Tecnologías de protección y gestión

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Criterio y toma de decisiones

- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3514	2172*

## **SUBGRUPO 352**

### **Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión**

Controlan el funcionamiento técnico de los equipos para grabar y editar imágenes y sonido y para la transmisión de programas de radio y televisión, así como otros tipos de señales de telecomunicaciones difundidas en tierra, mar o aeronaves; ejecutan funciones técnicas relacionadas con las investigaciones en ingeniería de telecomunicaciones y en el diseño, fabricación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: controlar los equipos para grabar sonido, editar y mezclar imágenes y grabaciones de sonido, controlar y mantener sistemas de radiodifusión por satélite y sistemas de transmisión y de programas de radio y televisión, controlar y mantener los sistemas de comunicaciones de radio, servicios de satélite y sistemas múltiplex en tierra, mar o en aeronaves; prestar asistencia técnica relacionada con la investigación y el desarrollo de equipos de telecomunicaciones; probar prototipos; diseñar y preparar planos de proyectos de circuitos de acuerdo con las especificaciones dadas; efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual  
3522 Técnicos y operadores de ingeniería de las telecomunicaciones

## **SUBGRUPO 352**

### **Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión**



Controlan el funcionamiento técnico de los equipos para grabar y editar imágenes y sonido y para la transmisión de programas de radio y televisión, así como otros tipos de señales de telecomunicaciones difundidas en tierra, mar o aeronaves; ejecutan funciones técnicas relacionadas con las investigaciones en ingeniería de telecomunicaciones y en el diseño, fabricación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del tercer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: controlar los equipos para grabar sonido, editar y mezclar imágenes y grabaciones de sonido, controlar y mantener sistemas de radiodifusión por satélite y sistemas de transmisión y de programas de radio y televisión, controlar y mantener los sistemas de comunicaciones de radio, servicios de satélite y sistemas múltiple en tierra, mar o en aeronaves; prestar asistencia técnica relacionada con la investigación y el desarrollo de equipos de telecomunicaciones; probar prototipos; diseñar y preparar planos de proyectos de circuitos de acuerdo con las especificaciones dadas; efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual

3522 Técnicos y operadores de ingeniería de las telecomunicaciones

### **3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual**

Realizan labores operacionales relacionadas con cámaras de cine, televisión y equipo relacionado para la grabación de noticias, eventos, películas, vídeos y programas de televisión. Controlan el funcionamiento técnico de los equipos para grabar, editar y transmitir imágenes y sonidos de programas de radio y televisión, así como otro tipo de señales. Operan consolas de control y otro equipo de radiodifusión para canalizar y monitorear transmisiones de radio y televisión a través de emisoras y cadenas. Operan equipo de audio, edición, mezcla y masterización análogo y digital de sonido para grabar y editar imágenes y sonidos, música, diálogos y efectos especiales para películas, videos, programas de radio, televisión, grabaciones y sonido en vivo, interrelacionan música, reproducen y versionan temas compuestos y sonidos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

35211 Operadores de cámara de cine y televisión.

35212 Técnicos en transmisión audiovisual.

35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas.

35214 Operadores de audio y sonido.

35215 Asistentes de producción de audio y sonido.

*Nota: Este Grupo Primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones Operadores de cámara de cine y televisión, Técnicos en transmisión audiovisual, Asistentes en cine, televisión y artes escénicas, Asistentes de producción de audio y sonido que se encuentran en nivel 3 y Operadores de audio y sonido en nivel 2.*

## **35211 Operadores de cámara de cine y televisión**

Operan cámaras de cine, televisión y equipo relacionado para la grabación de noticias, eventos, películas, vídeos y programas de televisión. Controlan el funcionamiento técnico de los equipos para grabar, editar y transmitir imágenes y sonidos de programas de radio y televisión, así como otro tipo de señales. Se pueden desempeñar en programadoras de televisión, compañías cinematográficas, productoras de vídeo, trabajar en forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Seleccionar e instalar el equipo a utilizar e implementar lentes, filtros, películas y otros accesorios para las cámaras.
- Ajustar enfoques, exposición, iluminación y otras adaptaciones de las cámaras.
- Operar cámaras de Vídeo, cine o televisión para grabar noticias, eventos, películas, programas de televisión y Vídeos.
- Registrar imágenes, insertar y grabar textos, letreros o caracteres en las películas o proyecto audiovisual.
- Probar y dar mantenimiento al equipo.
- Emplazar y operar plataformas de cámara móvil, micrófonos y equipo de iluminación.
- Montar películas en los proyectores de cine, ajustar foco, niveles de sonido y otros decorados de teatro y hacer mantenimiento de rutina al equipo.
- Distribuir guiones a los actores, llevar registros detallados de todas las acciones, posiciones y ángulos de la cámara y secuencias.
- Ubicar, movilizar y desmontar escenografías, telones de fondo y otro equipo de escenario.
- Aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de grabación y edición de imágenes y de sonidos con el fin de identificar y resolver problemas.
- Aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de la radiodifusión, terminales de telecomunicaciones y sistemas de transmisión con el fin de identificar y resolver problemas.
- Determinar con directores y otros miembros del equipo las secuencias y planos de filmación, movimientos de cámara y composición de las películas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de cámara de cine y de televisión
- Camarógrafo

- Camarógrafo de cine
- Operador cámara inmersiva
- Operador de cámara de cine
- Operador de cámara remota
- Operador de cine

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 26421 Periodistas
- 26542 Productores de campo para cine y televisión
- 34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos
- 35212 Técnicos en transmisión audiovisual
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3521*	5222*
	5227*

## **35212 Técnicos en transmisión audiovisual**

Operan consolas de control y otro equipo de radiodifusión para canalizar y monitorear transmisiones de radio y televisión a través de emisoras y cadenas. Asisten a trabajadores técnicos y realizan otras tareas de apoyo relacionadas con la producción de cine y las artes escénicas. Se pueden desempeñar en estaciones de radio y televisión, estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro, cadenas y estaciones de difusión de radio y televisión, entre otros.

### **Funciones**

- Monitorear la calidad de la emisión directa o grabada de programas de radio y televisión.
- Operar y dirigir equipo de transmisión u otro equipo para emitir y recibir señales.
- Hacer reparaciones de emergencia al equipo y reemplazar los programas en caso de fallas en la señal.
- Instalar y operar consolas para captar o emitir ondas desde diferentes localizaciones y llevar al aire programas de radio, televisión y comerciales.
- Preparar programaciones para radio y televisión, audición y prueba de actores para papeles, programar y supervisar los ensayos.
- Emplazar y operar plataformas de cámara móvil, micrófonos y equipo de iluminación.
- Montar películas en los proyectores de cine, ajustar foco, niveles de sonido y otros decorados de teatro y hacer mantenimiento de rutina al equipo.
- Distribuir guiones a los actores, llevar registros detallados de todas las acciones, posiciones y ángulos de la cámara y secuencias.
- Ubicar, movilizar y desmontar escenografías, telones de fondo y otro equipo de escenario.
- Registrar imágenes, insertar y grabar textos, letreros o caracteres en las películas o proyecto audiovisual.
- Controlar los sistemas de transmisión y difusión mayoritarios y los programas de radio y televisión por satélites.
- Hacer reparaciones de emergencia en el equipo.
- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación y el desarrollo de equipos de telecomunicaciones o prototipos de prueba.
- Estudiar materiales técnicos como planos y croquis para determinar el método de trabajo que se ha de adoptar.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Emisorista
- Operador de equipo de transmisión de televisión
- Operador de estación de emisora de radio
- Operador de master
- Operador remoto
- Operador transmisor

- Proyeccionista de cine

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 26421 Periodistas
- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas
- 34353 Auxiliares de producción de eventos y espectáculos
- 34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Periodismo, comunicación y reportajes

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

##### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3522*	5224*
3521*	5226*
	5227*
	5311*

### **35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas**

Incluyen técnicos y supervisores que asisten y realizan funciones de apoyo relacionadas con la producción de cine y las artes escénicas. Controlan el funcionamiento técnico de los equipos para grabar y editar imágenes y sonidos para su transmisión. Se pueden desempeñar en estaciones de radio y televisión, estudios de grabación, compañías de producción de cine y teatro, entre otros.

#### **Funciones**

- Apoyar a los operadores de cámara, apuntadores, actores y locutores durante la emisión de noticias y transmisión de programas de televisión.
- Armar, acomodar, mover y desmontar luces, escenarios y otros equipos.
- Instalar, operar y efectuar reparaciones de luces y otro equipo eléctrico en estudios y escenarios.
- Adecuar y mantener el vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación.
- Controlar los equipos para la edición y mezcla de imágenes y sonidos con el fin de asegurar una calidad satisfactoria y crear efectos especiales de imagen y de sonido.
- Coordinar operadores de cámara y otro personal como apuntadores, actores y locutores durante la emisión de noticias y transmisión de programas de televisión.
- Supervisar tramoyistas y otro personal que arma, acomoda, mueve y desmonta luces, escenarios y otro equipo.
- Diseñar y coordinar efectos especiales como fuegos, explosiones y colisiones.
- Aplicar cosméticos y maquillaje para caracterizar y lograr efectos especiales en los artistas.
- Supervisar la adquisición y mantenimiento de vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de cámara de cine
- Asistente de producción cinematográfica
- Colorista audiovisual
- Finalizador de proyectos audiovisuales
- Luminotécnico para cine, TV y video

- Operador de proyector de cine
- Video assist

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13303 Directores y gerentes de comunicaciones y audiovisuales
- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 26421 Periodistas
- 34355 Técnicos y profesionales de nivel medio en producción de arte para actividades audiovisuales y escénicas
- 35211 Operadores de cámara de cine y televisión
- 35214 Operadores de audio y sonido
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Psicología / psicología
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Bellas artes

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3522*	5226*

3521\*      5227\*  
3435\*

## **35214 Operadores de audio y sonido**

Operan equipo de grabación, edición, mezcla y masterización de sonido, análogo y digital; para grabar, editar y mezclar diálogos, ambientes, efectos, foley y música; para películas, videos, programas de radio, televisión, grabaciones y sonido en vivo. Se pueden desempeñar en compañías de producción de cine y vídeo, periodismo, grabación de sonido, estaciones de radio y televisión, empresas de renta de equipos de audio, teatros, auditorios, eventos, establecimientos de recreación y ocio, entre otros.

### **Funciones**

- Controlar los equipos para la grabación de sonido.
- Probar y dar mantenimiento al equipo.
  - Hacer reparaciones de emergencia al equipo y reemplazar los programas en caso de fallas en la señal.
- Emplazar y operar micrófonos.
- Ubicar, movilizar y desmontar equipos de sonido o del escenario.
- Limpiar, mantener, transportar, almacenar equipos de audio y sonido, y asistir a los artistas en el escenario.
- Operar equipo de audio análogo y digital para grabar y capturar sonido, música, diálogos y crear efectos para películas, vídeos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Operar equipo de edición análogo y digital para editar piezas sonoras como música, mezclar estructuras, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Grabar audio y crear ambientes sonoros para el doblaje en la reproducción de diálogos, música y pistas y efectos de sonido desde diferentes fuentes en sincronización con películas cinematográficas.
- Operar consolas de audio para mezclar música y sonido en conciertos, eventos en vivo y producciones audiovisuales.
- Instalar, situar y operar implementos de grabación de audio de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Operar equipos de mezcla análogo y digital para mezclar música, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Operar equipos de masterización análogos y digitales para masterizar música para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Estructurar y escribir guiones sonoros para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Coordinar con los grupos musicales o presentadores las pruebas de sonido en las presentaciones en vivo y diferidas.
- Desempeñar funciones afines.



- Supervisar y apoyar la construcción, montaje y desmontaje de las tecnologías de sonido ubicadas en el set.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artista de foley
- Asistente de sonido
- Dj productor de mezcla
- Mezclador de audio
- Mezclador de sonido
- Microfonista
- Operador equipo grabación sonido

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 26542 Productores de campo para cine y televisión
- 26543 Realizadores y coordinadores de las artes escénicas, audiovisuales y afines
- 33320 Coordinadores y productores de conferencias, eventos y espectáculos
- 33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos
- 34351 Otros técnicos de actividades artísticas
- 35212 Técnicos en transmisión audiovisual
- 35213 Asistentes en cine, televisión y artes escénicas
- 35215 Asistentes de producción de audio y sonido
- 71240 Instaladores de material aislante y de insonorización

#### **Nivel de competencia: 2**

##### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC

##### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

### Área de Cualificación

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
--------------	-----

3521*	5222*
-------	-------

	5224*
--	-------

	5311*
--	-------

## 35215 Asistentes de producción de audio y sonido

Realizan labores operacionales relacionadas con el audio, realizan procesos técnicos y de operación de equipos basados en la decisión y lineamientos del ingeniero de sonido o del productor musical, apoyan asistiendo la producción y edición de proyectos de grabación de audio. Se pueden desempeñar en estudios de grabación, festivales de música, disqueras, productoras de televisión, teatros, entre otros.

### Funciones

- Aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de la radiodifusión, terminales de telecomunicaciones y sistemas de transmisión con el fin de identificar y resolver problemas.
- Asistir en el registro del material sonoro de acuerdo a lineamientos brindados por el ingeniero de sonido o el productor musical.
  - Apoyar en la mezcla del material sonoro de acuerdo a lineamientos e indicaciones brindadas.
- Operar los equipos de masterización, edición y producción musical de acuerdo a indicaciones.
- Apoyar en la masterización del material auditivo de acuerdo a lineamientos brindados.
- Organizar, editar y rotular el material sonoro registrado.
- Instalar, desmontar y embalar equipos de grabación y amplificación.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Asistente de ingeniería de edición
- Asistente de mastering
- Asistente de producción de audio y sonido
- Asistente técnico grabación audio
- Operador de equipo de estudio de radio
- Operador de equipo de radiodifusión
- Técnico de radio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 26421 Periodistas
- 35214 Operadores de audio y sonido
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Aprendizaje aplicado
- Trabajo en equipo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3521*	5313

## **3522 Técnicos y operadores de ingeniería de las telecomunicaciones**

Coordinan, supervisan y ejecutan funciones técnicas relacionadas con la instalación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas y servicios de telecomunicaciones. Reciben, transmiten y graban señales y mensajes usando radios y otro equipo de comunicaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

35221 Técnicos en telecomunicaciones.

35222 Supervisores de telecomunicaciones.

35223 Operadores de radio.

*Nota: Este Grupo Primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones Técnicos en telecomunicaciones, Supervisores de telecomunicaciones que se encuentran en nivel 3 y Operadores de radio en nivel 2.*

## **35221 Técnicos en telecomunicaciones**

Ejecutan funciones técnicas relacionadas con la instalación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas y servicios de telecomunicaciones, apoyan técnicamente labores de investigación en ingeniería de telecomunicaciones. Se pueden desempeñar en empresas de telecomunicaciones o todas aquellas que requieran infraestructura de telecomunicaciones del sector público y privado, pueden trabajar en forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación y el desarrollo de equipos de telecomunicaciones o prototipos de prueba.
- Estudiar materiales técnicos como planos y croquis para determinar el método de trabajo que se ha de adoptar.
  - Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de ingeniería de telecomunicaciones con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Apoyar labores técnicas relacionadas con el diseño, la integración y la implementación de infraestructura de sistemas de Telecomunicaciones.
- Interpretar diseños, planos, procedimientos y manuales requeridos en la implementación de redes de Telecomunicaciones.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para la implementación de sistemas de telecomunicaciones, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- Analizar y resolver los problemas técnicos que surjan en la implementación, mantenimiento y reparación de sistemas de Telecomunicaciones.
- Interactuar con los clientes de acuerdo con los protocolos y niveles de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de equipo telegráfico
- Técnico de ingeniería de telecomunicaciones
- Técnico de ingeniería telegráfica
- Técnico de sistemas radar
- Técnico en ingeniería de teléfonos

- Técnico en instalación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones
- Técnico subestaciones y líneas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**

- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31199 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados en otras ocupaciones
- 74111 Electricistas de obra, residenciales y afines
- 74121 Electricistas industriales
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

#### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Telecomunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3522*	2245*

## **35222 Supervisores de telecomunicaciones**

Coordinan y supervisan las actividades de los trabajadores que ejecutan funciones técnicas relacionadas con la investigación en ingeniería de telecomunicaciones, así como en el diseño, fabricación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones. Se pueden desempeñar de forma independiente, empresas del sector público o privado, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar materiales técnicos como planos y croquis para determinar el método de trabajo que se ha de adoptar.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de equipos de telecomunicaciones, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
  - Efectuar la supervisión técnica para la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones para garantizar un rendimiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de ingeniería de telecomunicaciones con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores que instalan, reparan y hacen mantenimiento al alambrado eléctrico, instalaciones y aparatos de control, sistemas eléctricos, sistemas electrónicos, sistemas de telecomunicación y sistemas de cablevisión.
- Efectuar el control técnico de la instalación, utilización, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos y garantizar su funcionamiento.
- Instalar y operar equipo normal y especializado para el diagnóstico, prueba y análisis del funcionamiento de componentes, ensambles y sistemas electrónicos.
- Establecer programas de trabajo y coordinar las actividades con otros subcontratistas o departamentos.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos.
- Resolver los problemas laborales y recomendar medidas que mejoren la productividad.
- Realizar o disponer el entrenamiento de los trabajadores.
- Hacer recomendaciones sobre contratación y ascensos de personal.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Dirigir las operaciones de su propia empresa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de telecomunicaciones
- Supervisor de electricidad y telecomunicaciones
- Supervisor de instaladores y reparadores de telecomunicaciones
- Supervisor de técnicos de servicio y mantenimiento de televisión por cable
- Supervisor de telecomunicaciones
- Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21521 Ingenieros electrónicos
- 21531 Ingenieros de telecomunicaciones
- 31130 Técnicos en electricidad
- 31140 Técnicos en electrónica
- 31228 Supervisores de fabricación de productos eléctricos y electrónicos
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Telecomunicación
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de procesos
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones
- ELCA - Electrónica y automatización

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

3522\* 8212\*

## **35223 Operadores de radio**

Reciben, transmiten y graban señales y mensajes usando radios y otro equipo de comunicaciones. Se pueden desempeñar en compañías de transporte, explotaciones forestales, explotaciones mineras y otros establecimientos industriales, asociaciones privadas y por las fuerzas armadas, la policía, bomberos, salud y otros servicios de emergencia, compañías de taxi, servicios de entrega, establecimientos comerciales e industriales, entre otros.

### **Funciones**

- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de ingeniería de telecomunicaciones con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Operar equipo de radio para comunicarse con embarcaciones, aeronaves, cuadrillas de minería, equipos de trabajo en campamentos petroleros y otras operaciones remotas.
  - Operar y asistir en el mantenimiento del equipo de comunicación fijo, aéreotransportable, móvil y naval en las Fuerzas Armadas.
- Recibir solicitudes de servicio de emergencia y contactar ambulancias, grupos de personas especializadas, departamentos de bomberos, policía y servicio de grúa.
- Procesar y transmitir información e instrucciones para coordinar las actividades conductores, tripulaciones y equipo auxiliar, utilizando diferentes medios de comunicación y despacho.
- Despachar el personal de acuerdo con las programaciones escritas y órdenes de trabajo o según las situaciones de emergencia que se presenten.
- Informar a los operadores de vehículos sobre problemas de tráfico como: accidentes, congestión, condiciones climáticas y otras situaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador código morse
- Operador de equipo de radio con base en tierra
- Operador de radio
- Operador de radio navegación marítima
- Radionavegante
- Radiotelefonista de estaciones terrestres
- Radiotelegrafista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



**Ocupaciones afines**

- 21521 Ingenieros electrónicos
- 54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

**Nivel de competencia: 2****Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos

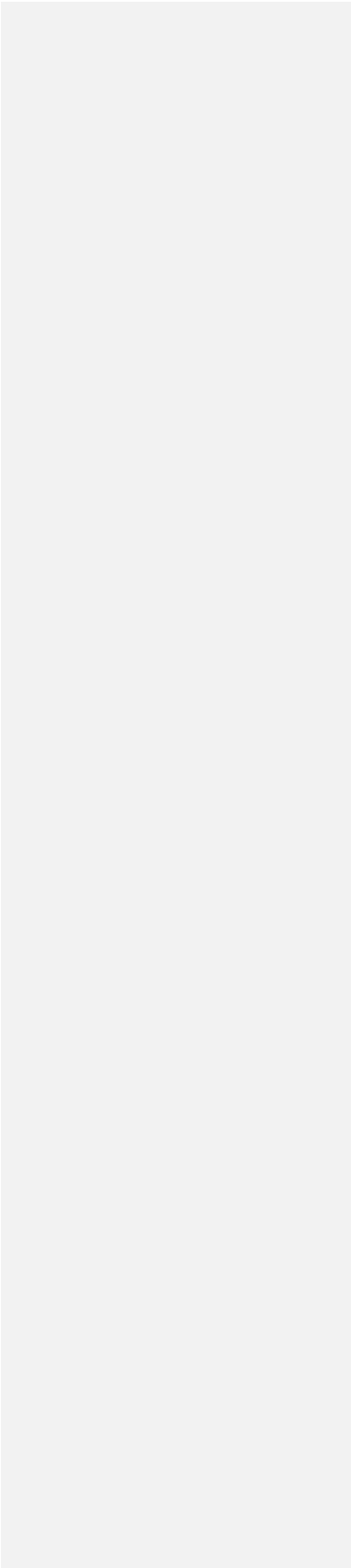
**Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
3522*	1373*
	5311*

**GRAN GRUPO 4 PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**



**4 PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

**41 OFICINISTAS**

**411 Oficinistas generales**

**4110 Oficinistas generales**

41101 Oficinistas generales

41102 Auxiliares de aduana

**412 Secretarios generales**

**4120 Secretarios generales**

41200 Secretarios generales

**413 Operadores de máquinas de oficina**

**4131 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos**

41310 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos

**4132 Grabadores de datos y digitadores**

41321 Grabadores de datos

41322 Digitadores

**42 EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO**

**421 Pagadores y cobradores de ventanilla y afines**

**4211 Cajeros de bancos y afines**

42110 Cajeros de bancos y afines

**4212 Receptores de apuestas y afines**

42120 Receptores de apuestas y afines

**4213 Prestamistas**

42130 Prestamistas

**4214 Cobradores, auxiliares de cartera y afines**

42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines

**422 Empleados de servicios de información al cliente**

**4221 Empleados de ventas y servicios de viajes**

42210 Empleados de ventas y servicios de viajes

**4222 Empleados de centros de llamadas**

42220 Empleados de centros de llamadas

**4223 Telefonistas**

42230 Telefonistas

**4224 Recepcionistas de hoteles**

42240 Recepcionistas de hoteles

**4225 Empleados de ventanillas de información**

42251 Auxiliares de información y servicio al cliente

42252 Informadores turísticos

**4226 Recepcionistas generales**

42260 Recepcionistas generales

**4227 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados**

42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados

**4229 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios**

42291 Auxiliares administrativos en salud

42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones

**43 AUXILIARES CONTABLES Y ENCARGADOS DEL REGISTRO DE MATERIALES**

**431 Auxiliares contables y financieros**

**4311 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería**

43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

**4312 Auxiliares de servicios estadísticos, financieros y de seguros**

43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

43122 Auxiliares de avalúos

**4313 Auxiliares de nómina y prestaciones**

43130 Auxiliares de nómina y prestaciones

**432 Empleados encargados del registro de materiales y de transportes**

**4321 Empleados control de abastecimientos e inventario y de almacén**

43211 Auxiliares de almacén y pesaje

43212 Auxiliares de compras e inventarios

**4322 Empleados de servicios de apoyo a la producción**

43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción

**4323 Empleados de servicios de transporte**

43231 Empleados y operarios de servicios de transporte

43232 Inspectores y controladores de transporte

**44 OTRO PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

**441 Otro personal de apoyo administrativo**

**4411 Empleados de bibliotecas**

44110 Empleados de bibliotecas

**4412 Empleados de servicios de correos**

44120 Empleados de servicios de correos

**4413 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines**

44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines

**4414 Escribientes públicos y afines**

44140 Escribientes públicos y afines

**4415 Empleados de archivos**

44150 Empleados de archivos

**4416 Empleados del servicio de personal**

44161 Auxiliares de talento humano

44162 Auxiliares de seguridad en el trabajo

**4419 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otros grupos primarios**

44191 Auxiliares de publicación y afines

44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones

**GRAN GRUPO 4  
PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

Registran, organizan, archivan, procesan, computarizan y recuperan datos e información relacionada con el trabajo que se les confía; ejecutan diversas funciones, en especial las que atañen a los trabajos de secretaría, operaciones auxiliares de contabilidad y estadística; realizan llamadas telefónicas, orientan y proporcionan información al público, arreglan planes de viaje y otras funciones que requieren el manejo de datos numéricos; realizan operaciones de pago y cobranza y realizan entrevistas para encuestas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por el personal de apoyo administrativo generalmente incluyen: realizar trabajos de taquigrafía, mecanografía, operar máquinas de procesamiento de textos y otras máquinas de oficina; ingresar datos en las computadoras; realizar funciones de secretaría, registrar y calcular datos numéricos, mantener registros de existencias, producción y transporte, mantener registros de transporte de pasajeros y de carga; realizar funciones administrativas en bibliotecas y archivos, archivar documentos y correspondencia, realizar funciones en relación con los servicios de correo, preparar y controlar los materiales para la impresión; ayudar a las personas que no saben leer, escribir y redactar correspondencia, realizar operaciones de manipulación de dinero, hacer planes de viaje; facilitar la información solicitada por los clientes y establecer citas; operar una central telefónica.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 41 Oficinistas
- 42 Empleados de trato directo con el público
- 43 Auxiliares contables y encargados del registro de materiales
- 44 Otro personal de apoyo administrativo

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 41**

### **OFICINISTAS**

Registran, organizan, almacenan, recuperan información y realizan una amplia gama de funciones administrativas según procedimientos establecidos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: registrar, preparar, ordenar, clasificar y archivar información; abrir y enviar correos; preparar informes y correspondencia de carácter rutinario; fotocopiar y enviar documentos por fax; operar computadoras personales, procesadores y máquinas de



escribir para el registro de entrada de textos y datos; transcribir información, revisar y corregir textos; preparar y verificar facturas y cifras.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

411 Oficinistas generales

412 Secretarios generales

413 Operadores de máquinas de oficina

## **SUBGRUPO 411**

### **Oficinistas generales**

Realizan diversas funciones administrativas y de oficina según procedimientos establecidos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: registrar, preparar, ordenar, clasificar y archivar información; abrir y enviar correos; preparar informes y correspondencia de carácter rutinario; fotocopiar y enviar documentos por fax; operar computadoras personales, procesadores y máquinas de escribir para el registro de entrada de textos y datos; transcribir información, revisar y corregir textos; preparar y verificar facturas y cifras.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

4110 Oficinistas generales

### **4110 Oficinistas generales**

Realizan diversas funciones de apoyo administrativo y de oficina según procedimientos establecidos como guías, manuales, procesos técnicos y normas; preparación del material de archivo para los procesos de gestión documental de la entidad, procesamiento de documentación y formularios aduaneros de acuerdo con pautas, programación y procedimientos establecidos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

41101 Oficinistas generales.

41102 Auxiliares de aduana.

## **41101 Oficinistas generales**

Realizan diversas funciones de apoyo administrativo y de oficina según procedimientos establecidos como guías, manuales, procesos técnicos y normas; preparación del material de archivo para los procesos de gestión documental de la entidad. Se pueden desempeñar en oficinas administrativas de cualquier sector económico, en empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Registrar, preparar, ordenar, clasificar, codificar y archivar información y correspondencia, de acuerdo a los índices de sistemas de clasificación y gestión documental.
- Clasificar, abrir y enviar correos, hacer seguimiento y control a la correspondencia, incluyendo la radicación de acuerdo con horarios de entrada y salida y prepararlos para su disponibilidad.
  - Brindar atención y orientación a clientes internos y externos, sobre la organización o aspectos relacionados con su dependencia.
  - Elaborar y apoyar al personal de la dependencia en la transcripción, presentación de informes y documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos de la organización, guía y procedimientos técnicos.
  - Digitar y transcribir información en ordenadores, revisar y corregir textos de acuerdo con estándares y procedimientos técnicos.
  - Registrar equipos asignados al personal.
  - Informar al personal y público en general sobre reglas y procedimientos de la empresa.
  - Clasificar documentos para microfilmación, operar sistemas de captura de información y facilitar documentos requeridos.
  - Fotocopiar documentos para distribución, correo y archivo.
  - Recepcionar llamadas telefónicas operando los medios técnicos disponibles y entregar los mensajes respectivos.
  - Apoyar al personal de la dependencia en la elaboración y seguimiento de los proyectos, trámites administrativos de la unidad que se requiera para el cumplimiento de su finalidad de acuerdo al procedimientos técnicos.
  - Mantener listas de acceso de registros clasificados.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar administrativo
- Auxiliar de admisiones

- Auxiliar de documentación
- Auxiliar de oficina
- Auxiliar radicación
- Auxiliares de gestión del riesgo de desastres
- Oficinista general

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33411 Supervisores administrativos
- 33431 Asistentes administrativos
- 33433 Técnicos en archivística
- 33440 Secretarios médicos
- 41200 Secretarios generales
- 42291 Auxiliares administrativos en salud

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Manejo de las TIC
- Servicio a la persona y humanización
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones

## Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

4110\* 1341\*

1344\*

## 41102 Auxiliares de aduana

Realizan diversas funciones administrativas y de apoyo en procesamiento de documentación y formularios aduaneros como su recopilación, verificación, registro y trámites para solicitudes, licencias, permisos, declaración e inscripciones de acuerdo con pautas, programación y procedimientos establecidos. Se pueden desempeñar en empresas de logística de carga y transporte, agencias aduaneras, puertos, departamentos de comercio exterior, sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Registrar, preparar, ordenar, clasificar y archivar información de importación y exportación según normatividad vigente y procedimientos establecidos.
- Brindar apoyo en el proceso de formalización de documentos según normativa aduanera.
  - Apoyar los trámites de documentos según normativa aduanera.
- Participar y apoyar en la preinspección de mercancías según normativa vigente.
- Apoyar los trámites, procesos y requerimientos administrativos del área de comercio exterior o dependencia.
- Apoyar los procesos vinculados a pagos de impuestos, fianzas para cubrir derechos de aduana, bodegaje y transporte de mercancía importada y exportada.
- Clasificar, abrir y enviar correos.
- Brindar atención y orientación a los funcionarios sobre aspectos relacionados con su dependencia.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Auxiliar de aduana
- Auxiliar de comercio exterior

- Auxiliar de exportaciones
- Auxiliar de importaciones
- Tramitador de aduanas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33510 Inspectores de aduana y fronteras
- 41101 Oficinistas generales
- 43212 Auxiliares de compras e inventarios

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4110\* 1346

3331\*

## **SUBGRUPO 412**

### **Secretarios generales**

Utilizan máquinas de escribir, computadoras personales y otros equipos de procesamiento de texto para transcribir correspondencia y otros documentos; verifican formatos de documentos preparados por otros funcionarios; revisan correo entrante y saliente, solicitudes para reuniones y citas y realizan una variedad de funciones de apoyo administrativo. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: verificar formatos y transcribir correspondencia, actas e informes dictados, documentos electrónicos o borradores, adecuándolos a las normas de la oficina y utilizando máquinas de escribir, computadores personales u otros equipos de procesamiento de textos; utilizar diversos paquetes de software, incluyendo hojas de cálculo, para proporcionar apoyo administrativo; procesar el correo entrante y saliente; seleccionar, registrar y distribuir mensajes electrónicos, correspondencia y otros documentos; examinar solicitudes para reuniones o citas, entrevistas o reuniones y ayudar a organizar dichos encuentros; efectuar el seguimiento y registro de las vacaciones y de otros derechos del personal; organizar y supervisar sistemas de archivo; y procesar la correspondencia de rutina por propia iniciativa.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

4120 Secretarios generales

### **4120 Secretarios generales**

Realizan funciones de secretariado a empleados, profesionales, directivos y gerentes, utilizan herramientas ofimáticas, computadoras y otros equipos de procesamiento de texto para transcribir correspondencia y otros documentos; verifican y dan formato a documentos preparados por otros funcionarios; revisan correo entrante y saliente, manejan agendas, concertan citas para reuniones y realizan funciones de apoyo administrativo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

41200 Secretarios generales.

## **41200 Secretarios generales**

Realizan funciones de secretariado a empleados, profesionales, directivos y gerentes, utilizan herramientas ofimáticas, computadoras y otros equipos de procesamiento de texto para transcribir correspondencia y otros documentos; verifican y dan formato a documentos preparados por otros funcionarios; revisan correo entrante y saliente, manejan agendas, concertan citas para reuniones y realizan funciones de apoyo administrativo. Se pueden desempeñar en departamentos de empresas del sector privado o público, entre otros.

### **Funciones**

- Verificar formatos, ortografía, gramática, puntuación y transcribiendo correspondencia, actas e informes a partir de dictados, documentos electrónicos o borradores, utilizando máquinas de escribir, computadores personales u otros equipos de tratamiento de textos.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicios y normativa.
- Registrar información en sistemas en de la unidad administrativa y contable, uso de diversos paquetes de software para proporcionar apoyo administrativo de acuerdo con lineamientos, normativa y procedimientos técnicos.
- Procesar el correo electrónico, correspondencia entrante y saliente, recepcionando, clasificando y distribuyendo las comunicaciones y otros documentos de acuerdo con el procedimiento de la organización por iniciativa propia.
- Elaborar documentos de la unidad administrativa de acuerdo con lineamientos, guía y procedimientos técnicos.
- Aplicar los procedimientos establecidos de acuerdo con las políticas de la organización.
- Programar y confirmar actividades y reuniones administrativas de la unidad administrativa de acuerdo con procedimientos técnicos y organizacionales.
- Organizar, programar y confirmar la agenda, actividades y reuniones administrativas de la unidad administrativa de acuerdo con procedimientos técnicos y organizacionales.
- Controlar y tramitar pedidos de la unidad administrativa de acuerdo con procesos administrativos.
- Efectuar el seguimiento y registro de las vacaciones y de otros derechos del personal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Secretaria de gerencia
- Secretario

- Secretario auxiliar contable
- Secretario general
- Secretario mecanógrafo
- Secretario recepcionista
- Secretario taquígrafo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33420 Secretarios jurídicos
- 33431 Asistentes administrativos
- 33440 Secretarios médicos
- 33590 Agentes de gobierno y profesionales del nivel medio para la aplicación de regulaciones no clasificados en otros grupos primarios
- 34113 Asistentes legales y afines
- 41101 Oficinistas generales
- 41322 Digitadores
- 44140 Escribientes públicos y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Servicio a la persona y humanización

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Trabajo bajo presión
- Proactividad
- Seguir instrucciones



## Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
--------------	-----

4120	1221*
------	-------

	1311*
--	-------

## SUBGRUPO 413

### Operadores de máquinas de oficina

Introducen y procesan textos y datos; y preparan, editan y crean documentos destinados a su almacenamiento, procesamiento, transmisión y publicación. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: introducir datos y códigos necesarios para procesar información; recuperar, confirmar y actualizar datos almacenados y mantener registros de los datos incorporados; levantar actas en taquigrafía rápida utilizando equipos computarizados y máquinas de estenotipia; transcribir la información registrada en taquigrafía y en equipos de grabación de sonido y revisar y corregir textos; reproducir la palabra oral, sonidos ambientales y letras de canciones y transcribirlas a subtítulos de cine y de programas de televisión.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

4131 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos

4132 Grabadores de datos y digitadores

### 4131 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos

Escriben, editan e imprimen textos con máquinas de escribir, computadores personales u otros procesadores de texto y utilizan la taquigrafía para registrar contenidos orales o escritos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

41310 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos.

## **41310 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos**

Escriben, editan e imprimen textos con máquinas de escribir, computadores personales u otros procesadores de texto y utilizan la taquigrafía para registrar contenidos orales o escritos. Se pueden desempeñar en medios de comunicación y audiovisuales, instituciones privadas o públicas, entre otros.

### **Funciones**

- Transcribir material escrito a partir de borradores, copias corregidas, grabaciones de voz o usando computadores, procesadores de texto o máquinas de escribir.
- Verificar que la ortografía, gramática, puntuación y formato de los trabajos realizados sean correctos.
  - Introducir datos y códigos necesarios para procesar información.
  - Cotejar la veracidad de la información procesada.
  - Mantener registros de entrada y salida en el manejo de gestión documental, recuperando, confirmando y actualizando documentos y datos almacenados en las unidades de conservación que exija la tecnología existente.
  - Reunir y organizar el material para mecanografiar siguiendo instrucciones.
  - Organizar y almacenar los documentos en discos duros u otros medios informáticos.
  - Tomar dictados y preparar registros taquigráficos de otros contenidos.
  - Reproducir la palabra oral, los sonidos del entorno y las letras de canciones y transcribirlas a subtítulos de cine y de programas de televisión.
  - Transcribir, revisar y corregir textos de la información registrada en taquigrafía y en equipo de grabación de sonido.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Estenotipista
- Operador de procesamiento de textos
- Operador de telefax
- Operador de telégrafo
- Operador de teleimpresora
- Taquimecanógrafo

- Teletipista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33420 Secretarios jurídicos
- 33431 Asistentes administrativos
- 33440 Secretarios médicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Literatura y lingüística

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4131

## **4132 Grabadores de datos y digitadores**

Ingresan, procesan y almacenan información, datos e imágenes que alimentan procesos administrativos a partir de material fuente, codificando datos de índole estadísticos, financieros y de otro tipo en equipos electrónicos, bases de datos electrónicas, hojas de cálculo u otros repositorios de datos utilizando tecnologías de almacenamiento y software de reconocimiento de voz, teclado, ratón o escáner y reconocimiento óptico, incluyendo otras herramientas que permiten registrar este tipo de información. Los datos se introducen en dispositivos mecánicos y electrónicos con el fin de realizar cálculos matemáticos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

41321 Grabadores de datos.

41322 Digitadores.

## **41321 Grabadores de datos**

Procesan y almacenan información e imágenes a partir de material fuente, introducen datos codificados de índole estadística, financiera y de otro tipo en equipos electrónicos, bases de datos electrónicas, hojas de cálculo u otros repositorios de datos utilizando tecnologías de almacenamiento y software de reconocimiento de voz, teclado, ratón o escáner y reconocimiento óptico, incluyendo otras herramientas que permiten registrar este tipo de información. Los datos se introducen en dispositivos mecánicos y electrónicos con el fin de realizar cálculos matemáticos. Se pueden desempeñar en centros de cómputo o por empresas del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Recibir y alistar los documentos como facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captura de datos y equipos requeridos para la digitalización teniendo en cuenta las características técnicas del proceso.
- Realizar el proceso de digitalización de documentos utilizando los medios tecnológicos actualizados, transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informáticos.
  - Verificar la exactitud y exhaustividad de los datos y calidad de imágenes y, de ser necesario, corregirlos ya introducidos.
- Almacenar archivos generados del proceso de digitalización, en soportes recomendados para su preservación.

- Importar y exportar datos entre distintos sistemas y software de bases de datos.
- Indexar imágenes en el sistema de información.
- Manejar máquinas de cálculo aritmético y máquinas de contabilidad.
- Registrar datos codificados, estadísticos y financieros en las bases de datos o sistemas establecidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Digitalizador
- Empleado de máquina sumadora
- Operador de facturadora
- Operador de máquina contable
- Procesador de datos
- Registrador de datos
- Tabulador de datos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 41322 Digitadores
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería
- 44110 Empleados de bibliotecas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos

## Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

4132\* 1323

4131\*

## 41322 Digitadores

Ingresan datos e información a sistemas informáticos que alimentan procesos administrativos. Se pueden desempeñar en centros de cómputo adscritos a empresas del sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Recibir y registrar datos como facturas, formularios, registros y otros documentos proporcionados por la entidad o clientes en diferentes fuentes de información con fines de captura de datos.
- Digitar información confiable transcribiendo datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con en las unidades de conservación que exija la tecnología existente.
  - Cotejar la veracidad de la información digitada, verificar la exactitud y exhaustividad de los datos y, de ser necesario, corregir datos ya introducidos.
- Manejar máquinas de cálculo aritmético y máquinas de contabilidad.
- Importar y exportar datos entre distintos sistemas y software de bases de datos.
- Aplicar conceptos básicos de aseguramiento de información en el procesamiento de datos.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Digitador
- Digitador de contabilidad
- Digitador historias clínicas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26211 Archivistas
- 33433 Técnicos en archivística
- 41310 Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos
- 41321 Grabadores de datos
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Análisis de procesos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

4132\*            1321

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 42**

### **EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO**

Se ocupan de los clientes en relación con las operaciones de manejo de dinero, arreglos de viaje, solicitudes de información, concertación de citas, operación de centrales telefónicas y de realización de entrevistas para encuestas o para completar las solicitudes de elegibilidad para los servicios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: realizar operaciones de manejo de dinero en bancos, oficinas de correos, y establecimientos de apuestas y juegos de azar; planear arreglos de viaje; suministrar información solicitada por los clientes, recibir clientes en hoteles y consultorios; manejar centrales telefónicas y consultas vía Internet; saludar y recibir visitantes, entrevistar a solicitantes de servicios.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 421 Pagadores y cobradores de ventanilla y afines
- 422 Empleados de servicios de información al cliente

## **SUBGRUPO 421**

### **Pagadores y cobradores de ventanilla y afines**

Realizan operaciones de manejo de dinero relacionadas con operaciones de la banca, servicios postales, establecimientos de apuestas de juego, casas de empeño y cobradores de deudas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: tratar con los clientes de bancos u oficinas postales cuestiones relativas a las operaciones de manejo de dinero o a los servicios postales; recibir y pagar apuestas sobre resultados de eventos deportivos; gestionar juegos de azar; prestar dinero a cambio del depósito de bienes u otros valores como prendas; y cobrar deudas y recaudar otros pagos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4211 Cajeros de bancos y afines



4212 Receptores de apuestas y afines  
4213 Prestamistas  
4214 Cobradores, auxiliares de cartera y afines

## **4211 Cajeros de bancos y afines**

Procesan transacciones financieras en caja y orientan directamente a clientes de bancos u oficinas de correos con relación al cobro, el cambio y el pago de dinero o la prestación de servicios financieros y de giros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42110 Cajeros de bancos y afines.

## **42110 Cajeros de bancos y afines**

Procesan transacciones financieras en caja y orientan directamente a clientes de bancos u oficinas de correos con relación al cobro, el cambio y el pago de dinero o la prestación de servicios financieros y de giros. Se pueden desempeñar en bancos, fiduciarias, otras entidades financieras, oficinas de correo, entre otros.

### **Funciones**

- Recibir y tramitar depósitos y retiros en efectivo, cheques, transferencias, cuentas, facturas, pagos con tarjetas de crédito, giros postales, cheques certificados y otras transacciones bancarias conexas.
- Atender y resolver problemas o diferencias de los clientes relacionados con sus cuentas, trámites de crédito y débito y tarjetas o dispositivos asociados.
  - Vender y cambiar cheques de viajero, moneda extranjera y giros postales, conforme lo soliciten los clientes.
- Pagar facturas y hacer transferencias de dinero en nombre de los clientes.
- Suministrar información general sobre los productos y servicios.
- Hacer registros de todas las transacciones y conciliarlas con el saldo de caja y balance diario usando programas de computador, calculadoras y sumadoras.
- Clasificar y archivar comprobantes de depósito, retiros y cheques.
- Procesar recursos financieros de acuerdo con normativa y manual operativo.
- Manejar el recaudo de caja de acuerdo con normativa y manual técnico.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de caja
- Auxiliar de caja en banco
- Cajero de banco
- Cajero de servicios financieros
- Cajero principal de servicios financieros
- Cambista
- Oficial bancario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 33412 Supervisores de entidades financieras
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de procesos
- Trabajo bajo presión

## **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4211\* 1332

## **4212 Receptores de apuestas y afines**

Calculan probabilidades, reciben y pagan apuestas sobre resultados de eventos deportivos o de otra índole y gestionan, operan juegos de azar, mecánicos y de salón en establecimientos dedicados a tal actividad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42120 Receptores de apuestas y afines.

### **42120 Receptores de apuestas y afines**

Calculan probabilidades, reciben y pagan apuestas sobre resultados de eventos deportivos o de otra índole y gestionan, operan juegos de azar, mecánicos y de salón en establecimientos dedicados a tal actividad. Se pueden desempeñar en casinos, casas o medios virtuales de apuestas, entre otros.

#### **Funciones**

- Determinar cuáles son los riesgos para definir las probabilidades de apuestas, cubrir o rechazar apuestas y garantizar que se cumplan las reglas del juego.
- Preparar y publicar listas de probabilidades aproximadas para las apuestas.
- Operar mesas de juegos como ruleta, blackjack, keno y distribuir juegos de naipes, tirar dados o girar ruletas.
- Operar juegos mecánicos, juegos autorizados y otras atracciones y diversiones de apuestas y azar.
- Anunciar números ganadores, determinar, calcular y pagar a los acertantes y cobrar los pagos de perdedores.

- Explicar e interpretar las normas de funcionamiento de un establecimiento de juego de azar.
- Inspeccionar los juegos para su mantenimiento y actividades de mejora para y garantizar la seguridad de los usuarios.
- Instruir a los auxiliares de juegos de azar y apuestas.
- Vender tiquetes, fichas y registrar apuestas y juegos de azar.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Crupier
- Diller
- Escrutador de chance
- Receptor de apuestas
- Recibidor de apuestas
- Tallador de juego
- Tallador de mesa de juegos de azar

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos
- 96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática

- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4212\* 6343\*

6612\*

### **4213 Prestamistas**

Presupuestan y prestan dinero a cambio del depósito de prendas de garantía constituidas por bienes y otros valores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42130 Prestamistas.

### **42130 Prestamistas**

Presupuestan y prestan dinero a cambio del depósito de prendas de garantía constituidas por bienes y otros valores. Se pueden desempeñar en establecimientos financieros, de crédito, cooperativas, casas de cambio, entre otros.

#### **Funciones**

- Evaluar artículos ofrecidos en prenda, calcular los intereses y prestar dinero a cambio del depósito de las prendas.
- Prestar dinero en forma de créditos personales cuyas garantías se constituyen sobre el producto de cosechas futuras y de otras empresas similares.
- Recuperar los créditos concedidos ejecutando las garantías constituidas sobre el producto generado por cosechas y otras empresas similares.

- Devolver artículos en prenda cuando se reembolsen los préstamos o, en caso de falta de pago, vender dichos artículos.
- Llevar un registro de los préstamos y artículos recibidos, calcular los intereses y cobrar el importe cuando sea retirada la prenda.
- Proyectar presupuestos y autorizar préstamos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de casa de empeño
- Prestamista
- Prestamista de dinero
- Prestamista prendario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Economía
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC
- Estadística

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Conciliación
- Orientación al servicio

- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
4213	0621*

## **4214 Cobradores, auxiliares de cartera y afines**

Tramitan las operaciones activas de crédito y el cobro de pagos correspondientes a cuentas vencidas, cheques sin fondos y recaudan contribuciones; evalúan el riesgo crediticio de las diferentes solicitudes, realizan procesos de análisis de información para ubicar a deudores y convenir formas de pagos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines.

## **42140 Cobradores, auxiliares de cartera y afines**

Tramitan las operaciones activas de crédito y el cobro de pagos correspondientes a cuentas vencidas, cheques sin fondos y recaudan contribuciones; evalúan el riesgo crediticio de las diferentes solicitudes, realizan procesos de análisis de información para ubicar a deudores y convenir formas de pagos. Se pueden desempeñar en compañías de cobranzas, empresas de servicios públicos, departamentos de cartera, entidades financieras, entre otros.

### **Funciones**

- Llamar, escribir y notificar a deudores por diferentes canales como dispositivos telefónicos, personalmente o por correo, sobre pagos y cuentas vencidas, cobrar el dinero adeudado, concertar pagos ulteriores y continuar el proceso de notificación si la respuesta no ha sido obtenida.

- Visitar a deudores para recoger la deuda o llegar a acuerdos de pago.
- Buscar y localizar a deudores.
- Llevar registro de direcciones y datos de contacto de los clientes.
- Recuperar cartera contactando a los morosos a través de medios telefónicos o electrónicos, de acuerdo con normativa financiera.
- Recomendar el inicio de acciones y trámites legales o la suspensión de la prestación de servicios en casos de no pago o cartera castigada y cuando se hayan agotado las maneras de obtener el reembolso.
- Solicitar y recaudar contribuciones destinadas a obras de caridad.
- Negociar acuerdos de pago según normativa financiera y guía técnica.
- Contestar la correspondencia, preparar informes y mantener los registros y archivos relacionados.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar crédito y cobranzas
- Auxiliar de cobranza
- Auxiliar de crédito de cartera
- Auxiliar de recaudos
- Cobrador de deudas
- Cobrador de facturas
- Gestor de cobro

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33134 Técnicos de contabilidad y afines
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros



- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Conciliación
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Análisis de procesos
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
4214*	1334*

## **SUBGRUPO 422**

### **Empleados de servicios de información al cliente**

Proporcionan u obtienen información en persona, por teléfono o por medios electrónicos, en relación con la planificación de viajes, la descripción de los productos o servicios ofrecidos por una organización, el registro y la acogida de huéspedes y visitantes, la concertación de citas, la conexión de llamadas telefónicas y la recepción de información de personas encuestadas o de solicitantes de servicios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar itinerarios, hacer reservas de viaje y hotel para los clientes; acoger y recibir a clientes y visitantes; registrar a los huéspedes de establecimientos de hostelería; suministrar información sobre los bienes, servicios o políticas de una organización; concertar citas; manejar centrales telefónicas; entrevistar a personas encuestadas y entrevistar a solicitantes de servicios a propósito de sus derechos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

4221 Empleados de ventas y servicios de viajes

4222 Empleados de centros de llamadas

4223 Telefonistas

4224 Recepcionistas de hoteles

4225 Empleados de ventanillas de información

4226 Recepcionistas generales

4227 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados

4229 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios

### **4221 Empleados de ventas y servicios de viajes**

Preparan y comercializan viajes y paquetes turísticos o corporativos, tramitan reservas de alojamiento y traslados, emiten tiquetes, orientan acerca de los destinos, organizan itinerarios y diferentes opciones de viaje; registran los datos de los pasajeros y asesoran en las puertas de embarque en los servicios de transporte de líneas aéreas, marítimas y terrestres.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42210 Empleados de ventas y servicios de viajes.

### **42210 Empleados de ventas y servicios de viajes**

Preparan y comercializan viajes y paquetes turísticos o corporativos, tramitan reservas de alojamiento y traslados, emiten tiquetes, orientan acerca de los destinos, organizan itinerarios y diferentes opciones de viaje; registran los datos de los pasajeros y asesoran en las puertas de embarque en los servicios de transporte de líneas aéreas, marítimas y terrestres. Se pueden desempeñar en agencias de viajes y empresas aliadas de turismo y transporte, aerolíneas, cruceros, empresas de transporte terrestre, cadenas de hoteles, entre otros.

#### **Funciones**

- Obtener información sobre las necesidades de los clientes y la disponibilidad, costos y ventajas de los diferentes tipos de transporte y alojamiento.
- Proporcionar información y suministrar mapas y folletos sobre las atracciones locales, regionales, excursiones, restaurantes, centros de arte y entretenimiento.
  - Planear, coordinar y preparar itinerarios, paquetes turísticos o corporativos teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.
- Preparar reservaciones y expedir tiquetes, asignar sillas, generar pasabordos, revisar equipajes, registrar pasajeros, atender las entradas de abordaje y ayudar a los viajeros en el preabordo.
- Ayudar a los clientes a tramitar los requisitos de visado, servicios consulares y demás documentos de viaje necesarios de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Asesorar y brindar servicios orientados a dar comodidad a los pasajeros en cabina y asistencia en tierra de acuerdo a las políticas de servicio al cliente establecido por la organización.
- Realizar y confirmar reservaciones de viajes, excursiones, transporte, alojamiento y demás servicios de acuerdo con lo contratado por el cliente y procedimientos técnicos.
- Asesorar sobre destinos e itinerarios, planes de viaje, opciones de transporte, alojamiento, costos, servicios conexos, requisitos, documentación y condiciones específicas del viaje de acuerdo con requerimientos del cliente.
- Apoyar en el diligenciamiento y verificación de registro de pasajeros, equipaje, facturación, embarque y documentos relacionados al servicio de transporte de acuerdo a procedimientos establecidos.
- Emitir tiquetes y baucher de servicios hoteleros.
- Preparar facturas y recibir pagos.
- Comercializar paquetes de viajes o corporativos, tiquetes y otros servicios turísticos teniendo en cuenta los requerimientos del cliente y de acuerdo con las políticas de la organización.
- Realizar actividades de postventa del servicio adquirido por el viajero de acuerdo a los procedimientos establecidos por la organización.
- Ejecutar las actividades de los servicios que hayan sido pactados en convenios y alianzas empresariales según políticas de la organización.
- Preparar reportes e informes de acuerdo con procedimientos técnicos de la organización.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente carga aerolínea
- Agente de tiquetes
- Agente viajero
- Auxiliar de oficina de turismo
- Auxiliar de ventas y servicios aerolíneas

- Ayudante de check-in en aeropuerto
- Tiqueteador agente de viajes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33220 Representantes comerciales
- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte
- 51131 Guías de turismo

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Viajes, turismo y actividades recreativas

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4221      6311\*  
            6331\*  
            6332\*

## **4222 Empleados de centros de llamadas**

Brindan asesoría e información a los clientes, responden preguntas sobre los bienes, productos, servicios, procesos o políticas de una empresa o de una organización con el fin de resolver las inquietudes regulares o canalizar los requerimientos al área correspondiente, procesan transacciones financieras y recaudan cartera mediante el teléfono o medios electrónicos de comunicación. Los centros de llamadas pueden estar ubicados a gran distancia de la ubicación de los clientes o de otras organizaciones o empresas representadas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42220 Empleados de centros de llamadas.

## **42220 Empleados de centros de llamadas**

Brindan asesoría e información a los clientes, responden preguntas sobre los bienes, productos, servicios, procesos o políticas de una empresa o de una organización con el fin de resolver las inquietudes regulares o canalizar los requerimientos al área correspondiente, procesan transacciones financieras y recaudan cartera mediante el teléfono o medios electrónicos de comunicación. Los centros de llamadas pueden estar ubicados a gran distancia de la ubicación de los clientes o de otras organizaciones o empresas representadas. Se pueden desempeñar en establecimientos de comercio, compañías de seguros, empresas de servicio público, consorcios turísticos, contact center, establecimientos del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Atender llamadas, mensajes y preguntas de los clientes, ya sea para responder consultas, gestionar sus demandas de servicios específicos o para resolver quejas en relación con servicios prestados, procedimientos y productos.
- Operar sistemas de enlistados de directorio informático o convencional indicando requisitos e introduciendo en el sistema datos sobre eventos, productos, servicios entre otros, para brindar información a clientes.
- Registrar y procesar la información objeto de consulta, para optimizar la prestación del servicio.

- Operar sistemas de conmutador para realizar, recibir y distribuir llamadas telefónicas, tomar mensajes y suministrar la información básica requerida.
- Brindar información telefónica a clientes y público sobre artículos, servicios, horarios, tarifas y reglamentaciones.
- Operar medios de comunicación telefónica y electrónica para servicio al cliente.
- Remitir tareas a otras unidades cuando sea pertinente.
- Enviar cartas, hojas informativas y otros documentos a los clientes.
- Contactar a morosos a través de teléfonos o medios electrónicos para cobrar, concertar pagos y recuperar cartera.
- Emitir facturas o tramitar pagos cuando sea pertinente.
- Cumplir con indicadores de eficiencia, calidad, directrices y políticas de la empresa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de call center cobranzas
- Agente de contact center
- Asesor call center
- Auxiliar de centro de llamadas
- Consultor de call center
- Entrenador de centro de contacto
- Entrenador telefónico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente
- 35122 Representantes de servicios especializados BPO
- 42230 Telefonistas
- 42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero

- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Ventas al por mayor y al por menor

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Conciliación
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
4222*	1313*
4214*	1334*
	1353*

## **4223 Telefonistas**

Operan centrales y sistemas de comunicación telefónica y consolas para establecer conexiones por esta vía, asisten a los usuarios para resolver problemas de comunicación, establecer llamadas locales o de larga distancia, grabar mensajes y, remitir mensajes a otros miembros del personal o a clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42230 Telefonistas.

## **42230 Telefonistas**

Operan centrales y sistemas de comunicación telefónica y consolas para establecer conexiones por esta vía, asisten a los usuarios para resolver problemas de comunicación, establecer llamadas locales o de larga distancia, grabar mensajes y, remitir mensajes a otros miembros del personal o a clientes. Se pueden desempeñar en compañías de teléfono, empresas de transporte, entre otros.

### **Funciones**

- Manejar centrales telefónicas para conectar, mantener, transferir o colgar llamadas telefónicas.
- Realizar las conexiones para llamadas salientes.
- Atender pedidos de información telefónica, responder preguntas, registrar y grabar mensajes.
- Operar sistemas de teléfonos para establecer la comunicación entre el solicitante y la persona a quien va dirigida la llamada, bien sea local, de larga distancia, radio teléfono móvil, entre otros.
- Transferir llamadas a miembros del personal o a clientes.
- Investigar problemas del sistema operativo e informar a los servicios de reparación.
- Registrar la cuantía de las conferencias.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de cabina telefónica
- Operador de central telefónica
- Operador de larga distancia
- Operador de servicio de respuesta
- Operador de servicio telefónico
- Telefonista
- Telefonista de empresa de taxis

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 35223 Operadores de radio
- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42240 Recepcionistas de hoteles
- 42260 Recepcionistas generales
- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos



## Nivel de competencia: 2

### Conocimientos

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

### Destrezas

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Flexibilidad y adaptabilidad

### Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### CIUO 08 A.C. CNO

4223 1375

### 4224 Recepcionistas de hoteles

Reservan y asignan habitaciones, registran y dan la bienvenida a los huéspedes, proporcionan información; mantienen registro de disponibilidad, servicios, proveedores, etc., presentan y verifican las cuentas y créditos de las personas hospedadas, presentan facturas y reciben el pago por los servicios prestados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42240 Recepcionistas de hoteles.

### 42240 Recepcionistas de hoteles

Reservan y asignan habitaciones, registran y dan la bienvenida a los huéspedes, proporcionan información; mantienen registro de disponibilidad, servicios, proveedores, etc., presentan y verifican las cuentas y créditos de las personas hospedadas, presentan facturas y reciben el pago por los servicios prestados. Se pueden desempeñar en hoteles, centros vacacionales, establecimientos que ofrecen servicios de alojamiento, entre otros.

### **Funciones**

- Registrar y controlar el ingreso y salida de huéspedes.
- Informar a los clientes sobre aspectos turísticos de la ciudad y servicios del establecimiento.
  - Recibir mensajes y remitirlos a sus destinatarios, ya sea personalmente o por teléfono o transfiriéndolos por medio de una central telefónica.
- Mantener actualizada la información de registro, solicitudes, cuentas de huéspedes, recibos, comprobantes, reservas, inventario de habitaciones disponibles y asignadas, utilizando sistema manual o computarizado.
- Llevar el control del estado y copia de las llaves de todo el hotel.
- Orientar a los huéspedes en sus peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y dar respuesta a las solicitudes relacionadas con los servicios de limpieza y mantenimiento.
- Presentar y verificar los estados de cuenta y crédito de los huéspedes y recibir pagos mediante sistemas computarizados o manuales.
- Actualizar de manera permanente la base de datos de los clientes y proveedores del hotel.
- Vender, reservar y proporcionar información sobre la disponibilidad y servicios de alojamiento.
- Asignar, entregar llaves y hacer cambios de habitaciones solicitados por los clientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de recepción de hotel
- Auxiliar recepcionista de hotel
- Empleado servicio al huésped
- Recepcionista alojamiento
- Recepcionista de hotel
- Recepcionista nocturno hotel
- Responsable de reservas hoteleras

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33399 Agentes de servicios comerciales no clasificados en otras ocupaciones
- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 42260 Recepcionistas generales
- 51530 Conserjes y afines

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos

**Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

4224            6334

**4225 Empleados de ventanillas de información**

Suministran, asesoran y responden a preguntas y quejas formuladas personalmente, por correo escrito, electrónico o telefónico y que guardan relación con bienes, productos, servicios, políticas de la organización para la que trabajan e información turística, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los clientes y turistas, con el fin de resolverlas o canalizar los requerimientos al área correspondiente.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42251 Auxiliares de información y servicio al cliente.

42252 Informadores turísticos.

## **42251 Auxiliares de información y servicio al cliente**

Suministran, asesoran y responden a preguntas y quejas formuladas personalmente, por correo escrito, electrónico o telefónico y que guardan relación con bienes, productos, servicios y políticas de la organización para la que trabajan, con el fin de resolver las inquietudes regulares o canalizar los requerimientos al área correspondiente, proporcionan información y remiten a las personas a otras fuentes. Sus funciones se desarrollan en lugares donde están en contacto directo con los clientes o con la producción de los bienes y servicios suministrados por su organización. Se pueden desempeñar en establecimientos de comercio al por menor, compañías de seguros, empresas de servicio público, consorcios turísticos, establecimientos del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Brindar información y responder consultas a clientes y público sobre artículos, bienes, servicios, horarios, tarifas, reglamentaciones, políticas, disponibilidad, ubicación, precio y otras cuestiones conexas.
- Atender inquietudes de clientes e investigar sobre problemas, quejas presentadas en relación con servicios, procedimientos y productos, proporcionando asesoramiento, información, asistencia, devoluciones y cambios de mercancías.
  - Registrar y procesar la información objeto de consulta y relativa a quejas y reclamos, para optimizar la prestación del servicio.
  - Trasladar las consultas complejas a los jefes de equipo, supervisores o asesores expertos.
- Suministrar a las personas interesadas formularios, folletos y carpetas de información pertinente.
- Explicar el tipo y costo de servicios ofrecidos por compañías que prestan diferentes servicios públicos y privados, en algunos casos preparar y recibir pagos de servicios.
- Cumplir con indicadores de eficiencia, calidad, directrices y políticas de la empresa.
- Operar medios de comunicación telefónica y electrónica para servicio al cliente.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de clientes

- Auxiliar de atención al cliente
- Auxiliar de información
- Auxiliar de información a pasajeros aeropuerto
- Auxiliar de información y atención telefónica
- Auxiliar de ventanilla de información
- Empleado información y servicio al cliente

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente
- 35122 Representantes de servicios especializados BPO
- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42240 Recepcionistas de hoteles
- 42260 Recepcionistas generales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Conciliación
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4229\* 1353\*

4225

## **42252 Informadores turísticos**

Suministran y responden preguntas sobre información turística, teniendo en cuenta las necesidades o expectativas tanto de los turistas como del territorio donde ejerce su actividad. Se pueden desempeñar en entidades gubernamentales, establecimientos de turismo y comercio, clubes, entre otros.

### **Funciones**

- Informar sobre los atractivos turísticos del destino o la región según las necesidades y expectativas del visitante y protocolos de servicio.
- Suministrar información de servicios conexos del destino turístico de acuerdo con las necesidades y expectativas del visitante y protocolos de servicio.
  - Recolectar y procesar datos de indicadores turísticos según procedimientos técnicos.
- Resolver inquietudes sobre los procedimientos de beneficios y reclamos de los visitantes sobre los servicios turísticos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de información turística
- Informador turístico
- Informador turístico local

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones

- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones
- 51131 Guías de turismo

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes
- Viajes, turismo y actividades recreativas

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4229\*      6341\*

### **4226 Recepcionistas generales**

Reciben y dan la bienvenida a los visitantes, clientes, pacientes y personal que llegan a las oficinas, hospitales y otros establecimientos, orientan hacia la persona o servicio apropiado, responden a preguntas y solicitudes, inclusive con respecto a la concertación de citas, operan sistemas telefónicos, contestan y toman mensajes y realizan otras funciones de oficina.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42260 Recepcionistas generales.

## **42260 Recepcionistas generales**

Reciben y dan la bienvenida a los visitantes, clientes, pacientes y personal que llegan a las oficinas, hospitales y otros establecimientos, orientan hacia la persona o servicio apropiado, responden a preguntas y solicitudes, inclusive con respecto a la concertación de citas, operan sistemas telefónicos, contestan y toman mensajes y realizan otras funciones de oficina. Se pueden desempeñar en hospitales, consultorios médicos y dentales, oficinas de atención permanente al público en el sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Recibir, dar bienvenida y brindar información básica al personal, visitantes, pacientes o clientes que llegan a las oficinas, hospitales y otros establecimientos.
- Atender y orientar al cliente.
  - Operar sistemas, conmutador, contestar, atender solicitudes y distribuir llamadas telefónicas, tomar mensajes, suministrar la información básica requerida y concertar citas si es necesario.
- Recibir documentación y tramitar cualquier solicitud de servicio del cliente, bien sea de forma presente, por teléfono o correo electrónico y remitir al interesado.
- Orientar a los clientes en la localización de personas o lugares.
- Recibir y entrevistar pacientes para obtener la información requerida para la provisión de servicios.
- Entregar a los clientes formularios, folletos, carpetas de información.
- Proporcionar todo tipo de información y asistencia.
- Operar sistemas de listado de directorio computarizado o convencional para brindar información a clientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de consultas
- Auxiliar de recepción
- Recepcionista
- Recepcionista de consultorio médico
- Recepcionista de consultorio odontológico
- Recepcionista operador de conmutador
- Recepcionista teleoperadora

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



### **Ocupaciones afines**

- 33440 Secretarios médicos
- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42240 Recepcionistas de hoteles
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones
- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4226      1313\*

## **4227 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados**

Contactan, entrevistan y observan personas o fenómenos para recoger información sobre diversos temas como el tráfico, investigación de mercados, opinión pública, elección, censos, encuestas y demás investigaciones; registran y tabulan las respuestas e información obtenida.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados.

## **42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados**

Contactan, entrevistan y observan personas o fenómenos para recoger información sobre diversos temas como el tráfico, investigación de mercados, opinión pública, elección, censos, encuestas y demás investigaciones; registran y tabulan las respuestas e información obtenida. Se pueden desempeñar en firmas de consultoría, empresas de marketing, y organizaciones que realicen estudios de mercado, agencias o departamentos gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Contactar las personas por teléfono o en persona y explicarles el propósito de la entrevista o encuesta.
- Plantear o hacer preguntas siguiendo las indicaciones de los cuestionarios y encuestas.
  - Registrar o tabular las respuestas o información obtenida en papel o incluirlas directamente en una base de datos informática.
- Observar y registrar información sobre el flujo del tráfico vehicular, peatonal y similar.
- Monitorear, evaluar y apoyar la supervisión técnica de la elaboración de las encuestas y entrevistas, así como del mantenimiento, uso de registros y planillas de muestreo para censos y encuestas.
- Revisar la información recogida para saber si está completa y exacta e identificar y resolver inconsistencias.
- Entregar a los patrocinadores de las encuestas información sobre problemas observados en cuanto a la obtención de datos válidos.
- Apoyar la elaboración técnica, mantenimiento y utilización de registros, planillas de muestreo para censos y encuestas.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar encuestador
- Auxiliar encuestador estadística
- Encuestador de opinión pública
- Encuestador telefónico
- Entrevistador de estudios de mercado
- Operador de estudios de mercado
- Supervisor de encuesta de estudios de mercado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33220 Representantes comerciales
- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones
- 44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Análisis de procesos
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad

- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

4227      1354\*

## **4229 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 422: Empleados de servicios de información al cliente. Por ejemplo, incluye aquellos que informan y reciben usuarios en la prestación de servicios a la salud, apoyan administrativamente a médicos generales y especialistas, así como también a personas que obtienen y procesan información relativa a los usuarios para determinar si tienen o no derecho a determinadas prestaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

42291 Auxiliares administrativos en salud.

42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones.

### **42291 Auxiliares administrativos en salud**

Informan y reciben a usuarios en la prestación de servicios a la salud, apoyan administrativamente a médicos generales y especialistas; tramitan formularios de afiliación y apertura de historias clínicas, revisan y generan facturas de ingreso y egreso del cliente o usuario. Se pueden desempeñar en entidades promotoras de salud, hospitales, clínicas y centros de salud de los sectores público y privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Recepcionar, orientar e indagar al usuario para obtener y procesar la información necesaria requerida para la prestación de servicios hospitalarios y normativa vigente.

- Recepcionar información por correo electrónico, teléfono, medios técnicos o tecnológicos y entregar los mensajes respectivos.
- Referir a los pacientes o aspirantes a otras organizaciones si ellos no son elegibles para los servicios de atención o requieren uno más especializado.
- Proporcionar información y contestar preguntas sobre los procedimientos, la atención, productos, servicios, requerimientos y reclamos del paciente o usuarios.
- Participar en los procedimientos para la prevención y atención de emergencias de acuerdo con las normas técnicas legales.
- Liquidar y facturar la prestación de los servicios de salud y los generados en la atención al usuario según normatividad y contratación.
- Realizar cobro de conformidad con los procedimientos establecidos.
- Manejar valores e ingresos relacionados con las operaciones del establecimiento.
- Tramitar la afiliación de la población al sistema general de seguridad social y al régimen contributivo o subsidiado, según normatividad vigente.
- Clasificar, archivar y custodiar las historias clínicas, en el proceso de prestación de servicios según normas vigentes.
- Fomentar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo en el marco de los principios de autocuidado y normatividad legal vigente.
- Identificar las necesidades del paciente y usuarios, según políticas de mercadeo y segmentación de clientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar administrativo en salud
- Auxiliar cuentas médicas
- Auxiliar de admisiones hospitalarias
- Auxiliar de ingresos hospitalarios
- Auxiliar de registro y admisiones salud
- Auxiliar facturación E.P.S.
- Promotor atención al usuario en salud

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33411 Supervisores administrativos
- 33440 Secretarios médicos
- 41101 Oficinistas generales
- 42260 Recepcionistas generales
- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Servicio a la persona y humanización

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4416\* 1331\*

4229\* 1345

4110\*

## **42299 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 4229: Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que entrevistan y documentan la elegibilidad de los usuarios objeto de recibir ayuda de diferentes programas o servicios ya sean de carácter privado o público como el acceso a recursos del organismo, tales como el bienestar, prestaciones por desempleo,

seguridad social, y vivienda, entre otros. Se pueden desempeñar en entidades estatales, fundaciones, organismos de derechos humanos, entre otros.

### **Funciones**

- Entrevistar a usuarios de servicios a propósito de sus derechos.
- Obtener y procesar información relativa a los usuarios para determinar si tienen o no derecho a determinadas prestaciones.
  - Entrevistar a los solicitantes de asistencia pública para reunir información pertinente a su solicitud.
- Verificar la exactitud de la información proporcionada.
- Iniciar procedimientos para otorgar, modificar, negar o terminar la asistencia.
- Proporcionar información y contestar preguntas sobre los procedimientos de beneficios y reclamos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor de elegibilidad
- Entrevistador de elegibilidad

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33411 Supervisores administrativos
- 33530 Funcionarios e inspectores de servicios de seguridad social
- 34120 Trabajadores y asistentes sociales y comunitarios
- 41101 Oficinistas generales
- 42260 Recepcionistas generales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC
- Servicio a la persona y humanización

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4229

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 43**

### **AUXILIARES CONTABLES Y ENCARGADOS DEL REGISTRO DE MATERIALES**

Compilan, calculan y procesan datos utilizados en funciones de contabilidad, teneduría de libros, estadística y gestión financiera, así como datos numéricos de otra índole, y se encargan de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios. Las personas empleadas en algunas de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal mantienen registros de los bienes producidos, adquiridos, almacenados o expedidos, así como de los materiales que se necesitan en fechas de producción específicas, o mantienen registros de los aspectos operativos del transporte y coordinan los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: ayudar a hacer cálculos y mantener registros de teneduría de libros y contabilidad; calcular costos unitarios de producción; calcular salarios y, en algunos casos, diseñar paquetes salariales y efectuar la liquidación y el pago de salarios; encargarse de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios; obtener, compilar datos estadísticos o actuariales; efectuar funciones administrativas relativas a las transacciones financieras de entidades aseguradores, bancos o establecimientos similares; registrar los bienes producidos, almacenados, pedidos o expedidos; registrar los materiales



de producción recibidos, incorporados a las existencias o distribuidos; calcular las cantidades de materiales necesarios en fechas de producción específicas y ayudar a preparar y comprobar los calendarios de operación y producción; mantener registros de los aspectos operativos del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

431 Auxiliares contables y financieros

432 Empleados encargados del registro de materiales y de transporte

## **SUBGRUPO 431**

### **Auxiliares contables y financieros**

Obtienen, compilan y calculan datos utilizados en funciones de contabilidad, teneduría de libros, estadística y gestión financiera; hacen relaciones diarias de las ventas; llevan libros y hojas para el control de gastos e ingresos generales; realizan trabajos especializados de oficina y otros datos numéricos y estadísticos; calculan salarios de acuerdo con las horas trabajadas y se encargan de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios y operaciones financieras de bancos, corporaciones u otros establecimientos de industria, comercio y servicios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ayudar a hacer cálculos y mantener registros de teneduría de libros y contabilidad; calcular costos unitarios de producción; colaborar en la preparación de balances de prueba, registros financieros, cuentas por pagar, cuentas por cobrar; calcular salarios y en algunos casos preparar y pagar las nóminas; obtener, compilar y procesar datos estadísticos o actuariales; efectuar funciones administrativas relativas a las transacciones financieras de entidades aseguradoras, bancos o establecimientos similares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

4311 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería

4312 Auxiliares de servicios estadísticos, financieros y de seguros

4313 Auxiliares de nómina y prestaciones

### **4311 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería**

Apoyan los procesos de cálculo, clasificación y registro de las transacciones contables, financieras, de tesorería y operaciones de flujo monetario, destinados al mantenimiento de los estados o registros financieros completos; realizan diversas funciones de cálculo rutinarias, liquidación de impuestos, cuantificación de costos y verificación de inventarios; llevan libros de contabilidad, verifican obligaciones, depuran y apoyan la elaboración de informes, comprobantes y documentos contables.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería.

### **43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería**

Apoyan los procesos de cálculo, clasificación y registro de las transacciones contables, financieras, de tesorería y operaciones de flujo monetario, destinados al mantenimiento de los estados o registros financieros completos; realizan diversas funciones de cálculo rutinarias, liquidación de impuestos, cuantificación de costos y verificación de inventarios; llevan libros de contabilidad, verifican obligaciones, depuran y apoyan la elaboración de informes, comprobantes y documentos contables. Se pueden desempeñar en los departamentos del sector público y privado en el área de contabilidad, tesorería, cartera, financiero, empresas de consultoría contable, entre otros.

#### **Funciones**

- Comprobar cifras, asientos contables y documentos a fin de confirmar su correcta anotación, su precisión matemática y la utilización apropiada de los códigos pertinentes.
- Colaborar y asistir en la preparación de balances de prueba, registros financieros, cuentas por pagar y cuentas por cobrar con la medición y reconocimiento de recursos financieros de acuerdo con la normativa vigente.
  - Registrar, almacenar y analizar información utilizando programas informáticos contables.
  - Clasificar, registrar y resumir datos numéricos de procesos contables y financieros con el fin de ingresar, compilar y mantener registros y al día el sistema contable, utilizando libros diarios o mayores, sistemas manuales y/o electrónicos de acuerdo con políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Calcular, preparar y emitir relaciones de gastos, facturas, estados de cuentas y otros documentos financieros con arreglo a los procedimientos establecidos.
- Apoyar en la implementación del sistema de costos, identificando costos operacionales de acuerdo con métodos vigentes de la entidad u organización.
- Organizar, archivar y compilar documentos e informes del área de contabilidad y finanzas como cuadros estadísticos, de auditoría, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas, entre otros.

- Llevar registros de liquidaciones de compra y planillas de transferencia para pago a proveedores.
- Elaborar y seleccionar información de los procesos de liquidación tributaria según procedimientos y normativa fiscal vigente.
- Elaborar informes y reportes del área de acuerdo con procedimientos y políticas organizacionales u institucionales vigentes.
- Manejar la caja menor y llevar registros de los pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios.
- Atender clientes del área de acuerdo con normas técnicas y políticas institucionales vigentes.
- Realizar las conciliaciones de las diferentes operaciones de acuerdo con los procesos internos de la entidad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar contabilidad hotelera
- Auxiliar contable
- Auxiliar de calculo de costos
- Auxiliar de cuentas por pagar
- Auxiliar de teneduría de libros
- Auxiliar de tesorería
- Auxiliar de trámite de cuentas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33131 Asistentes contables
- 33132 Asistentes financieros
- 33133 Asistentes tesorería
- 33134 Técnicos de contabilidad y afines
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente

- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de procesos
- Trabajo bajo presión
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

4311 1331\*

## **4312 Auxiliares de servicios estadísticos, financieros y de seguros**

Obtienen, compilan, registran y calculan datos estadísticos o actuariales, información financiera o llevan a cabo funciones de oficina relacionadas con las operaciones de entidades de seguros, bancos y otros establecimientos financieros. Apoyan procesos de determinación del valor de un bien de conformidad con métodos, técnicas, actuaciones, criterios y herramientas que se consideren necesarios y pertinentes para el dictamen valuatorio.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros.

43122 Auxiliares de avalúos.

## **43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros**

Obtienen, compilan, registran y calculan datos estadísticos o actuariales, información financiera y llevan a cabo funciones de oficina relacionadas con las operaciones de entidades de seguros, bancos y otros establecimientos financieros. Se pueden desempeñar en bancos, empresas de crédito, agencias de seguros, firmas de inversión, fondos de pensiones y otras entidades financieras en el sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Procesar contrataciones de seguros, anulaciones, trámites relativos a declaraciones de siniestros, modificaciones y acuerdos de pólizas y pagos de acuerdo con normativa financiera, guía técnica y tipo de negocio.
- Tramitar, calcular, revisar aplicaciones y pagos de seguros, primas, cobertura, pensiones y cesantías, beneficios, rendimientos y otra información relacionada.
- Tramitar solicitudes y pagos de hipotecas, apertura y cierre de productos y servicios de captación y colocación, depósitos, letras de cambio, compra y venta de acciones y moneda extranjera, cheques viajeros, giros postales y alquiler de cajas de seguridad.
- Mantener y llevar registros de obligaciones, títulos, acciones y otros valores comprados o vendidos por cuenta de clientes o del empleador.
- Asesorar, responder a requerimientos y dar información financiera, de seguros, pólizas y servicios al cliente de acuerdo con normativa y guía técnica.
- Verificar y hacer el balance de transacciones de cajero automático y preparar estados de cuenta calculando tarifas de servicios y pagos de intereses.
- Preparar correspondencia y notificaciones de interés general y financiero para el cliente y cuando existan diferencias con la cuenta o captura de tarjetas.
- Recopilar registros de depósitos y retiros, pagos por préstamo e hipoteca, cheques, compra y venta de seguros.
- Calcular totales, promedios, porcentajes y otros detalles y presentarlos en forma tabular.
- Revisar la información recogida para saber si está completa y exacta.
- Obtener, recopilar y compilar datos estadísticos o actuariales a partir de fuentes de información ordinarias o fuentes especiales de acuerdo a fórmulas estadísticas y uso en estudios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de bonos pensionales
- Auxiliar de crédito de banca
- Auxiliar de cuentas corrientes
- Auxiliar de finanzas
- Auxiliar de giros y remesas
- Auxiliar de seguros

- Empleado estadística

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33110 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33131 Asistentes contables
- 33132 Asistentes financieros
- 33133 Asistentes tesorería
- 33134 Técnicos de contabilidad y afines
- 33140 Técnicos y profesionales del nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 33210 Agentes y corredores de seguros
- 33240 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios
- 42110 Cajeros de bancos y afines
- 42251 Auxiliares de información y servicio al cliente
- 42270 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería
- 43122 Auxiliares de avalúos
- 44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones

- Trabajo bajo presión
- Proactividad

### Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- CNME - Ciencias naturales, matemáticas y estadística

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
4312*	1331*
4222*	1354*
	1333

## 43122 Auxiliares de avalúos

Apoyan los procesos de determinación del valor de un bien de conformidad con los métodos, técnicas, actuaciones, criterios y herramientas que se consideren necesarios y pertinentes para el dictamen valuatorio. Se pueden desempeñar en bancos, agencias de seguros, firmas de inversión, fondos de pensiones, otras entidades financieras en el sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Procesar contrataciones y asistir procesos de valuación de bienes tangibles, especiales e intangibles siguiendo procedimientos, metodologías y normatividad vigente.
- Mantener registros de títulos de propiedad, e informes de inventarios, con cantidad, tipo y valor de materiales y equipos; usando sistemas manuales o computarizados; cuando aplique.
  - Asistir en la preparación, organización y presentación de documentación con fines velatorios.
- Llevar y ajustar el informe de avalúo con su respectiva memoria de cálculo y de cargo.
- Calcular totales, promedios, porcentajes y otros detalles y presentarlos en forma tabular.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Auxiliar avalúos y liquidación
- Auxiliar de avalúo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24112 Auditores financieros y contables
- 33120 Analistas y asistentes financieros préstamos y créditos
- 33131 Asistentes contables
- 33150 Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros
- 33210 Agentes y corredores de seguros
- 33230 Agentes de compras

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Gestión financiera, administración bancaria y seguros
- Manejo de las TIC
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Trabajo en equipo
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

4312\* 1336\*



## **4313 Auxiliares de nómina y prestaciones**

Recogen, verifican, procesan y elaboran expedientes del personal e información relativa a los registros contables de las nóminas, apoyan la gestión de pagos y derechos a prestaciones sociales para los trabajadores de un departamento, una empresa o un establecimiento de acuerdo a normativa.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

43130 Auxiliares de nómina y prestaciones.

## **43130 Auxiliares de nómina y prestaciones**

Recogen, verifican, procesan y elaboran expedientes del personal e información relativa a los registros contables de las nóminas, apoyan la gestión de pagos y derechos a prestaciones sociales para los trabajadores de un departamento, una empresa o un establecimiento de acuerdo a normativa. Se pueden desempeñar en departamentos de gestión humana en el sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Verificar y mantener la información en la base de datos, sistema de nómina manual o informático introduciendo, modificando y excluyendo las novedades asociadas al personal como el ingreso o retiro, asistencia, horas extras y trabajadas, permisos, rectificando informes de trabajo, tarjetas de entradas y salidas, licencias, entre otros.
- Preparar y verificar las declaraciones de ingresos establecidos para los empleados indicando los sueldos brutos y netos y las deducciones tales como impuestos, cuotas sindicales, embargos judiciales y planes de seguros y pensiones.
- Preparar los pagos de beneficios de los empleados mediante cheque o transferencia electrónica.
- Apoyar la elaboración, radicación y seguimiento de órdenes de pago, seguridad social y realizar el pago por las plataformas correspondientes.
- Verificar que estén completos los contratos colectivos de trabajo para determinar los factores de nóminas y tasas de pago; ajustes de remuneración y anotar los datos pertinentes en los registros previstos para tal propósito.
- Calcular nómina manual o sistematizada, teniendo en cuenta novedades de personal, salario, prestaciones sociales, beneficios y deducciones correspondientes para el pago de derechos a prestaciones de acuerdo con políticas organizacionales.
- Introducir, modificar y excluir información en la base de datos para nómina de personal.

- Brindar información relacionada con el proceso de nómina de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Apoyar la elaboración de informes del proceso de nómina y pagos a terceros de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Apoyar la recolección, análisis y entrega de información necesarias para dar respuesta a requerimientos de entidades encargadas de auditar procesos de nómina y pagos de seguridad social.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de nómina
- Auxiliar de calculo de salarios
- Auxiliar de nómina
- Auxiliar de nómina y prestaciones
- Auxiliar de pago de nómina
- Ayudante de nómina
- Liquidador de nómina

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33131 Asistentes contables
- 33134 Técnicos de contabilidad y afines
- 33431 Asistentes administrativos
- 33432 Asistentes de talento humano
- 43110 Auxiliares de contabilidad, costos y tesorería
- 43121 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 44161 Auxiliares de talento humano

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Trabajo bajo presión
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

4313      1335

## **SUBGRUPO 432**

### **Empleados encargados del registro de materiales y de transportes**

Mantienen registros de los bienes producidos, adquiridos, almacenados o expedidos, así como de los materiales que se necesitan en fechas específicas, o mantienen registros de los aspectos operativos del transporte y coordinan los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: registrar los bienes producidos, almacenados o expedidos; registrar los materiales de producción recibidos, incorporados a las existencias o distribuidos; calcular las cantidades de materiales requeridos en las fechas específicas y ayudar a preparar y comprobar los calendarios de operación y producción; mantener registro de los aspectos operativos del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

4321 Empleados control de abastecimientos e inventario y de almacén

4322 Empleados de servicios de apoyo a la producción

4323 Empleados de servicios de transporte

## **4321 Empleados control de abastecimientos e inventario y de almacén**

Llevan registros de los bienes producidos y los materiales de producción recibidos, pesados, distribuidos, expedidos o incorporados a las existencias. Programan, dirigen y controlan las actividades de control de mercancías según la naturaleza, sistema de almacenaje y manipulación de acuerdo a métodos y normatividad. Tramitan y registran órdenes de compra.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

43211 Auxiliares de almacén y pesaje.

43212 Auxiliares de compras e inventarios.

### **43211 Auxiliares de almacén y pesaje**

Reciben, clasifican, registran, pesan, almacenan, despachan, alistan pedidos y materiales, empaacan, embalan, rotulan, unitarizan los suministros, materiales de producción recibidos y equipos en centros de distribución y expedición, almacenes y plataformas para mantener un control continuo según normativa y el tipo de producto. Se pueden desempeñar en empresas, comercializadoras de venta al detal y al por mayor, transportadoras, puertos, empresas públicas y privadas, entre otros.

#### **Funciones**

- Programar, dirigir y controlar las actividades de recepción, expedición, despacho, registro y control de las mercancías según la naturaleza, procesos, sistemas de almacenaje, métodos y normatividad.
- Verificar la distribución de los bienes y materiales, evaluar las necesidades y hacer solicitudes de reposición de las existencias.
  - Inspeccionar, formalizar y desconsolidar la llegada de insumos y mercancías contra facturas y otros documentos.
- Organizar, ubicar, inventariar y mantener registros de existencias, materiales, insumos, suministros según métodos y normativa.
- Recibir, almacenar y expedir herramientas, piezas de repuesto y equipos diversos.

- Manipular materiales, carga o mercancías clasificando, empacando, desempacando, embalando, marcando, rotulando, unitarizarizando y consolidando según requerimientos de los clientes, métodos, normativa y tipo de producto.
- Pesar y mantener los registros pertinentes de los bienes recibidos, producidos, destinados a ser distribuidos y expedidos.
- Cargar y descargar la mercancía según normativa de higiene y seguridad.
- Operar equipos y herramientas de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad.
- Apilar la mercancía en las bodegas de acuerdo a instrucciones.
- Revisar los materiales, mercancía o carga de los contenedores y guacales, diligenciando las órdenes de bodegaje.
- Realizar el pesaje bruto y tara de todos los vehículos que ingresan con productos para el centro de acopio y los vehículos despachados a puerto.
- Preparar los tiquetes de bascula e informar a los carperos si el peso del vehículo es el correcto para en caso de no serlo proceder a retirar material.
- Mantener el área de bodegaje en buenas condiciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de almacén
- Auxiliar de centro de distribución
- Auxiliar de entregas
- Auxiliar de pesaje
- Bodeguero
- Operador de puente de pesaje
- Técnico auxiliar de bodega audiovisual

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33230 Agentes de compras
- 43212 Auxiliares de compras e inventarios
- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes
- 81891 Operadores portuarios
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93331 Obreros y peones de carga y descarga
- 93332 Obreros y peones portuarios

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Producción y procesamiento
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Manipulación de alimentos
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de control de calidad
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte
- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

4321*	1371*
	8492*

## **43212 Auxiliares de compras e inventarios**

Tramitan y registran órdenes de compra, codifican productos, mantienen inventario y su distribución a tiempo en los puntos a disposición del cliente final, de materiales, equipos y

existencias. Se pueden desempeñar en establecimientos comerciales, fábricas y establecimientos del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Mantener registros de existencias, verificar la distribución de los bienes y materiales para apoyar la elaboración de órdenes con el fin de reponer materiales, suministros y mercancías de acuerdo a los procedimientos de la organización.
- Verificar y controlar la recepción, compra, expedición y mantenimiento de registros pertinentes para determinar la exactitud de materiales, equipos y mercancías, verificar que estén de acuerdo al inventario y programación de compras.
- Obtener cotizaciones, catálogos y lista de proveedores y preparar órdenes de compra.
- Apoyar el cálculo de inventario y costo de orden de compra y cargar a la cuenta apropiada de forma manual o computarizada de acuerdo a los procedimientos de la organización.
- Apoyar el contacto con proveedores para resolver problemas en la entrega de materiales, equipos, mercancías y tramitar devoluciones.
- Mantener actualizadas las bases de datos y archivos de proveedores, compras, informes y listas de precios de acuerdo a los procedimientos de la organización, tirillas de descargo, remisiones, entre otros.
- Controlar niveles y rotación de inventario de materiales, equipos y existencias para ser distribuidos dentro de la empresa o para venta al público, así como disponer la cuenta de obsoletos de acuerdo a los procedimientos de la organización.
- Consolidar informes de inventario, registrar la cantidad, tipo y valor de materiales y equipos usando sistemas de inventario manual o computarizado.
- Codificar productos nuevos.
- Ajustar los precios y cantidades del inventario de acuerdo con estrategias de mercadeo y requerimientos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de almacén e inventarios
- Auxiliar de compras
- Auxiliar de compras e inventarios
- Auxiliar de control de inventarios
- Auxiliar de existencias de inventario
- Auxiliar de inventarios
- Encargado de inventario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33230 Agentes de compras
- 33431 Asistentes administrativos
- 43211 Auxiliares de almacén y pesaje

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Contabilidad e impuestos
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Análisis de control de calidad
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte
- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4321\* 1372



## **4322 Empleados de servicios de apoyo a la producción**

Calculan, estiman y hacen requerimientos de las cantidades de los diversos materiales necesarios en fechas específicas para llevar a cabo los programas de fabricación, construcción y producción u otros programas de producción afines; apoyan en la preparación y verificación de los calendarios de operación y producción; registran flujos de trabajo y monitorean máquinas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción.

## **43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción**

Calculan, estiman y hacen requerimientos de las cantidades de los diversos materiales necesarios en fechas específicas para llevar a cabo los programas de fabricación, construcción y producción u otros programas de producción afines; apoyan en la preparación y verificación de los calendarios de operación y producción; registran flujos de trabajo y monitorean máquinas. Se pueden desempeñar en empresas que fabrican productos como calzado y marroquinería, muebles, productos eléctricos, de plástico, de caucho textiles, confecciones, empresas de impresión y empaque, entre otros.

### **Funciones**

- Calcular, estimar y hacer requerimientos sobre la cantidad, calidad y tipos de materiales necesarios para llevar a cabo los programas de producción.
- Elaborar y mantener listas y registros de las materias primas y materiales requeridos en los procesos, garantizando que estén disponibles cuando sea necesario.
  - Apoyar en la preparación de los calendarios de operación y producción sobre la base de pedidos de los clientes y la capacidad de producción y rendimiento.
- Verificar las existencias, la organización de las entregas de los materiales pedidos e investigar la causa de los retrasos que se produzcan.
- Registrar el flujo de trabajo y materiales entre departamentos.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de planificación de la producción
- Auxiliar de planificación de materiales
- Auxiliar de producción
- Auxiliar de programación de materiales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 33230 Agentes de compras

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

4322      9616\*

## **4323 Empleados de servicios de transporte**

Preparan programaciones, coordinan y dirigen el tráfico de embarcaciones, aeronaves, ferrocarriles y vehículos terrestres, llevan registros de operaciones de este sector de actividad, coordinan calendarios y horarios. Operan radios y otro equipo de telecomunicaciones para despachar vehículos y coordinar conjuntamente actividades de conductores y personal bajo cargo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

43231 Empleados y operarios de servicios de transporte.

43232 Inspectores y controladores de transporte.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Empleados y operarios de servicios de transporte - 43231" segundo nivel, e "Inspectores y controladores de transporte - 43232" tercer nivel.*

## **43231 Empleados y operarios de servicios de transporte**

Preparan programaciones y llevan registros de operaciones y de personal de transporte de pasajeros, equipaje y mercancías. Despachan todo tipo de vehículos y coordinar conjuntamente actividades de conductores y otro personal. Se pueden desempeñar en empresas de transporte de pasajeros, de servicio de entregas y correos, ferrocarril, camiones, aerolíneas, servicios de emergencia y otros establecimientos de transporte del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Llevar registros de los aspectos operativos del sector del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga de acuerdo a los procedimientos establecidos y normatividad.
- Apoyar en el diseño e incorporar en los planes de ruta e itinerarios, factores como períodos de transporte pico, vacaciones, eventos especiales con énfasis en el tiempo y modificaciones contemplando costo-beneficio utilizando métodos computacionales y de otro tipo.
- Procesar y transmitir información e instrucciones para coordinar el despacho y las actividades de conductores, tripulaciones y equipo auxiliar de acuerdo con las programaciones escritas, órdenes de trabajo o según las situaciones de emergencia que se presenten utilizando diferentes medios de comunicación.
- Informar a los operadores de vehículos y modificar programación de acuerdo a problemas de tráfico como accidentes, congestión, condiciones climáticas y estimando el número de pasajeros, tiempos, distancias, disponibilidad de personal y otras situaciones.

- Verificar el personal asignado para el equipo y rutas y programar turnos de trabajo.
- Recopilar registros de personal y equipo, incluyendo horas de servicio, distancias, número de viajes, mantenimiento, reparaciones requeridas y otra información para producir informes operativos.
- Diligenciar y verificar de documentos relacionados al servicio de transporte del pasajero de acuerdo a procedimientos establecidos.
- Rastrear e informar sobre el equipaje de acuerdo a las políticas y protocolos de seguridad establecidas.
- Preparar informes relacionados con equipaje, despacho y programación de transporte destinados a sus directivos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente despachador de transporte carga
- Controlador administrativo de transporte ferroviario
- Coordinador de rutas escolares
- Despachador de ambulancias
- Despachador de vehículos de emergencia
- Programador de transporte de carga
- Programador vuelos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31520 Capitanes y oficiales de cubierta
- 31540 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario
- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario)
- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 43232 Inspectores y controladores de transporte
- 54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93331 Obreros y peones de carga y descarga
- 93332 Obreros y peones portuarios
- 93334 Ayudantes de transporte automotor

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Vigilancia de las operaciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C.    CNO**

4323*	1373*
	6332*
	7611*
	8491*
	1374

### **43232 Inspectores y controladores de transporte**

Coordinan y dirigen el tráfico y actividades previas al viaje de pasajeros y carga, ferroviaria, marítima, aérea y terrestre, dentro de las áreas asignadas. Informan a la tripulación sobre condiciones para despegar y operar, realizan el seguimiento de los vehículos y naves mediante permanente contacto con la tripulación informando sobre novedades en clima, rutas, torres, terminales y centros de control, entre otros. Mantienen registros de los

aspectos operativos de este sector de actividad y coordinan los calendarios y horarios. Se pueden desempeñar en puertos, aeropuertos y estaciones ferroviarias y flotas de vehículos, entre otros.

### **Funciones**

- Programar, controlar la salida, movimiento y despacho operacional de vehículos, aeronaves y trenes, en el transporte de pasajeros, mercancías y cargas de acuerdo con parámetros de seguridad, normas, procedimientos, regulaciones nacionales e internacionales vigentes.
- Asistir en el control, dirección de movimiento y regulación del tráfico aéreo, marítimo, terrestre y férreo de transporte de carga y pasajeros.
  - Coordinar y llevar registros de actividades operacionales transporte por carretera, aéreo de pasajeros y de carga, tales como listas de pasajeros, manifiestos de carga, asignación y programación de vehículos y conductores, la organización de sus calendarios y horarios de trabajo, la carga y descarga de dichos vehículos.
  - Alertar a los servicios de emergencia y reportar a las autoridades sobre accidentes, señales equivocadas, peligros de tráfico aéreo, marítimo y/o terrestre, y otras emergencias cuando los vehículos, embarcaciones o aeronaves se encuentren en dificultades o reportar su pérdida.
  - Efectuar seguimientos de vuelos reportando novedades, cancelando o postergando vuelos de acuerdo con condiciones de aeronavegabilidad apropiadas.
  - Llevar registros de los aspectos operativos del sector del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga.
  - Supervisar, coordinar y programar las actividades operacionales de vehículos de transporte, turnos de trabajo e inspeccionar las rutas para garantizar el cumplimiento de programación y resolver problemas de operación.
  - Dar instrucciones de despegue y aterrizaje a los pilotos.
  - Mantener contacto por radio y teléfono con torres cercanas, terminales, sectores y centros de control.
  - Suministrar información previa al vuelo, concerniente con el estado del tiempo, frecuencias de radio, terreno, aeropuerto para apoyar a los pilotos en la preparación de planes de vuelo.
  - Suministrar radio-ayudas, información de despegue, arribo y reporte de posiciones, utilizando radares, monitores de circuito cerrado, sistemas de radio a control remoto y otros equipos de comunicación.
  - Inspeccionar el cumplimiento de las normas reguladoras de tránsito y transporte.
- Dirigir y controlar la ruta de tren y la manipulación de carga dentro de una estación, tramo o zona de red ferroviaria y mantener los registros pertinentes.
- Programar y ordenar tanqueos siguiendo políticas de combustible.
- Monitorear y operar tableros de control de señales y cruces del metro.

- Verificar el funcionamiento de los vehículos y velar porque se cumpla con su mantenimiento.
- Recibir, registrar e impartir órdenes al personal por radio o teléfono.
- Delegar en los supervisores de rampa la correcta distribución y amarre de carga.
- Elaborar manifiestos relacionados con: peso, balance y planes de vuelo.
- Preparar informes relacionados con la inspección y operación de transporte destinados a sus directivos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de transporte de gas y petróleo
- Coordinador flota flush by (field services) industria petrolera
- Despachador de aerolíneas
- Despachador de aeronaves
- Inspector de operaciones de aeronave
- Personal operaciones de vuelo
- Supervisor de transporte petróleo y gas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13243 Directores y gerentes de transporte, distribución y logística
- 31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo
- 31540 Controladores de tráfico aéreo, marítimo y ferroviario
- 33416 Supervisores de operación de transporte ferroviario
- 33417 Supervisores de operación de transporte terrestre (no ferroviario)
- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4323*	0812*
	2264*
	2272*
	2275*
	2276*
	7312*
	8222*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 44**

### **OTRO PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

Clasifican y entregan correspondencia, archivan documentos, preparan información para su procesamiento, mantienen registros de personal, verifican documentos para comprobar su coherencia con documentos de referencia originales, ayudan a personas que no saben leer ni escribir y realizan otras funciones administrativas especializadas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: registrar información relacionada con la adquisición y devolución de libros de la



biblioteca, clasificar y archivar documentos diversos y otros materiales; mantener registros de personal; clasificar, registrar y entregar correspondencia desde las oficinas de correo, o la correspondencia enviada desde y hacia distintas unidades de una misma empresa; codificar datos; corregir pruebas de imprenta; realizar diversos trabajos de oficina y escribir textos por cuenta de personas que no saben leer o escribir.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:  
441 Otro personal de apoyo administrativo

## **SUBGRUPO 441**

### **Otro personal de apoyo administrativo**

Clasifican y entregan correspondencia, archivan documentos, preparan información para su procesamiento, mantienen registros de personal, verifican documentos para comprobar su coherencia con documentos de referencia originales, ayudan a personas que no saben leer ni escribir y realizan diversas funciones administrativas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: registrar los datos relativos a la adquisición, préstamo y devolución de libros de la biblioteca; clasificar y archivar documentos diversos y otros materiales; mantener registros de personal; clasificar, registrar y entregar la correspondencia recibida de las oficinas de correo o la correspondencia enviada desde y hacia distintas unidades de una misma empresa; codificar; corregir pruebas de imprenta; realizar diversos trabajos de oficina y escribir textos en nombre de las personas que no pueden leer ni escribir.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

4411 Empleados de bibliotecas

4412 Empleados de servicios de correos

4413 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines

4414 Escribientes públicos y afines

4415 Empleados de archivos

4416 Empleados del servicio de personal

4419 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otros grupos primarios

### **4411 Empleados de bibliotecas**

Atienden, orientan y proveen información general a usuarios en el acceso a bibliotecas y en el buen uso del material bibliográfico; apoyan a bibliotecarios y archivistas a catalogar

nuevas adquisiciones y registros de referencia; entregan y reciben material de biblioteca, clasifican, archivan y organizan libros, documentos, grabaciones de sonido y de imagen, publicaciones periódicas, diarios y revistas, entre otros; seleccionan y hacen inventario del material de la biblioteca.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44110 Empleados de bibliotecas.

## **44110 Empleados de bibliotecas**

Atienden, orientan y proveen información general a usuarios en el acceso a bibliotecas y en el buen uso del material bibliográfico; apoyan a bibliotecarios y archivistas a catalogar nuevas adquisiciones y registros de referencia; entregan y reciben material de biblioteca, clasifican, archivan y organizan libros, documentos, grabaciones de sonido y de imagen, publicaciones periódicas, diarios y revistas, entre otros; seleccionan y hacen inventario del material de la biblioteca. Se pueden desempeñar en bibliotecas y archivos, u otros establecimientos con servicios de biblioteca, entre otros.

### **Funciones**

- Prestar, entregar y recibir libros y otros materiales de archivo de la biblioteca.
- Ordenar y actualizar el material bibliográfico, depurado, obsoleto y de otro tipo en los estantes de la biblioteca.
  - Efectuar búsqueda de referencias en forma manual o computarizada y hacer préstamos inter bibliotecarios para usuarios.
- Realizar actividades administrativas y labores de oficina de las bibliotecas, como archivo, registros manuales o electrónicos de las obras y otros materiales, procesamiento de textos y ocasionalmente trabajos de mecanografía.
- Atender y orientar a usuarios de bibliotecas en el acceso, disposición y uso adecuado de libros, textos, revistas, películas, fotografías, mapas, documentos y otros materiales básicos de la biblioteca.
- Mantener las suscripciones a publicaciones periódicas.
- Mantener y llevar registros sobre adquisición, préstamo y devolución de libros, materiales, publicaciones y otros materiales de la biblioteca.
- Velar y realizar el mantenimiento, restauración y conservación del material bibliográfico, apoyar en el embalaje, traslado y distribución del material.
- Pre-catalogar y apoyar en la catalogación de nuevos libros o materiales de archivo bajo la dirección de bibliotecarios o archivistas.
- Apoyar diferentes actividades relacionadas con eventos, comunicaciones y programas de la biblioteca.
- Elaborar informes periódicos del funcionamiento de la biblioteca.
- Realizar el inventario del material bibliográfico.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Archivador de biblioteca audiovisual
- Auxiliar de adquisiciones de biblioteca
- Auxiliar de biblioteca
- Auxiliar de biblioteca de música
- Auxiliar de préstamo de libros
- Ayudante de biblioteca
- Referencista de biblioteca

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines
- 34332 Técnicos en biblioteca
- 34333 Técnicos en promoción y animación a la lectura y la escritura
- 41101 Oficinistas generales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

4411	5212*
	1351

### **4412 Empleados de servicios de correos**

Clasifican, relacionan y distribuyen correspondencia, paquetes y encomiendas en oficinas de correo y en conexión con los servicios postales u organizaciones relacionadas, así como desde o dentro de un establecimiento; atienden clientes y registran transacciones de correspondencia.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44120 Empleados de servicios de correos.

### **44120 Empleados de servicios de correos**

Clasifican, relacionan y distribuyen correspondencia, paquetes y encomiendas en oficinas de correo y en conexión con los servicios postales u organizaciones relacionadas, así como desde o dentro de un establecimiento; atienden clientes y registran transacciones de correspondencia. Se pueden desempeñar en empresas privadas y estatales que tramitan correo y envíos postales, empresas de servicios públicos, entre otros.

#### **Funciones**

- Tramitar y despachar correspondencia en oficinas públicas de correo o en entidades privadas de acuerdo con procesos técnicos y normativa.
- Clasificar, aforar, marcar, embalar y distribuir el correo, paquetes y encomiendas que entran y salen de acuerdo con su destino a domicilios privados, públicos y empresas.

- Calcular y registrar información, porte postal en cartas, paquetes, correo certificado, recibir pagos y vender estampillas de acuerdo con normativa y procedimiento técnico.
- Clasificar y mantener registros sencillos de la correspondencia de entrada y de salida, y expedir la correspondencia saliente en distintos tipos de establecimientos.
- Proporcionar los registros de confirmación de entrega cuando el cliente lo solicite.
- Firmar o hacer firmar las entregas especiales y el correo certificado.
- Llenar formularios para atender reclamos de cambio de dirección, robo o pérdida de correo; realizar informe diario de transacciones.
- Organizar el correo, el archivo de gestión y las rutas por direcciones para la entrega del mismo de acuerdo con normativa.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicios y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de correspondencia
- Auxiliar de oficina de correos
- Auxiliar de remesas
- Ayudante de servicios de correos
- Cartero mensajero
- Empleado ventanilla correo
- Empleado ventanilla postal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33414 Supervisores de empleados de correo y mensajería
- 33433 Técnicos en archivística
- 44110 Empleados de bibliotecas
- 96212 Mensajeros

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
---------------------	------------

4419*	1344*
-------	-------

4412	1362*
------	-------

4211*	1361
-------	------

### **4413 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines**

Transcriben, codifican y tabulan información; verifican y corrigen pruebas de imprenta, leyéndolas y cotejándolas con el texto original, señalando y corrigiendo los errores en el material para publicación; desempeñan otras labores administrativas relacionadas con la edición y publicación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines.

## **44130 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines**

Transcriben, codifican y tabulan información; verifican y corrigen pruebas de imprenta, leyéndolas y cotejándolas con el texto original, señalando y corrigiendo los errores en el material para publicación; desempeñan otras labores administrativas relacionadas con la edición y publicación. Se pueden desempeñar en periódicos, revistas, departamentos de publicaciones del sector público y privado, entre otros.

### **Funciones**

- Transcribir, codificar y clasificar información por códigos de acuerdo con manuales de cifrado establecidos e ingresarla al computador para el procesamiento de datos.
- Comparar las pruebas de texto y el material relacionado preparado para impresión con el material original.
- Clasificar formularios y marcarlos con números de identificación.
- Clasificar, digitar y tabular datos de la información recogida según los códigos aplicables a una nomenclatura preestablecida.
- Verificar la información obtenida para asegurarse que es exacta y completa.
- Calcular tarifas y facturar el servicio de avisos clasificados, catálogos, directorios, circulares, sobres y otro material para publicación.
- Apoyar en la preparación, redacción, edición y corrección de material y verificación de información de anuncios en periódicos, avisos, catálogos, directorios, circulares, sobres y otro material para publicación.
- Leer, verificar y hacer correcciones gramaticales, tipográficas y de composición del trabajo terminado antes de entregar a los empleados encargados para su procesamiento y publicación.
- Revisar, identificar y señalar los errores por medio de signos convencionales.
- Tramitar la devolución de las pruebas corregidas al taller de composición.
- Responder circulares y sobres a mano.
- Leer revistas, periódicos, artículos de prensa y otras publicaciones para localizar y sugerir artículos de interés para clientes internos y externos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de clasificación de procesamiento de datos
- Auxiliar de codificación de procesamiento de datos
- Auxiliar de codificación estadística
- Auxiliar de pruebas de lectura

- Codificador administrativo
- Codificador censo comercial
- Corrector de pruebas de imprenta

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26410 Autores y otros escritores
- 26422 Editores y redactores
- 44191 Auxiliares de publicación y afines
- 44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones
- 73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Filosofía y ética
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología
- Estadística

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**



**CIUO 08 A.C. CNO**

4413 1352\*

1354\*

**4414 Escribientes públicos y afines**

Grabar y transcriben literalmente las intervenciones en tribunales, congresos, concejos, asambleas y comités; escriben cartas y diligencian formularios en nombre de personas que no saben leer ni escribir; realizan funciones de apoyo en tribunales, cortes judiciales preparan reportes y correspondencia que requiere del conocimiento de terminología legal.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44140 Escribientes públicos y afines.

**44140 Escribientes públicos y afines**

Grabar y transcriben literalmente las intervenciones en tribunales, congresos, concejos, asambleas y comités; escriben cartas y diligencian formularios en nombre de personas que no saben leer ni escribir; realizan funciones de apoyo en tribunales, cortes judiciales preparan reportes y correspondencia que requiere del conocimiento de terminología legal. Se pueden desempeñar en tribunales, juzgados, asambleas, congresos y cuerpos legislativos, entre otros.

**Funciones**

- Leer cartas y otros documentos o escritos a personas que no saben leer ni escribir, ayudarles a interpretar y comprender lo leído y aportarles información pertinente.
- Copiar escritos, pasarlos en limpio o escribir dictados.
- Escribir cartas y diligenciar formularios en nombre de otras personas.
- Transcribir intervenciones grabadas de acuerdo con formatos establecidos garantizando su exactitud.
- Registrar palabra a palabra las intervenciones en tribunales, congresos, comités, asambleas legislativas, utilizando máquina estenográfica o equipo computarizado de grabación.
- Digitar información confiable utilizando medios tecnológicos existentes.
- Ofrecer asesoramiento a las personas y ayudarles a interpretar, comprender o a diligenciar formularios de las autoridades estatales y otros documentos oficiales.

- Buscar textos jurídicos necesarios para preparar los datos referentes al caso que está siendo considerado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de escribano
- Escribiente
- Escribiente de notarios
- Escribiente público
- Tramitador en general por cuenta propia
- Transcriptor
- Transcriptor y relator

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33420 Secretarios jurídicos
- 33431 Asistentes administrativos
- 34111 Asistentes de juzgados, tribunales y afines
- 41200 Secretarios generales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

## Área de Cualificación

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### CIUO 08 A.C. CNO

4414 1322\*

1343\*

## 4415 Empleados de archivos

Archivan correspondencia, tarjetas, facturas, recibos y otros materiales en orden alfabético o numérico de acuerdo con el sistema de archivo utilizado; localizan y eliminan el material de archivo conforme se les solicite; preparan material de archivo para los procesos de gestión documental de la organización; fotocopian, escanean documentos y los envían por correo electrónico y otras herramientas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44150 Empleados de archivos.

## 44150 Empleados de archivos

Archivan correspondencia, tarjetas, facturas, recibos y otros materiales en orden alfabético o numérico de acuerdo con el sistema de archivo utilizado; localizan y eliminan el material de archivo conforme se les solicite; preparan material de archivo para los procesos de gestión documental de la organización; fotocopian, escanean documentos y los envían por correo electrónico y otras herramientas. Se pueden desempeñar en oficinas de archivo, correspondencia, empresas del sector público y privado, entre otros.

### Funciones

- Ordenar, clasificar, codificar, registrar información y archivar los materiales de acuerdo con las directrices relacionadas con el contenido, propósito, los criterios del usuario, orden cronológico, alfabético o numérico, normativa y procedimiento técnico.
- Organizar y archivar técnicamente documentos y material en los cajones, armarios y cajas de almacenamiento.
- Localizar y recuperar documentos de archivo requeridos por el usuario y eliminar los materiales de los archivos cuando se le solicite.
- Operar sistemas de captura de información y facilitar documentos requeridos.

- Llevar registros clasificados, base de datos, listas de acceso de los materiales presentados y eliminados de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Proporcionar información del material archivado de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
- Revisar archivos periódicamente para garantizar que estén completos y clasificados correctamente.
- Preparar y mantener índices y rótulos de identificación del contenido de las carpetas para sistemas de clasificación.
- Apoyar en la organización y elaboración de los instrumentos de descripción de la documentación custodiada en el archivo, catálogos, inventarios, índices u otros y realizar aquellos que requieran una descripción documental más especializada.
- Clasificar documentos para microfilmación.
- Apoyar técnicamente el proceso de trámite de documentos de archivo.
- Disponer físicamente los documentos de archivo en las unidades de conservación e instalación de acuerdo con las normas archivísticas.
- Apoyar los procesos básicos de preservación de documentos.
- Apoyar técnicamente el proceso de transferencias documentales.
- Fotocopiar, escanear y enviar documentos por correo electrónico y demás herramientas.
- Atender Clientes de acuerdo con procedimiento de servicios y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de archivística
- Auxiliar de archivo
- Auxiliar de archivo y registro
- Auxiliar de reproducción de documentos
- Ayudante de archivo
- Ayudante de archivo y registro
- Radicador documentos archivo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26220 Bibliotecólogos, documentalistas y afines
- 33411 Supervisores administrativos
- 33433 Técnicos en archivística
- 34332 Técnicos en biblioteca
- 41101 Oficinistas generales
- 42291 Auxiliares administrativos en salud
- 44110 Empleados de bibliotecas

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Manejo de las TIC
- Bibliotecología, información y archivología

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

4415      1344\*

## **4416 Empleados del servicio de personal**

Recopilan, mantienen, actualizan y tramitan información de los procesos de gestión humana y registros de personal sobre transferencias y promociones, evaluaciones de desempeño, permisos disfrutados y acumulados, salarios, calificaciones y formación; apoyan la inspección, capacitaciones, manejo de indicadores de gestión y condiciones de los lugares de trabajo; tramitan las incapacidades ante las administradoras de riesgo, procesan información y participan en las actividades de los sistemas de seguridad ambiental, industrial y en el trabajo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44161 Auxiliares de talento humano.

44162 Auxiliares de seguridad en el trabajo.

## **44161 Auxiliares de talento humano**

Recopilan, mantienen, actualizan y tramitan información de los procesos de gestión humana y registros de personal sobre transferencias y promociones, evaluaciones de desempeño, permisos disfrutados y acumulados, salarios, calificaciones y formación. Se pueden desempeñar en departamentos de personal en el sector público y privado, organizaciones de intermediación laboral, empresas de selección temporal, entre otros.

### **Funciones**

- Actualizar la información sobre el historial de empleo, sueldos, evaluaciones de desempeño, calificaciones y formación, permisos disfrutados y acumulados.
- Tramitar, verificar y registrar información relacionada con el personal, como selección, ingreso, entrenamiento, evaluación del desempeño y control del ausentismo.
- Crear registros de los trabajadores recién nombrados y verificar que la información incorporada esté completa.
- Tramitar solicitudes de empleo y promoción y comunicar a los solicitantes de los resultados.
- Apoyar el proceso de reclutamiento, contratación, nómina y afiliación de trabajadores a seguridad social, según políticas y procedimientos organizacionales.
- Brindar información general de los procesos de gestión del recurso humano de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Mantener y actualizar sistemas de archivo y registros manuales o computarizados de hojas de vida y demás documentos de recursos humanos de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Apoyar la compilación, elaboración de informes y documentos relacionados con las actividades del personal de acuerdo con procedimientos organizacionales.
- Almacenar y recuperar archivos y registros de personal.
- Recibir consultas sobre condiciones de empleo y de promoción y comunicar los resultados a los solicitantes.
- Apoyar las actividades programadas por el área de talento humano tales como selección, ingreso, bienestar y otras.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de bienestar de personal
- Auxiliar de contratación
- Auxiliar de personal
- Auxiliar de recursos humanos
- Auxiliar de registro de personal
- Auxiliar de relaciones laborales
- Auxiliar en talento humano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33432 Asistentes de talento humano
- 41101 Oficinistas generales
- 43130 Auxiliares de nómina y prestaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos de personal
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

## **CIUO 08 A.C. CNO**

4416\* 1342

### **44162 Auxiliares de seguridad en el trabajo**

Apoyan la inspección, capacitaciones, manejo de indicadores de gestión y condiciones de los lugares de trabajo; tramitan las incapacidades ante las administradoras de riesgo, procesan información y participan en las actividades de los sistemas de seguridad ambiental, industrial y en el trabajo. Se pueden desempeñar en administradoras de riesgo laboral, aseguradoras, departamentos de recursos humanos de empresas públicas y privadas, entre otros.

#### **Funciones**

- Apoyar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo con el apoyo en la investigación y desarrollo de la planeación de actividades que promuevan un ambiente apropiado a los trabajadores.
- Realizar actividades de articulación con la gestión ambiental en el manejo integral de residuos, así como identificación, fuentes, clasificación y aprovechamiento de estos.
  - Actualizar la información sobre el historial de accidentes laborales, manejo de residuos, elementos de seguridad e higiene, entre otros.
- Monitorear y reportar el cumplimiento de la normatividad relacionada con las condiciones seguras y saludables en el trabajo.
- Identificar, inspeccionar y registrar riesgos en el desarrollo de las actividades en el trabajo.
- Tramitar solicitudes de requerimientos de elementos de seguridad para los puestos de trabajo y la atención de empleados ante las administradoras de riesgos laborales.
- Apoyar la implementación, registro y seguimiento del sistema y programas de gestión de seguridad ocupacional, ambiental, industrial e higiene laboral.
- Apoyar en la compilación y elaboración de informes y documentos relativos a las actividades de seguridad en el trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de prevención en el trabajo
- Auxiliar en seguridad industrial
- Auxiliar en seguridad laboral
- Auxiliar en seguridad ocupacional
- Auxiliar HSEQ



- Técnico auxiliar de seguridad en el trabajo
- Técnico auxiliar de seguridad ocupacional

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental
- 32574 Asistentes en saneamiento ambiental
- 43130 Auxiliares de nómina y prestaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Recursos humanos y de personal
- Seguridad pública
- Manejo de las TIC
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

2233\*

2313

## **4419 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones en el Gran Grupo 4: Personal de apoyo administrativo. Por ejemplo, incluye aquellos que apoyan en la elaboración de resúmenes de prensa, creación de contenidos, prestan apoyo en todas las operaciones efectuadas en gestión y solución de las actividades administrativas relacionadas con la edición y publicación; suministran información y asesoran sobre suscripciones, directorios, productos y servicios asociados, orientan a los clientes en el procesamiento y estados de cuenta.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

44191 Auxiliares de publicación y afines.

44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones.

### **44191 Auxiliares de publicación y afines**

Apoyan en la elaboración de resúmenes de prensa, creación de contenidos para su utilización tanto en línea como en las versiones impresas, corrigen material para publicación, prestan apoyo en todas las operaciones efectuadas en gestión y solución de las actividades administrativas relacionadas con la edición y publicación. Se comunican con el personal del departamento de publicidad y con clientes externos. Se pueden desempeñar en periódicos, revistas, departamentos de publicaciones, agencias de publicidad del sector público y privado, entre otros.

#### **Funciones**

- Recibir pedidos de los clientes sobre la inserción de textos para avisos clasificados, redactar y editar anuncios publicitarios, calcular tarifas de publicidad y facturar al cliente.
- Redactar correspondencia de rutina a nombre de otra persona, empresas o entidades públicas como por ejemplo, respuestas a solicitudes de información y asistencia,

reclamaciones de indemnizaciones por daños, perjuicios y servicios, formularios u otros servicios complementarios .

- Ayudar y apoyar en la preparación, corrección, verificación de la información y elaboración de publicaciones periódicas, anuncios, catálogos y directorios, entre otros.
- Leer periódicos, revistas, comunicados de prensa, y demás publicaciones con el fin de localizar archivos y artículos de interés para el personal y los clientes.
- Leer el material antes de su publicación para hacer correcciones gramaticales y tipográficas o errores de composición.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente editorial
- Auxiliar de avisos clasificados
- Auxiliar de publicación
- Auxiliar de resúmenes de prensa
- Auxiliar publicaciones
- Empleado publicación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24311 Publicistas y consultores de desarrollo comercial
- 24312 Administradores de comunidades virtuales
- 24320 Profesionales de relaciones públicas y comunicaciones
- 26421 Periodistas
- 33413 Supervisores y coordinadores de procesos de negocio, empleados de información y servicio al cliente

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Filosofía y ética
- Manejo de las TIC
- Ventas al por mayor y al por menor

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

4419\* 1352\*

4110\*

## **44199 Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 4419: Otro personal de apoyo administrativo no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que suministran información y asesoran sobre suscripciones, directorios, productos y servicios asociados con el fin de resolver las inquietudes regulares, canalizan los requerimientos al área correspondiente, orientan a los clientes en el procesamiento y estados de cuenta. Se pueden desempeñar en empresas que ofrecen servicios de entretenimiento, editoriales, periódicos, revistas, entre otros.

### **Funciones**

- Apoyar en la elaboración de catálogos, directorios, listas de correo y otros documentos o bases de información.
- Brindar información telefónica o personal a clientes y público sobre suscripciones, servicios, horarios, tarifas y reglamentaciones.

- Responder a requerimientos de clientes e investigar sobre quejas presentadas en relación con servicios de suscripción, procedimientos y productos; hacer devoluciones y cambios de los mismos.
- Operar medios de comunicación telefónica y electrónica para servicio al cliente.
- Preparar estados de cuenta de las suscripciones de los clientes y enviarse por correspondencia.
- Registrar y procesar la información de suscripciones o directorios.
- Identificar las expectativas, deseos y exigencias de los clientes en función de los productos y servicios a obtener, obteniendo y procesando la información requerida para optimizar la prestación del servicio.
- Actualizar datos y documentación de acuerdo a estándares de seguimiento, registro y normas de gestión documental para que estos sigan siendo legibles y que no se utilicen documentos obsoletos.
- Compilar información necesaria para realizar suscripciones, directorios, listas de correo y demás procesos operacionales de la oficina.
- Preparar y recibir pagos de servicios de suscripciones y asociados.
- Aplicar reglas ortográficas, gramaticales y garantizar la coherencia en los textos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de directorios
- Auxiliar compilador de lista de direcciones
- Auxiliar de lista de correos
- Auxiliar de registro de guías y repertorios
- Auxiliar de suscripciones
- Ayudante compilación de directorios
- Empleado compilación directorios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 42220 Empleados de centros de llamadas
- 42260 Recepcionistas generales
- 44191 Auxiliares de publicación y afines

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Manejo de las TIC
- Servicio a la persona y humanización
- Ventas al por mayor y al por menor

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**

4419\*

1353\*

**GRAN GRUPO 5 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE  
COMERCIOS Y MERCADOS**

**5 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE COMERCIOS Y  
MERCADOS**

**51 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES**

**511 Personal al servicio directo de los pasajeros**

**5111 Personal de servicio a pasajeros**

51110 Personal de servicio a pasajeros

**5112 Revisores y cobradores de los transportes públicos**

51120 Revisores y cobradores de los transportes públicos

**5113 Guías de turismo y anfitriones turísticos locales**

51131 Guías de turismo

51132 Anfitriones turísticos locales

**512 Cocineros**

**5120 Cocineros**

51201 Cocineros

51202 Sabedores de la cocina tradicional

**513 Meseros y bármanes**

**5131 Meseros y capitanes de meseros**

51310 Meseros y capitanes de meseros

**5132 Bármanes y baristas**

51321 Bartenders

51322 Baristas

**514 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines**

**5141 Peluqueros**

51410 Peluqueros



**5142 Especialistas en tratamientos de belleza, asesores de imagen y afines**

51421 Manicuristas y pedicuristas

51422 Cosmetólogos esteticistas

51423 Maquilladores

51424 Asesores de imagen

51429 Otras ocupaciones elementales de los servicios no clasificados en otras ocupaciones

**515 Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios**

**5151 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos**

51510 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos

**5152 Ecónomos y mayordomos domésticos**

51520 Ecónomos y mayordomos domésticos

**5153 Conserjes y afines**

51530 Conserjes y afines

**516 Otros trabajadores de servicios personales**

**5161 Astrólogos, adivinos y afines**

51610 Astrólogos, adivinos y afines

**5162 Acompañantes**

51620 Acompañantes

**5163 Personal de servicios funerarios y embalsamadores**

51631 Tanatopractores

51632 Coordinadores de servicios funerarios

51633 Personal de servicios funerarios

**5164 Cuidadores de animales**

51640 Cuidadores de animales

**5165 Instructores de conducción**

51650 Instructores de conducción

**5169 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otros grupos primarios**

51690 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otras ocupaciones

**52 VENEDORES**

**521 Vendedores callejeros y de puestos de mercado**

**5211 Vendedores en quioscos y puestos de mercado**

52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado

5212 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato

52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato

**522 Comerciantes y vendedores de tiendas, almacenes y afines**

**5221 Comerciantes de tiendas**

52210 Comerciantes de tiendas

**5222 Supervisores de tiendas y almacenes**

52220 Supervisores de tiendas y almacenes

**5223 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines**

52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

**523 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas**

**5230 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas**

52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas

**524 Otros vendedores**

**5241 Modelos de moda, arte y publicidad**

52410 Modelos de moda, arte y publicidad

**5242 Demostradores de tiendas, almacenes y afines**

52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines

**5243 Vendedores puerta a puerta**

52430 Vendedores puerta a puerta

**5244 Vendedores a través de medios tecnológicos**

52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

**5245 Expendedores de combustibles para vehículos**

52450 Expendedores de combustibles para vehículos

**5246 Vendedores de comidas en mostrador**

52460 Vendedores de comidas en mostrador

**5249 Otros vendedores no clasificados en otros grupos primarios**

52490 Otros vendedores no clasificados en otras ocupaciones

**53 TRABAJADORES DE LOS CUIDADOS PERSONALES**

**531 Cuidadores de niños y auxiliares de maestros**

**5311 Cuidadores de niños**

53110 Cuidadores de niños

**5312 Auxiliares de maestros y primera infancia**

53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

**532 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud**

**5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones**

53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

**5322 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio**

53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

**5329 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otros grupos primarios**

53291 Auxiliares en enfermería

53292 Auxiliares de salud oral

53293 Auxiliares en salud pública

53294 Auxiliares de laboratorio clínico

53295 Auxiliares de droguería y farmacia

53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones

## **54 PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN**

### **541 Personal de los servicios de protección**

#### **5411 Bomberos**

54111 Oficiales de bomberos

54112 Suboficiales de bomberos

54113 Bomberos

54114 Rescatistas

#### **5412 Policías**

54121 Oficiales de policía

54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policía

54123 Patrulleros y agentes de policía

54124 Auxiliares de policía

#### **5413 Cuerpo de custodia y guardianes de prisión**

54131 Oficiales del cuerpo de custodia y vigilancia

54132 Suboficiales del cuerpo de custodia y vigilancia

54133 Guardianes de prisión

#### **5414 Vigilantes y guardias de seguridad**

54141 Supervisores de vigilantes

54142 Vigilantes y guardias de seguridad

**5419 Personal de los servicios de protección no clasificados en otros grupos primarios**

54191 Guardavidas y salvavidas

54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones

**GRAN GRUPO 5  
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENEDORES DE  
COMERCIOS Y MERCADOS**

Prestan servicios personales y de protección relacionados con viajes, limpieza, catering, cuidado personal, protección contra incendios y actos ilícitos, o demuestran y venden productos al por mayor o al por menor en tiendas y establecimientos similares, así como en puestos ambulantes y en los mercados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados generalmente incluyen: organizar y prestar servicios durante viajes; efectuar servicios de limpieza; preparar y servir alimentos y bebidas; cuidar niños; prestar servicios personales y de salud básicos en los hogares o en instituciones, tales como: peluquería, tratamientos de belleza y acompañamiento; predecir eventos futuros; embalsamar difuntos y arreglar funerales; prestar servicios de seguridad y protección a personas y bienes contra incendios y actos ilícitos; aplicar la ley y el orden; posar como modelos para publicidad, creaciones artísticas y exhibición de mercancías; vender productos en establecimientos al por mayor o al por menor, así como en puestos y en los mercados; hacer demostraciones de productos a clientes potenciales. Puede incluirse la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones en este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 51 Trabajadores de los servicios personales
- 52 Vendedores
- 53 Trabajadores de los cuidados personales
- 54 Personal de los servicios de protección

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 51 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES**

Proporcionan servicios relacionados con viajes, limpieza, catering y hospitalidad, peluquería y tratamientos de belleza, cuidado de los animales, adiestramiento, acompañamiento y otros servicios de carácter personal. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: organizar y prestar servicios relacionados con viajes y turismo; limpiar, preparar y servir alimentos y bebidas; prestar servicios de peluquería y hacer tratamientos de belleza; adivinar el futuro; embalsamar difuntos y arreglar funerales; cuidar y entrenar animales; enseñar a la gente a conducir vehículos de motor; acompañar a personas, proporcionar otros servicios.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 511 Personal al servicio directo de los pasajeros
- 512 Cocineros
- 513 Meseros y bármanes
- 514 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza, asesores de imagen y afines
- 515 Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios

## **SUBGRUPO 511**

### **Personal al servicio directo de los pasajeros**

Proporcionan diversos servicios personales en relación con los viajes en avión, tren, barco, autobús u otro vehículo y acompañan a personas y grupos en los viajes, visitas y excursiones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: asegurar el confort y la seguridad de los pasajeros; servir comidas y bebidas; proporcionar información y responder preguntas en relación con los viajes; recoger o emitir billetes o pasajes a bordo del transporte público; acompañar a las personas o grupos en visitas guiadas o excursiones y describir puntos de interés.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5111 Personal de servicio a pasajeros

5112 Revisores y cobradores de los transportes públicos

5113 Guías de turismo y anfitriones turísticos locales

### **5111 Personal de servicio a pasajeros**

Garantizan la seguridad y comodidad de los pasajeros durante vuelos, a bordo de barcos y otros medios de transporte como los terrestres; dirigen y operan procedimientos y equipos de emergencia.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51110 Personal de servicio a pasajeros.

*Nota: Este grupo primario contempla un nivel de competencia para la ocupación: "Personal de servicio a pasajeros- 51110" tercer nivel.*

### **51110 Personal de servicio a pasajeros**

Garantizan la seguridad y comodidad de los pasajeros durante vuelos, a bordo de barcos y otros medios de transporte como los terrestres; dirigen y operan procedimientos y equipos de emergencia. Se pueden desempeñar en aerolíneas, empresas de transporte terrestre, de turismo y cruceros, entre otros.

#### **Funciones**



- Saludar a pasajeros y comprobar billetes o tarjetas de embarque teniendo en cuenta protocolos de servicio.
- Recibir y acomodar a los pasajeros y su equipaje teniendo en cuenta su asiento y necesidades de acuerdo con protocolos y técnicas de servicio.
  - Informar y demostrar a los pasajeros las medidas y procedimientos de seguridad y de emergencia, tales como: el uso de las máscaras de oxígeno, los cinturones de seguridad, chalecos salvavidas, entre otros.
- Servir comidas preparadas y bebidas durante el viaje de acuerdo a protocolos y técnicas de servicio.
- Velar por el cumplimiento por parte de los pasajeros, de las normas de seguridad durante el despegue, aterrizaje, desembarco y en caso de emergencias.
- Distribuir material de lectura, auriculares, mantas y artículos similares y responder las preguntas formuladas por los pasajeros.
- Vender productos libres de impuestos a pasajeros durante el servicio.
- Asistir a los pasajeros siguiendo los procedimientos establecidos en el caso de una emergencia o accidente.
- Prestar primeros auxilios a pasajeros en caso de necesidad.
- Atender a las necesidades generales y la comodidad de los pasajeros, responder a las solicitudes y mantener las cabinas limpias y ordenadas.
- Asistir a reuniones de información previa al vuelo sobre: el clima, la altitud, las rutas, los procedimientos de emergencia, la coordinación de la tripulación, las longitudes de los vuelos, el servicio de alimentos y bebidas que ofrece y el número de pasajeros.
- Verificar equipos de emergencia para la seguridad de los pasajeros y elaborar los reportes necesarios.
- Asistir a los pasajeros en el diligenciamiento de formularios de inmigración o desembarque, de acuerdo a técnicas de servicio.
- Determinar y atender las necesidades especiales de asistencia de pasajeros como: niños pequeños, adultos mayores o personas en condición de discapacidad en el sitio de viaje, embarque o desembarque.
- Coordinar las actividades de otros auxiliares y elaborar los reportes necesarios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aeromoza
- Auxiliar de servicio a pasajeros
- Auxiliar de vuelo
- Azafata aerolínea
- Azafata transporte terrestre
- Sobrecargo barco
- Sobrecargo de aerolínea

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Seguridad pública
- Servicios de transporte
- Manipulación de alimentos
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5111	6251*
	6641*

## **5112 Revisores y cobradores de los transportes públicos**

Controlan y cobran pasajes o tiquetes; verifican, emiten billetes y garantizan la comodidad de los pasajeros en los trenes, tranvías, autobuses y otros vehículos de transporte público; velan porque se cumpla lo establecido en el servicio contratado por el pasajero.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51120 Revisores y cobradores de los transportes públicos.

## **51120 Revisores y cobradores de los transportes públicos**

Controlan y cobran pasajes o tiquetes; verifican, emiten billetes y garantizan la comodidad de los pasajeros en los trenes, tranvías, autobuses y otros vehículos de transporte público; velan porque se cumpla lo establecido en el servicio contratado por el pasajero. Se pueden desempeñar en empresas de servicios y transporte público, entre otros.

### **Funciones**

- Recaudar y emitir boletos, pasajes o tiquetes de transporte y comprobar su validez.
- Responder a solicitudes y quejas de los pasajeros y proporcionar información a acerca de la ruta, paradas y conexiones.
  - Asistir a los conductores en el servicio de acuerdo con protocolos.
- Calcular pagos totales recibidos al final del turno de trabajo y conciliar las ventas totales.
- Vigilar y cuidar a los niños durante el recorrido de la ruta escolar.
- Asegurar que las normas de seguridad sean respetadas durante el servicio y tomar las medidas adecuadas en caso de emergencias o accidentes.
- Prestar asistencia en el embarque, asientos y equipaje de acuerdo con protocolos de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cobrador de autobuses
- Cobrador de ferry
- Cobrador de tranvía
- Guardia de pasajeros de tren
- Inspector de boletos en transporte público
- Recolector de tiquetes de transporte
- Recolector tiquetes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51110 Personal de servicio a pasajeros
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Servicios de transporte
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5112*	6372*
	6644*

### **5113 Guías de turismo y anfitriones turísticos locales**

Planean, orientan, conducen, instruyen, asisten y controlan los servicios de guionaje turístico a viajeros, pasajeros o turistas, ofrecen servicios de acompañamiento e

interpretación en su ámbito geográfico local a visitantes. Transmiten su conocimiento, velan y promueven la conservación y el bienestar del patrimonio natural y cultural.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51131 Guías de turismo.

51132 Anfitriones turísticos locales.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Guías de turismo - 51131" tercer nivel, y "Anfitriones turísticos locales- 51132" segundo nivel.*

## **51131 Guías de turismo**

Planean, orientan, conducen, instruyen, asisten y controlan los servicios de guionaje turístico durante el servicio contratado o según su especialidad. Interpretan y velan por el bienestar del patrimonio natural y cultural de turistas, viajeros o pasajeros de acuerdo con los requerimientos técnicos, protocolos y normativa. Se pueden desempeñar en agencias de viaje, entre otros.

### **Funciones**

- Planear y controlar el servicio de guionaje turístico de acuerdo con el servicio contratado, requerimientos técnicos y normativos.
- Diseñar recorridos turísticos según requerimientos técnicos y normativos.
- Conducir usuarios de acuerdo con técnicas y tipo de recorrido turístico y normativa.
- Diseñar guiones interpretativos de acuerdo con tipo de patrimonio y técnicas de redacción.
- Velar y fomentar la protección y bienestar del patrimonio cultural y natural, turistas, viajeros o pasajeros según requerimientos técnicos y normativos.
- Apoyar la gestión y desarrollo de destinos turísticos teniendo en cuenta la normativa del sector.
- Traducir información en idioma extranjero o lenguas nativas de acuerdo con requerimientos técnicos.
- Saludar y registrar visitantes, turistas, viajeros o pasajeros y emitir cualquier identificación, placas o dispositivos de seguridad que se requiera según requerimientos técnicos y normativos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Guía de cabalgata
- Guía de descubrimientos
- Guía de establecimientos industriales
- Guía de galería de arte
- Guía de museo
- Guía de parque temático
- Guía de turismo de aventura

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 34331 Ocupaciones técnicas relacionadas con museos y galerías

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Sociología, antropología y estudios culturales
- Idioma extranjero
- Historia y arqueología
- Primeros auxilios
- Patrimonio cultural
- Patrimonio natural

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5113	5211*
	6265

## **51132 Anfitriones turísticos locales**

Transmiten su conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de su territorio a visitantes. Brindan acompañamiento a los visitantes en su ámbito geográfico local. Brindan información manteniendo su autenticidad sociocultural enriqueciendo la experiencia turística. Promueven la conservación y protegen el territorio. Se pueden desempeñar en agencias de viaje, entre otros.

### **Funciones**

- Transmitir sus conocimientos sobre el patrimonio natural y cultural de su territorio según protocolos de servicio y técnicas de comunicación.
- Informar sobre el patrimonio local de acuerdo con las características geográficas, culturales, requerimientos técnicos, normativos y protocolo de la comunidad local.
- Narrar historias y experiencias de la comunidad a visitantes de acuerdo con los principios de protección del patrimonio natural y cultural.
- Mediar sobre los intereses y alcance de intervención entre el visitante y la comunidad.
- Intervenir entre los prestadores de servicios turísticos locales del territorio facilitando la operación turística.
- Promover la conservación y protección del patrimonio natural y cultural entre los visitantes y la comunidad, según protocolos y técnicas de comunicación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Anfitrión turístico local
- Baquiano
- Intérprete ambiental local
- Intérprete histórico local
- Interprete turístico local

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42252 Informadores turísticos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Geografía y territorio
- Primeros auxilios
- Patrimonio cultural
- Patrimonio natural
- Adquisición del lenguaje

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
6647

## **SUBGRUPO 512**

### **Cocineros**

Planifican, organizan, preparan y cocinan comidas según recetas o bajo la supervisión de chefs en hoteles, restaurantes y otros lugares de comida, a bordo de buques, trenes de pasajeros y en casas privadas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: planificar, preparar, cocinar, hornear y freír alimentos; comprobar la calidad de los alimentos; pesar, medir y mezclar ingredientes



según las recetas a juicio personal; regular la temperatura de los hornos, parrillas, asadores y otros equipos de cocina; inspeccionar la limpieza de la cocina, los aparatos y utensilios, las zonas de servicio de las comidas y otros equipos o lugares para garantizar que la manipulación de los alimentos se efectúe en condiciones de óptima seguridad e higiene y manejar utensilios de cocina de gran tamaño como parrillas, freidoras o planchas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
5120 Cocineros

## **5120 Cocineros**

Planean, organizan, preparan y cocinan bajo supervisión alimentos y comidas según recetas o tradiciones culinarias pueden estar bajo supervisión.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51201 Cocineros.

51202 Sabedores de la cocina tradicional.

## **51201 Cocineros**

Planean, organizan, preparan y cocinan alimentos, comidas y menús según recetas o bajo supervisión. Se pueden desempeñar en restaurantes, casinos, hoteles, hospitales, instituciones educativas, centros carcelarios, entre otros.

### **Funciones**

- Planear, preparar y cocinar menús completos, platos individuales, especiales, postres y entre otros, según instrucciones, técnicas, tipos y estilos de comida.
- Preparar y cocinar menús especiales en hospitales o clínicas para pacientes, según instrucciones del nutricionista o del chef.
- Planear menús, determinar tamaño de porciones de alimentos, estimar ingredientes y costos de los alimentos y solicitar suministros.
- Operar equipos y herramientas de cocina para la preparación de alimentos.
- Inspeccionar y limpiar equipos, herramientas, áreas de servicio y cocina de acuerdo a buenas prácticas sanitarias.
- Supervisar a los ayudantes y auxiliares de cocina en la preparación, manejo y calidad de los alimentos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cocinero
- Cocinero campamentos de trabajo
- Cocinero cocina fría
- Cocinero de barco
- Cocinero de cafetería
- Cocinero de dietas especiales
- Parrillero asador carnes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 34340 Chefs
- 75120 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 91110 Personal de servicio doméstico
- 93294 Obreros y ayudantes en la elaboración de alimentos y bebidas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
5120 6355

## **51202 Sabedores de la cocina tradicional**

Preparan alimentos y bebidas de las regiones culinarias colombianas haciendo uso de los ingredientes, materias primas, utensilios y técnicas propias de la cocina tradicional, salvaguardando el patrimonio cultural asociado a las cocinas tradicionales. Realizan las preparaciones bajo parámetros de buenas prácticas y tradiciones propias de la cultura culinaria, teniendo en cuenta las manifestaciones sociales y culturales asociadas a la alimentación tradicional, herramientas de gestión y fomento del patrimonio cultural. Se pueden desempeñar en restaurantes, hoteles, entre otros.

### **Funciones**

- Participar en actividades de salvaguardia de las tradiciones culinarias y sus prácticas de acuerdo con la identidad cultural de las regiones y las técnicas tradicionales.
- Aprovisionar las materias primas y recursos físicos del menú de acuerdo con las tradiciones culinarias y alimenticias.
  - Administrar y gestionar cocinas tradicionales regionales colombianas, según estándares de calidad e inocuidad de los alimentos y satisfacción de los consumidores.
- Producir preparaciones de las cocinas regionales, según su contexto social, cultural y las técnicas tradicionales.
- Aplicar técnicas tradicionales como ahumado, madurado, macerado y moquiado.
- Determinar las características del menú de acuerdo con las tradiciones culinarias y alimenticias de la región.
- Realizar acciones de transmisión de saberes asociados a las cocinas regionales tales: enseñanzas de las técnicas tradicionales, se los tipos de preparación, identificación de productos alimenticios para la preparación de menús de acuerdo a las tradiciones culinarias.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano de la cocina
- Casabera
- Humeadora

- Mazamorrero
- Moquiadora
- Sabedora de la cocina tradicional
- Tamalera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51201 Cocineros
- 52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato
- 75120 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Manipulación de alimentos
- Patrimonio cultural

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## **SUBGRUPO 513**

### **Meseros y bármanes**

Sirven alimentos y bebidas en lugares comerciales, restaurantes, clubes, cafeterías de instituciones, bares, a bordo de buques y trenes de pasajeros. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ayudar a mantener el bar adecuadamente abastecido; lavar la cristalería usada en la zona de bar; servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas en el bar; vestir las mesas con manteles limpios, cubiertos, vajilla y cristalería; servir alimentos y bebidas; asesorar en la elección de vinos y servirlos; tomar pedidos de alimentos y/o bebidas y pasar la orden a cocina; presentar la cuenta y aceptar el pago.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5131 Meseros y capitanes de meseros

5132 Bármanes y baristas

### **5131 Meseros y capitanes de meseros**

Reciben a los comensales y los acompañan a las mesas, toman órdenes y sirven alimentos y bebidas, supervisan y coordinan actividades de otros meseros. Catan, seleccionan y aconsejan a los clientes la clase de vino que se debe consumir, de acuerdo a los alimentos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 51310 Meseros y capitanes de meseros.

### **51310 Meseros y capitanes de meseros**

Reciben a los comensales y los acompañan a las mesas, toman órdenes y sirven alimentos y bebidas, supervisan y coordinan actividades de otros meseros. Catan, seleccionan y aconsejan a los clientes la clase de vino que se debe consumir, de acuerdo a los alimentos. Se pueden desempeñar en restaurantes, bares, clubes, refectorios, cafeterías, casas de banquetes, entre otros.

#### **Funciones**

- Realizar operaciones de alistamiento para el servicio de alimentos y bebidas en establecimientos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares.

- Reservar los servicios del establecimiento según protocolos y requerimientos del cliente.
- Recibir a los comensales y acompañar a la mesa o a otras áreas del establecimiento según protocolos de servicios.
- Presentar y asesorar en la selección de alimentos y bebidas al comensal de acuerdo con criterios técnicos y oferta del establecimiento.
- Tomar las órdenes de alimentos y bebidas de los comensales de acuerdo con los protocolos de servicio.
- Servir alimentos y bebidas de acuerdo con órdenes y procedimientos técnicos.
- Terminar preparaciones especiales frente al comensal de acuerdo con técnicas de cocina de comedor.
- Verificar con los comensales la satisfacción y calidad de los alimentos, bebidas y servicio ofrecido según protocolos del establecimiento.
- Presentar la cuenta a los comensales y recibir los pagos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares de servicio.
- Realizar operaciones de limpieza y retiro de los elementos del servicio de alimentos y bebidas en establecimientos de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares.
- Supervisar y coordinar actividades de otros meseros según políticas del establecimiento.
- Catar, seleccionar y aconsejar a los clientes la clase de vino que se debe consumir, de acuerdo a los alimentos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar mesa y bar
- Capitán de servicio de alimentos y bebidas
- Jefe comedor
- Jefe de camareros
- Maître de hotel
- Mesero jefe
- Sommelier

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes
- 51201 Cocineros
- 51321 Bartenders

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5131	6215*
	6216*
	6621*
	6353

### **5132 Bármanes y baristas**

Preparan, mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas como: Cocteles, Licores, Aperitivos, Jugos, Gaseosas, Cafés fríos y calientes, entre otros, directamente a los clientes sobre una barra o mostrador, o a través de meseros siguiendo normas y protocolos de atención, manipulan alimentos y controlan las materias primas e insumos a su cargo de acuerdo a buenas prácticas de manufactura, salud y seguridad industrial.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51321 Bartenders.

51322 Baristas.

## **51321 Bartenders**

Preparan, mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas directamente a los clientes sobre una barra o mostrador, o a través de meseros, manipulan alimentos, controlan las materias primas e insumos a su cargo. Se pueden desempeñar en restaurantes, hoteles, bares, tabernas, clubes, casas de banquetes, entre otros.

### **Funciones**

- Efectuar operaciones de alistamiento para el servicio de bebidas de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Tomar pedidos de bebidas del personal de servicio o directamente de los clientes de acuerdo con los protocolos del establecimiento.
  - Preparar y servir alcohólicas y no alcohólicas según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Mezclar bebidas alcohólicas, no alcohólicas y otros ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Higienizar elementos, maquinarias y áreas del servicio del bar de acuerdo con protocolos y estándares del establecimiento.
- Mantener el inventario, controlar existencias, organizar las botellas y cristalería del bar según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Comprobar la identificación de los clientes y verificar los requisitos de edad para la compra de alcohol.
- Tomar medidas para limitar los problemas relacionados con el consumo excesivo de alcohol, tales como persuadir a los clientes a dejar de beber, disminuyendo los servicios adicionales y pedir transporte.
- Manipular los barriles y conectar los conductos de salida teniendo en cuenta las indicaciones del proveedor.
- Supervisar, coordinar y programar las actividades del personal que prepara, porciona.
- Recibir y registrar los pagos en caja registradora según políticas del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de bar
- Ayudante bar
- Barman
- Coctelero



- Jefe de bar
- Preparador de bebidas
- Tabernero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes
- 51310 Meseros y capitanes de meseros
- 51322 Baristas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5132	6213*
	6621*
	6354

## 51322 Baristas

Operan los diferentes métodos de preparación del café, mezclan y sirven bebidas calientes y frías basadas en café directamente a los clientes sobre una barra o mostrador, o a través de meseros siguiendo normas y protocolos de atención, buenas prácticas de manufactura, salud y seguridad industrial. Identifican los diversos tipos de proceso, variedades y orígenes de café, distinguen tipos de tueste y molienda de este. Se pueden desempeñar en restaurantes, hoteles, bares, tabernas, clubes, casas de banquetes, entre otros.

### Funciones

- Tomar pedidos de bebidas a base de café al personal de servicio o directamente a los clientes.
- Preparar y servir bebidas calientes y frías basadas en las diferentes presentaciones o tipos de café de acuerdo con principios técnicos, normativos y gastronómicos.
  - Preparar bebidas a base de café para los meseros o servir directamente a los clientes.
- Hacer mantenimiento en el lugar de trabajo a equipos y maquinaria utilizada para la preparación del café.
- Realizar inventario y controlar existencias de la tienda o establecimiento.
- Aplicar la normativa de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Salud y Seguridad Industrial en el manejo de las materias primas y la elaboración de los productos.
- Desarrollar habilidades sociales y comerciales que faciliten la interacción con el cliente durante la prestación del servicio.
- Orientar a los clientes sobre la cultura institucional del consumo del café y su historia.
- Recibir y registrar los pagos en caja registradora según políticas del establecimiento.
- Identificar los diferentes tipos de proceso, variedades y orígenes de café, distinguir diversos tipos de tueste y molienda del café e identificar la calidad del agua, operar métodos de preparación resaltando las características en taza.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Barista
- Preparador de café por filtrado
- Preparador de cafés expreso
- Técnico en preparación de café

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### Ocupaciones afines

- 14120 Gerentes y administradores de servicios de alimentos y restaurantes
- 51310 Meseros y capitanes de meseros
- 51321 Bartenders

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Manipulación de alimentos

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

**Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
6356

**SUBGRUPO 514**

**Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza, asesores de belleza y afines**

Cortan, cuidan y arreglan el cabello; afeitan y recortan barba y bigote de los clientes; proporcionan tratamientos de belleza faciales y corporales; asesoran sobre la apariencia personal; aplican cosméticos y maquillaje incluso a los actores y proporcionan otro tipo de cuidados a las personas con el fin de mejorar su apariencia física. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: asesorar sobre los requerimientos de clientes; cortar y peinar el pelo; afeitar y cortar barba; dar tratamiento de belleza y aplicar cosméticos y maquillaje; pulir y dar forma a la uñas de manos y pies y tratar dolencias menores del pie humano; atender a los clientes que toman baños turcos y saunas y hacer masajes básicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5141 Peluqueros

5142 Especialistas en tratamientos de belleza, asesores de imagen y afines

## **5141 Peluqueros**

Aplican técnicas de peluquería para el cuidado, modificación y embellecimiento cosmético del cabello, cuero cabelludo y pelo facial en condiciones bioseguras. Orientan la imagen del cliente con técnicas de estilismo capilar, pueden vender productos cosméticos capilares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51410 Peluqueros.

## **51410 Peluqueros**

Aplican técnicas de peluquería para el cuidado, modificación y embellecimiento cosmético del cabello, cuero cabelludo y pelo facial en condiciones bioseguras. Orientan la imagen del cliente con técnicas de estilismo capilar, pueden vender productos cosméticos capilares. Se pueden desempeñar en salas de belleza, peluquerías y barberías, distribuidoras y comercializadoras de productos cosméticos, entre otros.

### **Funciones**

- Orientar al usuario en el cambio de imagen personal de acuerdo con técnicas de estilismo capilar.
- Aplicar tratamiento capilar según técnicas de higiene y cosmética.
- Modificar color del cabello de acuerdo con técnicas de cosmética capilar.
- Cortar cabello según líneas de diseño y procedimiento técnico.

- Modelar zona pilosa de acuerdo con métodos de barbería y normativa del sector.
- Elaborar peinados según protocolos de estética capilar.
- Adaptar cabello postizo según procedimientos y técnicas de colocación de extensiones.
- Cortar pelo facial según técnicas y normativa de peluquería.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Mercadear productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Aplicar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
- Organizar citas, programar horarios y recibir pagos según estándares de servicio.
- Modificar textura del cabello de acuerdo con técnicas de cosmética capilar y procedimiento técnico.
- Realizar limpieza y mantenimiento a pelucas, postizo y extensiones de acuerdo con procedimiento técnico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor en cuidado del cabello
- Estilista
- Estilista de cabello
- Estilista Integral
- Peinador de cabello
- Peluquero barbero
- Peluquero integral

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 33220 Representantes comerciales
- 51421 Manicuristas y pedicuristas
- 51422 Cosmetólogos esteticistas
- 51423 Maquilladores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Peluquería y tratamientos de belleza
- Saneamiento de la comunidad
- Moda y belleza

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5141	6373

## **5142 Especialistas en tratamientos de belleza, asesores de imagen y afines**

Brindan servicios de belleza en manos y pies, facial y corporal según su especialidad. Los Manicuristas y pedicuristas realizan tratamientos cosméticos en el cuidado de manos y pies en condiciones bioseguras. Los maquilladores prestan servicios de maquillaje mediante técnicas de maquillaje social, maquillaje corporal, maquillaje para medios publicitarios y maquillaje de caracterización atendiendo los requerimientos del cliente; Los cosmetólogos esteticistas proporcionan cuidados a las personas con el fin de mejorar su apariencia, ya que tienen la responsabilidad de embellecer la imagen del cliente, personalizando tratamientos estéticos no invasivos faciales y corporales en las condiciones éticas y de calidad descritas en la normativa legal vigente. Promociona y comercializa productos cosméticos y aparatología.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 51421 Manicuristas y pedicuristas.
- 51422 Cosmetólogos esteticistas.
- 51423 Maquilladores.
- 51424 Asesores de imagen
- 51429 Otras ocupaciones elementales de los servicios no clasificados en otras ocupaciones.

## **51421 Manicuristas y pedicuristas**

Brindan servicios de manicura y pedicura, tratamientos cosméticos en manos y pies, elaboran y aplican uñas artificiales, en condiciones bioseguras. Venden productos cosméticos para las uñas y la piel de manos y pies. Se pueden desempeñar en salas de belleza, peluquerías, centros especializados en el cuidado de manos y pies, spa de manos y pies; como también en distribuidoras y comercializadoras de productos cosméticos, entre otros.

### **Funciones**

- Atender manicura y pedicura según procedimiento cosmético.
- Decorar uñas según procedimientos y técnicas cosméticas.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.
- Aplicar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
- Organizar citas, programar horarios y recibir pagos según estándares de servicio.
- Adaptar uñas artificiales según técnicas estéticas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Manicurista
- Manicurista de tratamientos cosméticos para manos y pies
- Manicurista de uñas artificiales
- Manicurista pedicurista
- Pedicurista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 33220 Representantes comerciales
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Peluquería y tratamientos de belleza
- Saneamiento de la comunidad
- Moda y belleza

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5142*	6377

## **51422 Cosmetólogos esteticistas**



Brindan servicios para embellecer la imagen de un usuario personalizando tratamientos estéticos no invasivos faciales y corporales en las condiciones éticas y de calidad descritas en la normativa legal vigente. Asume la responsabilidad de aplicar técnicas cosmetológicas y estéticas a usuarios sometidos a procedimientos de cirugía y/o medicina estética según principios éticos. De igual forma participa en programas de belleza y bienestar atendiendo usuarios y colectivos en servicios spa y relajación en condiciones de higiene y bioseguridad. Promociona y comercializa productos cosméticos y aparatología de uso en estética cumpliendo la normativa legal vigente. Se pueden desempeñar en centros de estética, spa, centros médicos, IPS, entre otros.

### **Funciones**

- Epilar vello según procedimiento operativo y normativa estética.
- Realizar tratamientos faciales de naturaleza no cruenta, no invasiva con base en una valoración y protocolo estético.
  - Personalizar tratamientos corporales de naturaleza no cruenta, no invasiva con base en una valoración y protocolo estético.
- Aplicar tratamiento pre y postoperatorio según normativa estética.
- Aplicar técnicas de spa y de relajación según procedimiento técnico y normativa estética.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Asesorar a clientes en dietas y ejercicios con base en una valoración y protocolo estético.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Organizar citas, programar horarios y recibir pagos según estándares de servicio.
- Aplicar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Consultor de adelgazamiento
- Consultor de belleza
- Consultor de pérdida de peso
- Cosmetólogo
- Cosmetólogo esteticista
- Especialista en tratamientos de belleza
- Esteticista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Peluquería y tratamientos de belleza
- Saneamiento de la comunidad
- Moda y belleza

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5142*	6378

### **51423 Maquilladores**

Brindan servicios de maquillaje mediante técnicas de maquillaje social, maquillaje corporal, maquillaje medios publicitarios, maquillaje caracterización en condiciones bioseguras y atendiendo los requerimientos de un usuario o producción. Vende productos cosméticos.

Se pueden desempeñar en salas de belleza, medios audiovisuales, teatro, pasarelas de moda, distribuidoras, comercializadoras de productos cosméticos, entre otros.

### **Funciones**

- Maquillar el rostro según técnicas cosméticas y visagismo.
- Caracterizar personaje según técnicas y tipo de diseño.
- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.
- Maquillar usuario según técnica y medio publicitario.
- Mantener la zona de trabajo, herramientas, instrumentos y equipamiento en condiciones bioseguras según la normativa legal vigente en peluquerías, barberías, centros de belleza y estética.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Organizar citas, programar horarios y recibir pagos según estándares de servicio.
- Aplicar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
- Maquillar el cuerpo según procedimiento y técnica cosmética.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de maquillaje
- Diseñador de maquillaje
- Escultor de maquillaje de efectos especiales
- Jefe de maquillaje artístico
- Maquillador artístico y decorativo
- Maquillador de cine
- Maquillador realizados protésico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente

- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Peluquería y tratamientos de belleza
- Saneamiento de la comunidad
- Moda y belleza

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5142*	6379

## **51424 Asesores de imagen**

Armonizan y coordinan servicios de asesoría integral de imagen, con un equipo interdisciplinario; Realizan diseño de imagen personal con técnicas de estilo en el vestir, apariencia, comportamiento y comunicación a nivel personal y en colectivos (empresas, grupos organizados, eventos), buscando potenciar y/o construir cualidades para el cumplimiento de sus objetivos de proyección. Se pueden desempeñar en salas de belleza, medios audiovisuales, teatro, pasarelas de moda, distribuidoras y almacenes de ropa y vestuario, comercializadoras de productos cosméticos, entre otros.

### **Funciones**

- Asesorar y auditar un fondo de armario (vestuario) por medio de técnicas y metodologías para determinar y proyectar imagen personal integral del cliente.
- Desarrollar actividad de personal shopper de acuerdo con técnicas y metodologías de asesoría de imagen.

- Diseñar y asesorar imagen integral personal y/o corporativa de acuerdo con técnicas y metodologías.
- Elaborar documentos para la asesoría Integral de Imagen como: cuestionarios, fichas técnicas y formatos, para registrar las necesidades del cliente.
- Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de belleza
- Asesor de imagen
- Consultor en asesoría de imagen
- Personal shopper

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51421 Manicuristas y pedicuristas
- 51422 Cosmetólogos esteticistas
- 51423 Maquilladores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Moda y belleza

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Flexibilidad y adaptabilidad

## Área de Cualificación

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## 51429 Otras ocupaciones elementales de los servicios no clasificados en otras ocupaciones

Esta Ocupación abarca a Otras Ocupaciones elementales de los servicios no clasificados en otras Ocupaciones en el Grupo Primario 5142: Especialistas en tratamientos de belleza y afines. Por ejemplo, incluye aquellos que apoyan los servicios en centros de spa en condiciones de higiene y bioseguridad, promocionan y comercializa productos cosméticos y aparatología. Se pueden desempeñar en centros de estética, spa, entre otros.

### Funciones

- Prestar servicios de spa según protocolo establecido.
- Orientar a la persona según el servicio solicitado de acuerdo con el portafolio de servicios institucional y normativa en salud vigente.
  - Mantener la zona de trabajo y el equipamiento en condiciones bio seguras según la normativa legal vigente en centros de belleza y estética.
- Aplicar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
- Mercadear productos y servicios para la imagen personal de acuerdo con principios éticos y normativa legal vigente.
- Organizar citas, programar horarios y recibir pagos según estándares de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Auxiliar de baño turco
- Auxiliar de baños sauna y vapor
- Auxiliar de sauna
- Auxiliar de spa
- Colocador de piercing
- Piercer

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## Ocupaciones afines

**Nivel de competencia:** 2

### Conocimientos

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Peluquería y tratamientos de belleza
- Saneamiento de la comunidad
- Moda y belleza

### Destrezas

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

### Área de Cualificación

- SABI - Salud y bienestar
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5142*	5234*

## SUBGRUPO 515

### Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios

Coordinan, programan y supervisan el trabajo de limpieza y al personal de limpieza en locales comerciales, industriales y residenciales; asumen la responsabilidad de las funciones de limpieza y cuidados en hoteles, oficinas, apartamentos, casas y viviendas particulares. El

desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: asignación de funciones e inspección de las zonas del edificio para ver que los trabajos de limpieza y mantenimiento se hayan hecho correctamente; suministro de utensilios, productos, equipo e inventario para asegurar que los insumos para la mano de obra sean adecuados; selección y contratación de los solicitantes de empleo, así como la formación tanto a empleados nuevos como experimentados; promocionar, recomendar, trasladar o despedir a los empleados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5151 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos

5152 Ecónomos y mayordomos domésticos

5153 Conserjes y afines

## **5151 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Planean, supervisan, coordinan y controlan los servicios y operaciones de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos bajo la conducción general de otros directores. Realizan capacitación de las funciones laborales al personal a su cargo. Coordinan actividades de mantenimiento y limpieza con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las funciones inherentes al grupo del cual son responsables.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 51510 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos.

*Nota: Este grupo primario contempla un nivel de competencia para la ocupación: "Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos- 51510" tercer nivel.*

## **51510 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Planean, supervisan, coordinan y controlan los servicios y operaciones de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos bajo la conducción general de otros directores. Realizan capacitación de las funciones laborales al personal a su cargo. Coordinan actividades de mantenimiento y limpieza con otros grupos, áreas o departamentos de la



empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las funciones inherentes al grupo del cual son responsables. Se pueden desempeñar en hospitales, teatros, lavandería, colegios, establecimientos comerciales, empresas de servicios de limpieza, empresas de servicio doméstico, entre otros.

### **Funciones**

- Inspeccionar y comunicar el estado de los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Definir y dirigir procedimientos operacionales para el desarrollo de las actividades relacionadas con mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos.
- Determinar, supervisar y controlar el suministro, almacenamiento e inventario de materiales y equipos requeridos para el mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos.
- Preparar y presentar informes de gestión administrativos y financieros del establecimiento o lugar de trabajo.
- Planear, entrenar y supervisar al personal a su cargo en el desarrollo de sus funciones, utilización de recursos, horarios, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Establecer y coordinar actividades de mantenimiento y limpieza con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Generar e implementar planes de acción y mejoramiento a los servicios de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ama de llaves hotel
- Coordinador de aseo interno
- Coordinador de servicios generales
- Jefe de alojamiento
- Jefe de camareras de hotel
- Jefe servicios generales
- Supervisor de conserjería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12191 Directores y gerentes de limpieza y mantenimiento
- 12199 Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones
- 51520 Ecónomos y mayordomos domésticos

- 51530 Conserjes y afines

**Nivel de competencia:** 3

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Idioma extranjero
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5151	0821*
	6214*
	6216*

## **5152 Ecónomos y mayordomos domésticos**

Dirigen, supervisan y controlan la operación de servicios de manejo doméstico con o sin el apoyo de personal subordinado.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51520 Ecónomos y mayordomos domésticos.

## **51520 Ecónomos y mayordomos domésticos**

Dirigen, supervisan y controlan la operación de servicios de manejo doméstico con o sin el apoyo de personal subordinado. Se pueden desempeñar en hospitales, centros educativos, comunidades religiosas, establecimientos comerciales, empresas de servicios de limpieza, empresas de servicio doméstico, entre otros.

### **Funciones**

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los trabajadores y empleados en los hogares como personal doméstico.
- Comprar y controlar la adquisición, almacenamiento y distribución de suministros y provisiones de acuerdo con los requerimientos.
  - Realizar tareas de orden y limpieza doméstica de acuerdo con el servicio contratado.
- Planear y preparar comidas y dietas especiales, arreglar y despejar las mesas y servir los alimentos y bebidas de acuerdo con el servicio contratado.
- Realizar actividades de recepción de visitantes, responder los teléfonos, entregar mensajes, entre otras de acuerdo con el servicio contratado.
- Proporcionar cuidados personales y de cabecera a personas de tercera edad, convalecientes, entre otros y acompañar a consultas médicas, terapias, actividades recreativas y de otra índole.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ama de llaves doméstica
- Ecónomo de alimentos y bebidas doméstico
- Ecónomo servicio doméstico
- Jefe de personal de servidumbre
- Mayordomo
- Mayordomo de casa de huéspedes
- Mayordomo doméstico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51310 Meseros y capitanes de meseros
- 51510 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos
- 53110 Cuidadores de niños

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Manipulación de alimentos
- Primeros auxilios
- Servicios domésticos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5152	6213*
	6214*
	6371*

### **5153 Conserjes y afines**

Cuidan, velan y mantienen limpios y en orden inmuebles de apartamentos, hoteles, oficinas, iglesias y otros edificios. Pueden supervisar a otros trabajadores y contratistas dependiendo del tamaño y la naturaleza del edificio en cuestión.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51530 Conserjes y afines.

## **51530 Conserjes y afines**

Cuidan, velan y mantienen limpios y en orden inmuebles de apartamentos, hoteles, oficinas, iglesias y otros edificios. Pueden supervisar a otros trabajadores y contratistas dependiendo del tamaño y la naturaleza del edificio en cuestión. Se pueden desempeñar en hospitales, centros educativos, comunidades religiosas, establecimientos comerciales, empresas de servicios de limpieza, empresas de servicio doméstico, entre otros.

### **Funciones**

- Supervisar la labor de limpieza, de personal de mantenimiento y contratistas de acuerdo con el servicio contratado.
- Prestar servicios de recepción, limpieza, mantenimiento y reparaciones simples al interior de edificios de acuerdo con el servicio contratado.
  - Informar al administrador o residentes sobre las necesidades de reparación y mantenimiento de acuerdo con protocolos del edificio.
- Operar y vigilar el funcionamiento de sistemas de calefacción, ventilación y suministro de agua caliente, entre otros en edificios.
- Velar por el cumplimiento de las normas de convivencia al interior de los edificios y zonas comunes por parte de residentes, inquilinos y visitantes.
- Velar por la disponibilidad de los lugares en donde se van a realizar actos o celebraciones particulares de acuerdo con el protocolo del edificio.
- Aplicar y velar por el cumplimiento de los protocolos establecidos al interior del edificio o conjunto frente a la disponibilidad de zonas comunes, entrega de correspondencia, entre otros.
- Patrullar y vigilar los accesos del edificio, controlando el tránsito de personas y actividades para garantizar la seguridad de los residentes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conserje
- Conserje de edificio
- Sacristán

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42240 Recepcionistas de hoteles
- 54142 Vigilantes y guardias de seguridad

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Seguridad pública
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Orientación al servicio
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5153	6641*

## **SUBGRUPO 516**

### **Otros trabajadores de servicios personales**

Rastrear el pasado y predicen los acontecimientos futuros en las vidas de las personas; brindan compañía, acicalamiento y otros servicios personales; entrenan y cuidan animales; prestan servicios de embalsamamiento y entierro; capacitan personas para conducir

vehículos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: elaborar e interpretar horóscopos; brindar servicios de compañía, ser auxiliar de cámara y otros servicios personales a clientes; prestar servicios de embalsamamiento y entierro; alimentar, manejar, capacitar y preparar animales; instruir a los estudiantes en situaciones de conducción reales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5161 Astrólogos, adivinos y afines

5162 Acompañantes

5163 Personal de servicios funerarios y embalsamadores

5164 Cuidadores de animales

5165 Instructores de conducción

5169 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otros grupos primarios

## **5161 Astrólogos, adivinos y afines**

Indagan el pasado y predicen los acontecimientos futuros en la vida de los usuarios mediante la práctica de la astrología, consultoría mental, cartomancia, lectura de las líneas de las manos y de los naipes echados al azar; aconsejan o advierten acerca de eventuales comportamientos o sucesos y utilizan otras técnicas similares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 51610 Astrólogos, adivinos y afines.

## **51610 Astrólogos, adivinos y afines**

Indagan el pasado y predicen los acontecimientos futuros en la vida de los usuarios mediante la práctica de la astrología, consultoría mental, cartomancia, lectura de las líneas de las manos y de los naipes echados al azar; aconsejan o advierten acerca de eventuales comportamientos o sucesos y utilizan otras técnicas similares. Se pueden desempeñar en centros esotéricos, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar e interpretar posiciones planetarias y estelares sobre el horóscopo del usuario para rastrear el pasado, predecir el futuro y eventuales comportamientos o sucesos para un cliente o público en general.
- Vaticinar el porvenir aplicando métodos astrológicos, la influencia de los astros y de otros fenómenos en la vida del usuario sobre posibles acciones a tomar.

- Interpretar las características de las líneas de las palmas de las manos, las cartas, el azar, restos de café o chocolate en una taza, entre otros para predecir el futuro.
- Elaborar cartas astrales de acuerdo con la fecha, la hora y el lugar de nacimiento del cliente.
- Determinar y aconsejar el momento más propicio para emprender determinadas actividades o actos tales como inauguraciones, matrimonios, viajes, negocios, ceremonias, entre otros.
- Asesorar sobre precauciones que deben tomarse para evitar influencias maléficas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cartomántico
- Mentalista
- Oniromántico
- Panelista sensorial
- Pitonisa
- Quiromántico
- Vidente

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32301 Técnicos y profesionales del nivel medio en medicina alternativa

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Redacción de textos
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Persuasión



- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5161	6376

## **5162 Acompañantes**

Acompañan de sus empleadores y usuarios, atienden diversos requerimientos y necesidades personales de éstos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51620 Acompañantes.

## **51620 Acompañantes**

Acompañan de sus empleadores y usuarios, atienden diversos requerimientos y necesidades personales de éstos. Se pueden desempeñar en agencias de servicios, particulares, entre otros.

### **Funciones**

- Acompañar a sus empleadores a eventos sociales, visitas, viajes, entre otros de acuerdo con el servicio contratado.
- Participar con los empleadores en diversas actividades deportivas, lecturas, conversaciones, en otras de acuerdo con el servicio contratado.
  - Recibir y entretener a los visitantes que acudan a la casa del empleador de acuerdo con el servicio contratado.
- Mantener en orden y buen estado los elementos personales del empleador de acuerdo con el servicio contratado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acompañante

- Acompañante domiciliario
- Caballero de compañía
- Criada personal
- Dama de compañía
- Señora de compañía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

**Nivel de competencia:** 2

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Idioma extranjero

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Gestión del tiempo
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5162	6371*

### **5163 Personal de servicios funerarios y embalsamadores**

Brindan servicios funerarios. Realizan la tanatopraxia sobre cadáveres, restos humanos o restos óseos, aplicando técnicas para su higienización, preservación temporal, reconstrucción y presentación estética. Coordinan y organizan la prestación del servicio funerario de acuerdo con los requerimientos pactados con el cliente y normativa vigente. Disponen del lugar de velación y supervisan la ejecución del servicio.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 51631 Tanatopractores.
- 51632 Coordinadores de servicios funerarios.
- 51633 Personal de servicios funerarios.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Tanatopractores -51631" y "Coordinadores de servicios funerarios - 51632" tercer nivel, y "Personal de servicios funerarios – 516333" segundo nivel. La denominación Auxiliar de morgue se puede desempeñar en todo lugar donde exista una morgue.*

## **51631 Tanatopractores**

Realizan la tanatopraxia sobre el cadáver, restos humanos o restos óseos, aplicando técnicas para su higienización, preservación temporal, reconstrucción y presentación estética, atienden a los clientes de acuerdo con el servicio contratado garantizando los requisitos legales de saneamiento y normativa en tanatopraxia. Se pueden desempeñar en organizaciones que prestan servicios funerarios, entre otros.

### **Funciones**

- Higienizar el cadáver, restos humanos o restos óseos de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Embalsamar el cadáver o restos humanos de acuerdo con lo pactado con el cliente, procedimientos técnicos y normativa.
  - Restaurar o reconstruir el cadáver, restos humanos o restos óseos de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Realizar tanatoestética sobre el cadáver o restos humanos de acuerdo con lo requerido por el deudo, procedimientos técnicos y normativa.
- Trasladar el cadáver, restos humanos o restos óseos dentro de la morgue o funeraria de acuerdo con normativa, protocolos de seguridad y servicio.
- Atender a los clientes garantizando los requisitos legales de saneamiento conforme a salud, embalsamamiento y procedimientos de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Amortajador
- Embalsamador
- Preparador fúnebre
- Tanatólogo
- Tanatopractor

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51632 Coordinadores de servicios funerarios

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Química
- Biología
- Tanatopraxia
- Anatomía

#### **Destrezas**

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5163*	6261

## **51632 Coordinadores de servicios funerarios**

Realizan y coordinan la prestación del servicio funerario de acuerdo con los requerimientos pactados con el cliente y normativa vigente; gestionan los recursos del servicio; ofrecen servicios funerarios o adicionales; asisten a los dolientes en función de su condición de duelo; supervisan la calidad de la prestación del servicio. Se pueden desempeñar en organizaciones que prestan servicios funerarios, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar la prestación del servicio servicios funerarios cumpliendo con lo pactado con el cliente, normativa y protocolo atención.
- Atender dolientes de acuerdo con guía de manejo del duelo y protocolo funerario.
- Atender a los clientes de acuerdo con los protocolos de servicio de la organización y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de servicios funerarios
- Coordinador de funeraria
- Coordinador logístico de servicios funerarios
- Líder de programación funeral
- Organizador de funeral
- Organizador de servicios funerarios
- Supervisor de servicios funerarios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51633 Personal de servicios funerarios

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC

#### **Destrezas**

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5163*	6262

## **51633 Personal de servicios funerarios**

Realizan la disposición del lugar de velación y supervisan la ejecución del servicio funerario de acuerdo con lo pactado con el cliente, los deudos y los procedimientos de la organización. Acompañan a los deudos durante el servicio funerario. Se pueden desempeñar en organizaciones que prestan servicios funerarios, entre otros.

### **Funciones**

- Disponer el lugar de velación con adornos florales y demás elementos necesarios para llevar a cabo funerales, cremaciones y sepelios de acuerdo con lo pactado con los deudos y procedimientos de la organización.
- Acompañar y orientar a los dolientes durante el servicio funerario de acuerdo a los protocolos de servicio de la organización.
  - Atender a los clientes de acuerdo con procedimientos de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de funeraria
- Auxiliar de morgue
- Auxiliar de servicios de velación
- Auxiliar en servicios funerarios
- Ayudante de funeraria
- Ayudante de pompas fúnebres

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51632 Coordinadores de servicios funerarios
- 93122 Obreros y operarios de cementerios

**Nivel de competencia:** 2

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5163*	3316*
	6375

## **5164 Cuidadores de animales**

Ayudan a los veterinarios, tecnólogos de la salud animal y técnicos en servicios veterinarios en lo relacionado con la alimentación, alojamiento, cuidado, ejercitación y juego según la etapa de desarrollo de los animales. Prestan servicios de peluquería y estética animal según estándar de la raza y requerimientos del cliente.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51640 Cuidadores de animales.

### **51640 Cuidadores de animales**

Ayudan a los veterinarios, tecnólogos de la salud animal y técnicos en servicios veterinarios en lo relacionado con la alimentación, alojamiento, cuidado, ejercitación y juego según la etapa de desarrollo de los animales. Prestan servicios de peluquería y estética animal según estándar de la raza y requerimientos del cliente. Se pueden desempeñar en clínicas

veterinarias, refugios de animales, zoológicos, criaderos, escuelas de adiestramiento, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar y alimentar animales en intervalos programados dependiendo su dieta.
- Conducir o transportar animales a la sala de tratamiento, enfermería y otros lugares, así como retenerlos o sujetarlos durante procedimientos de medicina veterinaria.
  - Limpiar y esterilizar el instrumental quirúrgico o de otra índole como botellas, vasos y otros equipos utilizados en medicina veterinaria.
  - Limpiar, mantener, organizar y desinfectar los consultorios, cuartos de las clínicas veterinarias, corrales, establos, jaulas, corrales, galpones, equipos de animales y alrededores de acuerdo con protocolos de asepsia y del establecimiento.
  - Monitorear, recolectar y registrar datos de animales tales como peso, tamaño, condición física, tratamientos recibidos, medicamentos administrados, toma de comida y comportamiento animal de acuerdo con lineamientos.
  - Programar citas para los animales de acuerdo con protocolos del establecimiento.
  - Apoyar a veterinarios y técnicos de salud animal a inyectar, suministrar medicamentos, tratar animales, cuidar, entre otros, teniendo en cuenta la dirección de la medicina veterinaria.
  - Adiestrar o entrenar animales de compañía para obedecer órdenes y desempeñar funciones específicas de respuesta a las señales dadas.
  - Domar, adiestrar o entrenar animales para desarrollar y mantener comportamientos de competencia, obediencia y seguridad para que participen en carreras, espectáculos de circo y actividades similares.
  - Cuidar animales de compañía, entre otros, en áreas públicas y privadas de acuerdo con la normativa y requerimientos del servicio.
  - Acicalar animales según raza, normas estéticas veterinarias y servicio contratado.
  - Ayudar a investigadores que utilizan animales para pruebas en laboratorio en su cuidado.
  - Realizar la venta de productos y servicios de establecimientos de cuidado de animales de acuerdo con las necesidades de los clientes.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente calificado de perrera
- Ayudante de zoológico
- Cuidador de animales en parques zoológicos
- Domador de caballos
- Estilista de mascotas
- Guía canino
- Paseador canino



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22500 Veterinarios
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Procesamiento de alimentos
- Educación y capacitación
- Veterinaria

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- SEGU - Seguridad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5164	6374*
	7332*

## **5165 Instructores de conducción**

Instruyen a particulares sobre técnicas, destrezas y condiciones de conducción; Enseñan normas, reglamento de tráfico y seguridad vial de acuerdo con lineamientos técnicos; Explican y demuestran el funcionamiento mecánico y general de vehículos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 51650 Instructores de conducción.

*Nota: Este grupo primario contempla un nivel de competencia para la ocupación: "Instructores de conducción- 51650" tercer nivel.*

## **51650 Instructores de conducción**

Instruyen a particulares sobre técnicas, destrezas y condiciones de conducción; Enseñan normas, reglamento de tráfico y seguridad vial de acuerdo con lineamientos técnicos; Explican y demuestran el funcionamiento mecánico y general de vehículos; Se pueden desempeñar en escuelas, instituciones de formación para el trabajo, entre otros.

### **Funciones**

- Instruir a particulares sobre técnicas, destrezas y condiciones de conducción, explicando y demostrando el funcionamiento de los frenos, embrague, selección de cambios, transmisión automática, señales y luces, y supervisar durante la práctica de conducción.
- Instruir a particulares sobre normas, reglamento de tráfico y seguridad vial de acuerdo con lineamientos técnicos.
  - Asesorar a particulares en técnicas de conducción básicas, avanzadas y de situaciones de emergencia para examen.
  - Ilustrar y explicar el funcionamiento mecánico, manejo de vehículos de motor y técnicas usando recursos didácticos de enseñanza como diagramas en pizarra, audiovisuales, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ensayador de conducción
- Examinador de conducción
- Instructor academia de conducción
- Instructor de Centro Integral de Atención vial
- Instructor de conducción
- Instructor de conducción de motos
- Instructor en Movilidad y Seguridad Vial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23200 Profesores de formación profesional
- 31530 Pilotos, ingenieros e instructores de vuelo

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento

#### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5165	4214*

## **5169 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otros grupos primarios**

Este grupo primario abarca a Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo Principal 51: TRABAJADORES DE SERVICIOS PERSONALES. Por ejemplo, incluye aquellos que prestan servicios y compañía como pareja de baile, acompañantes sociales en restaurantes, clubes, bares y otros establecimientos de baile o diversión; las azafatas, anfitriones de club nocturno, así como las personas que ofrecen servicios como trabajadores sexuales se clasifican aquí.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

51690 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otras ocupaciones.

## **51690 Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otras ocupaciones**

Esta Ocupación abarca a Otros trabajadores de servicios personales no clasificados en otras Ocupaciones en el Subgrupo Principal 51: Trabajadores de servicios personales. Por ejemplo, incluye aquellos que prestan servicios y compañía como pareja de baile, acompañantes sociales en restaurantes, clubes, bares y otros establecimientos de baile o diversión; las azafatas, anfitriones de club nocturno, así como las personas que ofrecen servicios como trabajadores sexuales se clasifican aquí. Se pueden desempeñar en establecimientos de diversión, discotecas, clubes, whiskerías, sitio web, entre otros.

### **Funciones**

- Acompañar a clientes a restaurantes, bares y otros lugares públicos de acuerdo con el servicio contratado.
- Oficiar de pareja en reuniones y/o eventos sociales de acuerdo con servicio contratado.
  - Recibir clientes en diversos establecimientos públicos de baile o diversión y velar por su entretenimiento.
- Prestar servicios como trabajadores sexuales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acompañante social
- Azafata de club nocturno
- Gigoló
- Pareja de baile
- Prestador de servicios sexuales
- Prostituta
- Trabajador sexual a través de teléfono o internet

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51620 Acompañantes

**Nivel de competencia:** 2

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Manejo de las TIC

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 52**

### **VENEDORES**

Hacen demostraciones de productos al por mayor o al por menor en tiendas, quioscos y mercados, puerta a puerta, por vía telefónica o a través de centros de contacto con el cliente. Pueden registrar y aceptar el pago de bienes y servicios adquiridos y pueden operar en pequeños puntos de comercio. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: vender mercancías en establecimientos al por mayor o al por menor, en la calle o en el mercado, puerta a puerta, por vía telefónica o a través de centros de contactos con el cliente; hacer demostraciones y exhibir mercancías a los clientes potenciales; vender y servir comida para consumo inmediato en mostradores y en la calle; comprar o contratar regularmente un suministro de productos que se van a vender; apilar y exhibir mercancías para la venta y envasar y embalar la mercancía vendida; determinar la combinación de productos, stock y niveles de precio para las mercancías que se van a vender; manejar cajas

registradoras, escáneres ópticos de precios, computadoras u otros equipos para registrar y aceptar el pago por la venta de bienes y servicios.

Las ocupaciones en este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 521 Vendedores callejeros y en puestos de mercado
- 522 Comerciantes y vendedores de tiendas, almacenes y afines
- 523 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de billetes
- 524 Otros vendedores

*Nota: Los directivos y gerentes de ventas se clasifican en el gran grupo 1: Directores y gerentes. Los profesionales de ventas técnicas, médicas y de información y comunicaciones se clasifican en el gran grupo 2: Profesionales, científicos e intelectuales. Los agentes comerciales y representantes de seguros, finanzas y corredores, se clasifican en el gran grupo 3: Técnicos y profesionales del nivel medio. Los vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata) se clasifican en el gran grupo 9: Ocupaciones elementales.*

## **SUBGRUPO 521**

### **Vendedores callejeros y de puestos de mercado**

Preparan y venden bebidas y alimentos fríos y calientes listos para su consumo inmediato en calles y lugares públicos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: obtener permiso para establecer una posición en un lugar particular en calles, mercados y otros espacios abiertos o para vender alimentos y bebidas; comprar o contratar regularmente suministros de productos que se venden; montar y desmontar puestos y stands; transportar, almacenar, cargar y descargar productos para la venta; apilar, mostrar y vender productos, alimentos y bebidas y aceptar el pago; envasar y embalar la mercancía vendida; preparar alimentos y bebidas para la venta; empujar, pedalear o llevar el carro de la mano, bandeja o canasta para transportar alimentos y bebidas al lugar deseado en la calle o lugares públicos como estaciones o en la puerta de cines ubicados en la calle; llevar la contabilidad y mantener registros de los niveles de existencias.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5211 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 5212 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato

*Nota: Los vendedores en las calles y lugares públicos de artículos no alimentarios (o de alimentos envasados no perecederos como confitería), en carretillas, carros, bandejas o cestas, se clasifican en el subgrupo 952 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata).*

## **5211 Vendedores en quioscos y puestos de mercado**

Venden diversos productos como artesanías, diarios, revistas, tarjetas postales, cigarrillos, golosinas, helados, frutas, verduras y otros artículos alimenticios, principalmente perecederos, en quioscos y puestos fijos de mercado situados en emplazamientos callejeros o al aire libre, los cuales cuentan con el debido permiso de las autoridades locales competentes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado.

## **52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado**

Venden diversos productos como artesanías, diarios, revistas, tarjetas postales, cigarrillos, golosinas, helados, frutas, verduras y otros artículos alimenticios, principalmente perecederos, en quioscos y puestos fijos de mercado situados en emplazamientos callejeros o al aire libre, los cuales cuentan con el debido permiso de las autoridades locales competentes. Se pueden desempeñar en plazas de mercado, espacios públicos, ferias, entre otros.

### **Funciones**

- Atender clientes y determinar el tipo, calidad y cantidad de mercancía solicitada para comprar.
- Conseguir de las autoridades locales competentes el permiso necesario para establecer un quiosco o puesto de venta al público en un lugar determinado en las calles, mercados u otros espacios abiertos.
  - Exhibir, surtir y vender mercancía como: muebles, artesanías, diarios, revistas, dulces y otros productos para la venta al público en aceras, eventos públicos, quioscos y puestos de mercado de manera limpia y ordena.
- Determinar la mezcla de productos, inventario y niveles de precios de los bienes a ser vendidos.
- Mantener los registros de compras, ventas e inventarios para control del establecimiento.
- Empacar las compras de los clientes y artículos para despacho o entrega a domicilio.
- Comprar suministros de productos para la venta a los proveedores al por mayor o directamente a los productores.
- Montar y desmontar puestos y stands para venta de productos en lugares públicos.
- Mercadear, vender y aceptar el pago de mercancía o productos adquiridos por el cliente.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de ventas en puesto callejero
- Auxiliar de ventas en puesto de mercado
- Proveedor de mercado
- Puesterero de mercado
- Vendedor en puesto de mercado
- Vendedor en puesto fijo callejero
- Vendedor en quiosco

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**



5211      6321\*  
            6612\*

## **5212 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato**

Preparan y venden alimentos y bebidas con anterioridad o en el momento para el consumo inmediato de manera limpia y ordenada.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato.

### **52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato**

Preparan y venden alimentos y bebidas con anterioridad o en el momento para el consumo inmediato de manera limpia y ordenada. Se pueden desempeñar en las calles y lugares públicos como estaciones, en la puerta de cines, estadios y teatros, entre otros.

#### **Funciones**

- Conseguir de las autoridades locales competentes el permiso o licencia necesaria, para vender alimentos y bebidas en lugares públicos, entre otros.
- Comprar alimentos y bebidas para la venta en lugar públicos, entre otros.
- Preparar alimentos y bebidas antes o en el momento para la venta de manera limpia y ordenada en lugares públicos, entre otros.
- Cargar y descargar, empujar, pedalear o transportar carros, camiones, bandejas o canastas para llevar alimentos y bebidas para la venta en lugares públicos, entre otros.
- Exhibir, pregonar, ofrecer y vender alimentos o bebidas en lugares públicos, entre otros.
- Cobrar el valor de los productos en el lugar de la venta.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Mecatera
- Vendedor ambulante de comida
- Vendedor ambulante de refrescos
- Vendedor callejero de agua fresca
- Vendedor callejero de bebidas

- Vendedor callejero de comida
- Vendedor callejero de refrescos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 52460 Vendedores de comidas en mostrador

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

## **5221 Comerciantes de tiendas**

Operan pequeñas tiendas de comercio minorista en forma independiente o con el apoyo de un pequeño número de persona, compran y negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos minoristas; pueden ser responsables por las operaciones de comercialización de estas mercancías.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52210 Comerciantes de tiendas.

## **52210 Comerciantes de tiendas**

Operan pequeñas tiendas de comercio minorista en forma independiente o con el apoyo de un pequeño número de persona, compran y negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos minoristas; pueden ser responsables por las operaciones de comercialización de estas mercancías. Se pueden desempeñar en almacenes, entre otros.

### **Funciones**

- Revisar los requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar, combinación de productos, niveles de precios de los bienes a ser vendidos, garantías condiciones de crédito y descuentos.
- Realizar el inventario de mercancías y sacarlas de los depósitos o almacenes para ubicarlas en los estantes o locales de venta al público.
  - Comprar mercancías en comercios mayoristas y otros proveedores para ser revendidas.
- Colocar precios a la mercancía con timbres o rótulos para organizar y exhibir en establecimientos comerciales.
- Empacar las mercancías vendidas o alquiladas y realizar los trámites o disposiciones para su envío.
- Llevar el presupuesto y registro de los niveles de existencias y las transacciones financieras como cuentas, facturas, fichas de venta o recibos.
- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
- Examinar y aplicar el protocolo de devoluciones, quejas y reclamos de mercancía según el establecimiento.
- Vender productos a los clientes y asesorarlos en cuanto a las características, beneficios, usos, cuidados, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Comerciante de tienda
- Dependiente de tienda
- Florista operaria de tienda
- Mercaderista musical
- Paletero vendedor en puesto fijo
- Ropavejero
- Tendero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 33220 Representantes comerciales
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

#### **Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5249*	6234*
5221	6321*
	6322*
	6612*

## **SUBGRUPO 522**

### **Comerciantes y vendedores de tiendas, almacenes y afines**

Venden una gama de bienes y servicios directamente al público o en nombre de establecimientos de comercio mayorista o minorista. Realizan demostraciones e ilustran las funciones y cualidades de estos bienes y servicios. Pueden operar pequeñas tiendas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: determinar los requisitos del cliente y asesorarle en la gama de productos, precio, entrega, garantías y los usos y cuidados del producto; vender productos y servicios a los clientes; aceptar el pago mediante diversos métodos y elaborar facturas de venta; gestionar o ayudar con la administración de acciones continuas tales como inventarios de productos y participar en la toma de acciones; apilar y exhibir mercancías para la venta y el envasado y embalaje de la mercancía vendida; determinar la combinación de productos, stock y niveles de precio para las mercancías a ser vendidas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5221 Comerciantes de tiendas

5222 Supervisores de tiendas y almacenes

5223 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

#### **5221 Comerciantes de tiendas**

Operan pequeñas tiendas de comercio minorista en forma independiente o con el apoyo de un pequeño número de persona, compran y negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos minoristas; pueden ser responsables por las operaciones de comercialización de estas mercancías.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52210 Comerciantes de tiendas.

#### **52210 Comerciantes de tiendas**

Operan pequeñas tiendas de comercio minorista en forma independiente o con el apoyo de un pequeño número de persona, compran y negocian mercancías para ser revendidas por establecimientos minoristas; pueden ser responsables por las operaciones de comercialización de estas mercancías. Se pueden desempeñar en almacenes, entre otros.

### **Funciones**

- Revisar los requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar, combinación de productos, niveles de precios de los bienes a ser vendidos, garantías condiciones de crédito y descuentos.
- Realizar el inventario de mercancías y sacarlas de los depósitos o almacenes para ubicarlas en los estantes o locales de venta al público.
- Comprar mercancías en comercios mayoristas y otros proveedores para ser revendidas.
- Colocar precios a la mercancía con timbres o rótulos para organizar y exhibir en establecimientos comerciales.
- Empacar las mercancías vendidas o alquiladas y realizar los trámites o disposiciones para su envío.
- Llevar el presupuesto y registro de los niveles de existencias y las transacciones financieras como cuentas, facturas, fichas de venta o recibos.
- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes.
- Examinar y aplicar el protocolo de devoluciones, quejas y reclamos de mercancía según el establecimiento.
- Vender productos a los clientes y asesorarlos en cuanto a las características, beneficios, usos, cuidados, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Comerciante de tienda
- Dependiente de tienda
- Florista operaria de tienda
- Mercaderista musical
- Paletero vendedor en puesto fijo
- Ropavejero
- Tendero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
- 33220 Representantes comerciales
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio

**Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5249*	6234*
5221	6321*
	6322*
	6612*

**5222 Supervisores de tiendas y almacenes**

Supervisan y coordinan las actividades de comercialización de bienes y servicios realizados por el personal de ventas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52220 Supervisores de tiendas y almacenes.

*Nota: Este grupo primario contempla un nivel de competencia para la ocupación: "Supervisores de tiendas y almacenes -52220" tercer nivel.*

## **52220 Supervisores de tiendas y almacenes**

Supervisan y coordinan las actividades de comercialización de bienes y servicios realizados por el personal de ventas. Se pueden desempeñar en tiendas al por menor y al por mayor, supermercados, grandes superficies, entre otros.

### **Funciones**

- Supervisar, coordinar y programar las actividades de los vendedores y otro personal de apoyo en ventas de acuerdo con proceso administrativo y estrategia de servicio.
- Seleccionar y entrenar personal de venta en establecimientos comerciales según proceso administrativo y estrategia de servicio.
- Participar y asesorar a los administradores de establecimientos comerciales en entrevistas, contratación, formación, evaluación y promoción del personal de ventas.
- Vender mercancía a los clientes y atender peticiones, quejas, reclamos y sugerencias en establecimientos comerciales de acuerdo con proceso administrativo y estrategia de servicio.
- Realizar análisis del estado de mercancía en el establecimiento comercial acuerdo con proceso administrativo y estrategia de servicio.
- Controlar inventario en el establecimiento comercial para determinar, mantener y ordenar mercancía de acuerdo con proceso administrativo y estrategia de servicio.
- Preparar informes del volumen de ventas, mercancías y asuntos relacionados con el personal del establecimiento comercial de acuerdo con procedimientos administrativo.
- Garantizar que los bienes y servicios del establecimiento comercial se exhiban de acuerdo con el plan promocional y protocolos de campaña.
- Garantizar que los procedimientos de seguridad en el establecimiento se cumplan.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Coordinador de vendedores puerta a puerta
- Jefe de abarrotes



- Supervisor de almacén de abarrotes
- Supervisor de almacén por departamentos
- Supervisor de cajeros de comercio
- Supervisor de supermercado
- Supervisor de tienda

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 12211 Directores y gerentes de ventas y mercadeo
- 14200 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Educación y capacitación

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5243*	6211*

5222

6212\*

### **5223 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines**

Desarrollan las actividades propias del proceso de la venta al público de bienes y servicios o en representación de establecimientos de venta al por menor y al por mayor.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines.

### **52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines**

Desarrollan las actividades propias del proceso de la venta al público de bienes y servicios o en representación de establecimientos de venta al por menor y al por mayor. Se pueden desempeñar en almacenes, grandes superficies, empresas de alquiler de vehículos, entre otros.

#### **Funciones**

- Atender clientes para determinar tipo, clase, calidad y cantidad de mercancía requerida para la compra o alquiler de acuerdo con procedimiento de servicio.
- Asesorar a los clientes sobre la gama de mercancías expuestas, precios, ventajas, usos, condiciones de entrega, garantías y cuidados.
  - Vender mercancías y servicios de acuerdo con plan promocional y protocolos de campaña.
- Apoyar las actividades de la gestión de ventas en establecimientos como: control de existencias de mercancía, registro de ventas, marcar productos con precios, surtir estanterías, guiar a los clientes al lugar donde se encuentra la mercancía, entre otras, de acuerdo con protocolos técnicos.
- Realizar el proceso de caja como: recibir y verificar pago, emitir recibo o factura, registrar la venta en la caja registradora o en el sistema del establecimiento, dar cambio, entre otros, de acuerdo con protocolos técnicos.
- Elaborar cotizaciones, convenir plazos de crédito, rebajas, garantías y fechas de entrega de acuerdo con protocolos de ventas y servicio.
- Identificar y contactar clientes para preventa y postventa de mercancía y servicios de acuerdo con procedimientos técnicos.

- Empacar y colocar en bolsas las mercancías vendidas, o si es necesario tomar disposiciones para su envío según protocolos del establecimiento.
- Apoyar en el empaque o entrega de la mercancía de los clientes como: traslado al parqueadero de la mercancía y ubicación en el vehículo del cliente, entre otros de acuerdo con protocolos de servicio del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de supermercado
- Auxiliar de ventas en tiendas
- Ayudante supermercado
- Empleado negocio de servicio telefónico
- Vendedor de automóviles
- Vendedor de droguería
- Vendedor de farmacia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 24330 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
- 33220 Representantes comerciales
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52220 Supervisores de tiendas y almacenes
- 52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio

### Área de Cualificación

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
5230*	3315*
5223	6311*
	6321*
	6612*

## SUBGRUPO 523

### Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas

Registran y reciben dinero en efectivo de los clientes en pago de mercancías o servicios adquiridos en tiendas, almacenes, restaurantes y oficinas de boletos; operan cajas registradoras, escáneres ópticos de precios, computadoras u otros equipos para registrar y aceptar el pago por la venta de bienes y servicios; dirigen y controlan el movimiento general del efectivo en un establecimiento; asumen la responsabilidad total del recaudo. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: recepcionar y verificar pagos en efectivo, tarjetas de crédito o por débito automático en tiendas, taquillas o establecimientos similares; dar el cambio y emitir recibos; emitir boletos en taquillas y recibir los pagos correspondientes; contar y registrar el dinero recibido o pagado y cuadrar con las ventas anotadas en la caja registradora; recibir pagos en efectivo, corroborar contra los comprobantes de venta y otros documentos y preparar el efectivo para el depósito en el banco; utilizar las cajas registradoras para calcular lo que ha de cobrarse o devolverse a los clientes; pesar la mercancía o escanear los códigos de barras y registrar los precios; embalar y poner la mercancía en bolsas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5230 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas

## **5230 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas**

Registran y reciben pagos de clientes o usuarios, verifican y emiten billetes y tiquetes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas.

## **52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas**

Registran y reciben pagos de clientes o usuarios, verifican y emiten billetes y tiquetes. Se pueden desempeñar en restaurantes, almacenes, teatros, oficinas de negocios, empresas de servicios y transporte público, establecimientos de comercio mayoristas, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar las operaciones de caja en establecimientos de comercio de acuerdo con requerimientos técnicos y protocolos de servicios.
- Establecer o identificar el precio de mercancías o servicios mediante el registro en calculadora, caja registradora o sensores ópticos.
  - Expedir y emitir boletos, pases, billetes o recibos para eventos, peajes, loterías y juegos de azar, entre otros de acuerdo con requerimientos técnicos y protocolos de servicios.
- Verificar y comprobar validez de boletos, pases, billetes o recibos emitidos en cajas de comercio, garitas, taquillas, entre otros de acuerdo con requerimientos técnicos y protocolos de servicios.
- Realizar depósito de dinero de las ventas del establecimiento en el banco de acuerdo con protocolos.
- Realizar proceso de cierre de caja de acuerdo con métodos contables y lineamientos del establecimiento.
- Empacar y colocar en bolsas la mercancía vendida de acuerdo protocolos del establecimiento.
- Proporcionar información a los clientes en la venta de productos, mercancías, eventos, juegos de azar, loterías, peajes, entre otros de acuerdo con protocolos de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de consola de estación de servicio
- Cajero de comercio

- Cajero de gasolinera
- Cajero de mostrador
- Cajero de oficina de reservas
- Cajero hotel
- Cobrador de peaje

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42110 Cajeros de bancos y afines
- 42210 Empleados de ventas y servicios de viajes
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5230*	6323
5112*	

## **SUBGRUPO 524**

### **Otros vendedores**

Venden y presentan al público en general bienes y servicios, en contextos diferentes de ventas en mercados, calles o tiendas. Se incluyen en este subgrupo los trabajadores de ventas no clasificados en los subgrupos 521: Vendedores callejeros y en puestos de mercado, 522: Comerciantes y vendedores de tiendas, almacenes y afines y 523: Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: Posar para fotografías, cine, video, publicidad, fotografía artística; demostrar y explicar productos y servicios a los clientes; responder preguntas y ofrecer asesoramiento sobre el uso de bienes y servicios; tomar pedidos y hacer acuerdos para el pago, entregar y recoger mercancías; vender mercancías y servicios y concertar transacciones tomando contacto con los clientes potenciales; ir de puerta en puerta o usar el teléfono u otros medios de comunicaciones electrónicos; vender combustibles, lubricantes y otros productos automotrices en gasolineras; prestar servicios tales como el abastecimiento de combustible y limpieza, engrase y reparaciones menores en vehículos de motor.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5241 Modelos de moda, arte y publicidad
- 5242 Demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 5243 Vendedores puerta a puerta
- 5244 Vendedores a través de medios tecnológicos
- 5245 Expendedores de combustibles para vehículos
- 5246 Vendedores de comidas en mostrador
- 5249 Otros vendedores no clasificados en otros grupos primarios

*Nota: Los gerentes de ventas se clasifican en el grupo primario 1221: Directores de ventas y comercialización. Los Profesionales de ventas técnicas y médicas se clasifican en el grupo primario 2433 y los Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones se clasifican en el grupo primario 2434. Los Representantes comerciales y agentes de ventas se clasifican en el grupo primario 3322. Los Representantes de ventas de seguros se clasifican en el grupo primario 3321: Agentes de seguros.*

### **5241 Modelos de moda, arte y publicidad**

Desfilan prendas de vestir, objetos, accesorios y otros artículos destinados a la venta, modelan para creaciones publicitarias, sesiones de fotografía, cine, vídeo, posan para fotografía artística y otras creaciones de pintores y escultores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52410 Modelos de moda, arte y publicidad.

## **52410 Modelos de moda, arte y publicidad**

Desfilan prendas de vestir, objetos, accesorios y otros artículos destinados a la venta, modelan para creaciones publicitarias, sesiones de fotografía, cine, vídeo, posan para fotografía artística y otras creaciones de pintores y escultores. Se pueden desempeñar en agencias de modelaje, firmas publicitarias, empresas de protocolo, entre otros.

### **Funciones**

- Desfilear prendas, accesorios y otras mercancías de diseñadores en pasarelas de top shows, ferias de moda, centros de eventos, centros comerciales y otros sitios ante posibles compradores.
- Servir de modelo para escultores, fotógrafos, pintores, artistas, vídeos, cine, y otras producciones de acuerdo con contrato.
  - Presentar pruebas y casting para comerciales, pasarelas y otras producciones de acuerdo con requerimientos.
  - Prestar su imagen para representar marcas exclusivas de acuerdo con contrato.
- Participar en desfiles de carácter social y beneficencia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Modelo
- Modelo de eventos
- Modelo de fotografía
- Modelo de maniquí
- Modelo de ropa para exposición
- Modelo escultores
- Modelo para pintores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**



- 52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Bellas artes

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones
- Creatividad

**Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5241	6324

**5242 Demostradores de tiendas, almacenes y afines**

Realizan demostraciones de bienes y servicios, brindan información sobre la calidad, uso, beneficio, precio, entre otras características.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines.

**52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines**

Realizan demostraciones de bienes y servicios, brindan información sobre la calidad, uso, beneficio, precio, Entre otros características. Se pueden desempeñar en empresas que proveen servicios de mercadeo, comercializadoras o productoras de bienes de consumo, entre otros.

### **Funciones**

- Demostrar, impulsar y responder preguntas del funcionamiento, beneficio, característica y precio de los artículos en venta o alquiler de acuerdo con plan promocional y protocolos de campaña.
- Preparar y ofrecer muestras o degustaciones de algún tipo de alimento o producto para ejecutar su impulso, promoción o muestreo.
  - Remitir a los clientes al cajero o a la sección especializada de venta del artículo o mercancía según protocolo del establecimiento.
- Organizar y preparar los puntos o sitios de degustación y exhibición de mercancía en establecimientos de comercio teniendo en cuenta plan promocional y protocolos de campaña.
- Contactar telefónicamente o por medios electrónicos personas y negocios para actualizar información de contacto, mercadear e impulsar bienes y servicios.
- Visitar establecimientos comerciales para promocionar productos o servicios.
- Elaborar inventarios, hacer pedidos e informes de ventas diarias en el punto de venta.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de categoría de mercadeo
- Auxiliar mercadeo
- Demostrador
- Demostrador comercial
- Demostrador impulsador de ventas
- Impulsador
- Impulsador de ventas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33220 Representantes comerciales
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines
- 52430 Vendedores puerta a puerta

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Ventas al por mayor y al por menor

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5242	6322*

## **5243 Vendedores puerta a puerta**

Venden bienes y servicios, promocionan y dan a conocer mercancía al acercarse o visitar a clientes nuevos y antiguos, normalmente residentes en viviendas particulares, movilizándose de puerta en puerta.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52430 Vendedores puerta a puerta.

### **52430 Vendedores puerta a puerta**

Venden bienes y servicios, promocionan y dan a conocer mercancía al acercarse o visitar a clientes nuevos y antiguos, normalmente residentes en viviendas particulares, movilizándose de puerta en puerta. Se pueden desempeñar en empresas que proveen servicios de mercadeo, comercializadoras o productoras de bienes de consumo, entre otros.

### **Funciones**

- Dar información sobre funcionamiento, beneficio, característica, precio y condiciones de venta de los artículos o servicios que se ofrecen, visitando a clientes en sus domicilios particulares u otros lugares.
- Registrar pedidos, transacciones y remitir al proveedor para su despacho de acuerdo con protocolos de ventas.
  - Preparar facturas, contratos de venta y cobrar el precio o valor del producto o servicio de acuerdo con lo pactado con el cliente.
  - Compilar listas de clientes nuevos y antiguos para distribuir cartas, folletos informativos, publicidad o entrega de muestras para obtener nuevas ventas.
  - Recorrer distintas zonas entregando muestras o degustaciones de productos para la venta.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de ventas puerta a puerta
- Distribuidor vendedor por demostración sin catálogo
- Distribuidor vendedor puerta a puerta
- Vendedor por demostración sin catálogo
- Vendedor puerta a puerta
- Vendedor tienda a tienda
- Visitador a domicilio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 33220 Representantes comerciales
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5243*	6311*
	6612*

## **5244 Vendedores a través de medios tecnológicos**

Mantienen contacto con clientes, o posibles clientes, usando el teléfono u otros medios de comunicación electrónica para promover productos y servicios, hacer ventas y organizar visitas de ventas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52440 Vendedores a través de medios tecnológicos.

## **52440 Vendedores a través de medios tecnológicos**

Mantienen contacto con clientes, o posibles clientes, usando el teléfono u otros medios de comunicación electrónica para promover productos y servicios, hacer ventas y organizar visitas de ventas. Se pueden desempeñar en centro de llamadas o desde locales no centralizados, entre otros.

### **Funciones**

- Contactar telefónicamente o por medios electrónicos personas y negocios para impulsar y vender bienes y servicios según estándares y protocolos de servicio.
- Dar a conocer las características, beneficios y precios de bienes y servicios para promover el interés y compra del cliente.
- Disponer la preparación y entrega de bienes o servicios a los clientes, así como el envío de documentos informativos y folletos según estándares y protocolos de servicio.

- Concertar citas entre clientes y representantes comerciales de la empresa para la venta de bienes y servicios.
- Elaborar y presentar informes periódicos de las actividades de mercadeo, administración y operaciones de ventas y contacto a través de medios electrónicos de clientes y sus resultados.
- Realizar seguimiento de la gestión de ventas y contacto de clientes, y actualizar las bases de datos según estándares y protocolos de servicio.
- Informar al supervisor o jefe acerca de las actividades de las empresas competidoras y de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias planteadas por los clientes contactados.
- Supervisar y coordinar el personal de ventas telefónicamente o por medios electrónicos de acuerdo con protocolos de la compañía.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de ventas a través de telemercadeo
- Asesor de ventas telefónicas
- Asesor de ventas telefónicas a través de llamadas al exterior
- Negociante de telemercadeo
- Telemercaderista
- Vendedor a través de centro de llamadas
- Vendedor online

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42220 Empleados de centros de llamadas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- AFDE - Administración, finanzas y derecho
- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5244	6212*
	6322*

## **5245 Exendedores de combustibles para vehículos**

Venden combustibles como gasolina, gas, lubricantes y otros productos para vehículos automotrices y prestan servicios de abastecimiento de dichos combustibles, así como de limpieza, engrase y pequeñas reparaciones en vehículos de motor.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52450 Exendedores de combustibles para vehículos.

### **52450 Exendedores de combustibles para vehículos**

Venden combustibles como gasolina, gas, lubricantes y otros productos para vehículos automotrices y prestan servicios de abastecimiento de dichos combustibles, así como de limpieza, engrase y pequeñas reparaciones en vehículos de motor. Se pueden desempeñar en estaciones de gasolina, servitecas, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar sistema expendedor de combustible para vehículos y embarcaciones menores de acuerdo con el nivel especificado por el cliente y protocolos de servicio.
- Prestar servicios conexos en establecimientos expendedores de combustibles para vehículos como: mantenimientos y reparaciones menores, lavado, lubricación de vehículos, revisión de niveles de combustible y presión del aire en llantas, cambio de aceite del motor, entre otros de acuerdo con protocolos de servicio.

- Limpiar las bombas de gasolina y los alrededores de la calzada, tienda y demás instalaciones.
- Llevar a cabo el control de existencias y preparar informes sobre las ventas de combustible, aceite, accesorios y otros artículos.
- Recibir los pagos del cliente por los servicios prestados según protocolo del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de bomba de gas en estación de servicio
- Ayudante de estación de servicio
- Bombero de estación de servicio
- Expendedor de gasolina
- Islero
- Islero de estación de servicio
- Trabajador de estación de servicio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad



**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
5245	6611*

## **5246 Vendedores de comidas en mostrador**

Atienden y sirven a los clientes desde los mostradores de alimentos y bebidas, realizan y acompañan actividades de preparación, acondicionamiento y ensamble de alimentos y bebidas simples como: malteadas, helados, batidos, ensaladas, comida rápida, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52460 Vendedores de comidas en mostrador.

## **52460 Vendedores de comidas en mostrador**

Atienden y sirven a los clientes desde los mostradores de alimentos y bebidas, realizan y acompañan actividades de preparación, acondicionamiento y ensamble de alimentos y bebidas simples como: malteadas, helados, batidos, ensaladas, comida rápida, entre otros. Se pueden desempeñar en mostradores de restaurantes, cafés, cafeterías, hoteles, establecimientos de comida rápida, hospitales, entre otros.

### **Funciones**

- Atender y servir alimentos y bebidas en mostrador de acuerdo con elección del cliente, protocolos y estándares del establecimiento.
- Efectuar operaciones de alistamientos de alimentos utilizando aparatos manuales y eléctricos de acuerdo con protocolos y estándares del establecimiento.
  - Preparar, acondicionar y ensamblar alimentos y bebida en mostrador de acuerdo con elección del cliente, protocolos y estándares del establecimiento.
- Empacar los alimentos para llevar de acuerdo con protocolos y estándares del establecimiento.
- Ordenar materias primas, productos e insumos en refrigeradores, alacenas y otras áreas de almacenamiento de acuerdo con técnicas de conservación, normativa de manipulación de alimentos y estándares del establecimiento.
- Recibir y registrar los pagos en la caja registradora o sistema de venta de productos consumidos o comprados por clientes según políticas del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de barra de ensaladas
- Auxiliar de mostrador de cafetería
- Auxiliar de servicio de barra de alimentos
- Ayudante de servicio de comida en mostrador de bar
- Ayudante de servicio de comida en mostrador de cantina
- Vendedor de servicio de comida en mercado
- Vendedor de servicio de comida en quiosco

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51201 Cocineros
- 51321 Bartenders
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 94110 Cocineros de comidas rápidas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Manipulación de alimentos
- Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
5246 6621\*

## **5249 Otros vendedores no clasificados en otros grupos primarios**

Este grupo primario abarca a Otros vendedores no clasificados en otros Grupo Primario en el Subgrupo principal 52: Vendedores. Por ejemplo, incluye aquellos que prestan servicio de venta o alquiler de bienes como vehículos, entre otros, pueden registrar y aceptar el pago de productos adquiridos por clientes.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

52490 Otros vendedores no clasificados en otras ocupaciones.

## **52490 Otros vendedores no clasificados en otras ocupaciones**

Esta Ocupación abarca a Otros vendedores no clasificados en otras Ocupaciones en el Subgrupo principal 52: Vendedores. Por ejemplo, incluye aquellos que prestan servicio de venta o alquiler de bienes como vehículos, entre otros, pueden registrar y aceptar el pago de productos adquiridos por clientes. Se pueden desempeñar en establecimientos de renta de vehículos, entre otros.

### **Funciones**

- Efectuar operaciones de alistamientos de mercancía utilizando aparatos manuales y eléctricos de acuerdo con protocolos y estándares del establecimiento.
- Recibir y registrar los pagos en la caja registradora o sistema de venta de bienes y servicios adquiridos por clientes según políticas del establecimiento.
- Contactar personalmente, telefónicamente o por medios electrónicos personas y negocios para impulsar y vender bienes y servicios según estándares.
- Dar a conocer las características, beneficios y precios de bienes y servicios para promover el interés y la compra del cliente.
- Elaborar y presentar informes periódicos de las actividades de mercadeo, administración, operaciones de ventas, contacto de clientes y sus resultados.
- Realizar seguimiento de la gestión de ventas y contacto de clientes, y actualizar las bases de datos según estándares y protocolos de servicio.
- Compilar listas de clientes nuevos y antiguos para distribuir cartas, folletos informativos, publicidad o entrega de muestras para obtener nuevas ventas.

- Registrar pedidos, transacciones y remitir al proveedor para su despacho de acuerdo con protocolos de ventas.
- Elaborar inventarios, hacer pedidos e informes de ventas diarias en el punto de venta.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asesor de ventas de alquiler de vehículos
- Asesor de ventas de rentas
- Auxiliar de ventas de alquiler
- Auxiliar de ventas de alquiler de vehículos
- Vendedor de alquiler
- Vendedor de alquiler de vehículos
- Vendedor de alquiler de videos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines
- 52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 52440 Vendedores a través de medios tecnológicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Ventas al por mayor y al por menor

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Persuasión
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
5249\*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 53**

### **TRABAJADORES DE LOS CUIDADOS PERSONALES**

Proporcionan atención, supervisión y ayuda para los niños, pacientes y ancianos convealescentes o discapacitados en contextos institucionales y residenciales. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: ayudar con la movilidad, el lavado y otras necesidades personales; ayudar a los niños de forma individual para aprender habilidades sociales; supervisar y participar en actividades que mejoren el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños en escuelas y preescolar; observar e informar lo concerniente a los adecuados servicios sociales o de salud de los trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 531 Cuidadores de niños y auxiliares de maestros
- 532 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud

## **SUBGRUPO 531**

### **Cuidadores de niños y auxiliares de maestros**

Proporcionan cuidados y supervisión a niños en las escuelas, centros de acogida y otras instituciones de cuidado infantil. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ayudar a los niños de forma individual a aprender habilidades sociales; demostrar, supervisar y participar en actividades que favorecen el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños en las escuelas y guarderías; asistencia en la preparación de materiales y equipos para la educación y

actividades recreativas antes de clases, después de clases, durante las vacaciones y en los centros de cuidado diurno como las guarderías.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5311 Cuidadores de niños

5312 Auxiliares de maestros y primera infancia

## **5311 Cuidadores de niños**

Prestan servicio de cuidado y supervisión a niños durante sus actividades cotidianas, extracurriculares y de vacaciones en hogares residenciales, guarderías, espacios comunitarios, transporte estudiantil, entre otros. Instruyen a los niños en actividades que estimulen y desarrollen su crecimiento y hábitos sociales, alimenticios, de vestuario e higiene.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

53110 Cuidadores de niños.

## **53110 Cuidadores de niños**

Prestan servicio de cuidado y supervisión a niños durante sus actividades cotidianas, extracurriculares y de vacaciones en hogares residenciales, guarderías, espacios comunitarios, transporte estudiantil, entre otros. Instruyen a los niños en actividades que estimulen y desarrollen su crecimiento y hábitos sociales, alimenticios, de vestuario e higiene. Se pueden desempeñar en jardines, guarderías, hogares comunitarios o particulares, entre otros.

### **Funciones**

- Guiar y ayudar a los niños a desarrollar hábitos sociales, alimenticios, de vestuario e higiene de acuerdo con protocolos y políticas de primera infancia.
- Cuidar y observar a los niños durante actividades de juego, recreo, almuerzo y otras actividades en residencias, jardines o guarderías.
  - Acompañar, vigilar y cuidar a los niños durante recorrido a la escuela o jardín, paseos, excursión, recorrido en la ruta escolar y actividades similares.
  - Acompañar y organizar juegos y actividades de entretenimiento a los niños según su edad, espacio y condiciones.
  - Preparar materiales y equipos para la educación y las actividades recreativas de los niños.
  - Controlar, disciplinar y recomendar medidas para el control del comportamiento de los niños en el desarrollo de hábitos en diversos espacios.
- Llevar registro de los niños cuidados incluyendo observaciones diarias e información sobre actividades, comidas y medicamentos administrados.

- Preparar y servir loncheras a los niños de acuerdo con lineamientos e higiene.
- Apoyar a los padres en actividades como supervisión y administración del hogar, asistencia a reuniones de profesores para escuchar el progreso y dificultades de los niños, entre otras.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aya
- Aya de casa
- Cuidador de niños
- Cuidador de niños en espacios comunitarios
- Jardinera de cuidado de niños
- Niñera
- Trabajador en cuidado de niños fuera del horario escolar

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 53120 Auxiliares de maestros y primera infancia

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Manipulación de alimentos
- Primeros auxilios
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Análisis de necesidades
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5311	4311*
	6372*

## **5312 Auxiliares de maestros y primera infancia**

Prestan servicio de apoyo en actividades educativas bajo la supervisión de un educador infantil, orientadas a promover el desarrollo integral de las niñas y los niños.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

53120 Auxiliares de maestros y primera infancia.

## **53120 Auxiliares de maestros y primera infancia**

Prestan servicio de apoyo en actividades educativas bajo la supervisión de un educador infantil, orientadas a promover el desarrollo integral de las niñas y los niños. Se pueden desempeñar en modalidades de educación inicial, centros de desarrollo infantil, jardines infantiles, preescolares, guarderías, centros de estimulación, sala cunas, sala materna, hogares comunitarios, museos, bibliotecas, ludotecas, parques, entre otros.

### **Funciones**

- Supervisar y participar en actividades que mejoran el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños en las escuelas y guarderías.
- Preparar áreas interiores y exteriores para actividades recreativas y de aprendizaje de los niños en las escuelas y guarderías.
  - Asistir la educación en la primera infancia de acuerdo con las orientaciones del maestro, profesor o cuidador y el plan de trabajo definido.
- Apoyar niños en situación de discapacidad, problemas de conducta, entre otros en el desarrollo de destrezas de adaptación a la vida cotidiana y hábitos sociales, alimenticios y de higiene.
- Participar en las actividades educativas con las familias y la comunidad para promover el desarrollo de los niños y las niñas de acuerdo con las orientaciones y el plan definido.



- Asistir actividades de la vida cotidiana de niños y apoyar el desarrollo de hábitos sociales, alimenticios, de vestuario e higiene de acuerdo con protocolos y políticas de primera infancia.
- Apoyar acciones de salud en niños de acuerdo con protocolos y políticas de primera infancia.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Asistente de primera infancia
- Auxiliar de enseñanza correctiva
- Auxiliar de maestro de educación inicial
- Auxiliar de preescolar
- Auxiliar del educador infantil
- Auxiliar en primera infancia
- Colaborador de profesores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 23410 Profesores de educación básica primaria
- 23420 Profesores de primera infancia y preescolar
- 23521 Profesores e instructores de educación especial e inclusiva
- 53110 Cuidadores de niños

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Leyes y gobierno
- Manejo de las TIC
- Manipulación de alimentos
- Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Estrategias para el aprendizaje
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Transmisión de conocimiento

### **Área de Cualificación**

- EDFO - Educación y formación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5312*	4213*
	4311*

## **SUBGRUPO 532**

### **Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud**

Proporcionan atención personal y ayudan con la movilidad y las actividades de la vida diaria a los pacientes y personas mayores, convalcientes y discapacitados en centros del cuidado de la salud y en los centros residenciales. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ayudar a los pacientes con respecto a: movilidad, cuidado personal en lo relacionado con el autocuidado de la salud física, apoyo emocional - espiritual y desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como las necesidades de comunicación; esterilizar instrumentos quirúrgicos y otros equipos; atender e informar quejas y sugerencias al personal médico o de servicios sociales competente; preparar a los pacientes para su examen y tratamiento y participar en la planificación de la atención de los individuos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

5322 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

5329 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otros grupos primarios

## **5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones**

Prestan servicios de atención personal en lo relacionado con el autocuidado de la salud física, y desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como las necesidades de comunicación y ayuda directa con las actividades de la vida diaria a los pacientes. Generalmente trabajan en la implementación de planes de atención y prácticas establecidas bajo la supervisión directa de médicos, u otros profesionales de nivel medio de la salud. Colaboran en la atención a pacientes enfermos, heridos, con discapacidades, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones.

## **53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones**

Prestan servicios de atención personal en lo relacionado con el autocuidado de la salud física, y desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como las necesidades de comunicación y ayuda directa con las actividades de la vida diaria a los pacientes. Generalmente trabajan en la implementación de planes de atención y prácticas establecidas bajo la supervisión directa de médicos, u otros profesionales de nivel medio de la salud. Colaboran en la atención a pacientes enfermos, heridos, con discapacidades, entre otros. Se pueden desempeñar en clínicas, hospitales, clínicas, centros de salud, centros geriátricos, entre otros.

### **Funciones**

- Proporcionar atención, apoyo y tratamiento a pacientes y residentes de centros de atención médica, o de rehabilitación según planes de tratamiento establecidos por los profesionales.
- Apoyar al personal médico y de enfermería en procedimientos tales como terapia respiratoria, aplicación de compresas, remoción de suturas, entre otros según protocolo y normativa de salud.
- Tomar presión sanguínea, temperatura y pulso, tomar muestras, distribuir medicamentos a los pacientes y realizar otros procedimientos prescritos por el personal de salud.
- Trasladar a donde se requiera equipo médico- quirúrgico y de asistencia como: balas de oxígeno, electrocardiógrafos y demás según protocolos.
- Atender las necesidades de cuidado personal y terapéutico de los pacientes sobre aspectos como: higiene personal, alimentación, vestuario, movilidad, ejercicios físicos, comunicación, ingestión de medicamentos por vía oral, cambio de vendajes y remoción de suturas.

- Mantener en buenas condiciones la higiene ambiental de los pacientes en habitaciones y salas de operaciones, velando por la limpieza, esterilización, cambio de la ropa de cama, mantener el inventario y suministros de las habitaciones, atender los llamados de los pacientes según protocolo y normativa de salud.
- Proporcionar masajes y otros medios no farmacológicos para aliviar el dolor, como en el embarazo y el parto, así como servicios que puedan contribuir a su comodidad y bienestar físico, recreativo y ocupacional.
- Acompañar a la persona a consultas médicas, terapias, actividades recreativas y de otra índole de acuerdo con el servicio contratado.
- Programar citas y observar el estado de los pacientes, su progreso y sus cambios de comportamiento e informar a los profesionales de la salud como médicos, enfermeros jefes y otros miembros del equipo de salud.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de cuidados a pacientes
- Auxiliar de hogar geriátrico
- Auxiliar de nacimientos en clínica u hospital
- Auxiliar de obstetricia en clínica u hospital
- Ayudante de enfermería en clínica u hospital
- Camillero
- Inyectólogo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32210 Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería
- 32550 Técnicos y asistentes terapeutas
- 32580 Técnicos en atención prehospitalaria
- 53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5321	3316*
	6371*

## **5322 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio**

Prestan servicio de cuidado personal en lo relacionado con rutina y autocuidado de la salud física, apoyo emocional-espiritual, desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como las necesidades de comunicación y ayudan con las actividades de la vida diaria a las personas que necesitan este tipo de atención debido a los efectos del envejecimiento, enfermedad, discapacidad, lesión o a otra condición física o mental.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio.

## **53220 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio**

Prestan servicio de cuidado personal en lo relacionado con rutina y autocuidado de la salud física, apoyo emocional-espiritual, desarrollo de habilidades sociales y ocupacionales, así como las necesidades de comunicación y ayudan con las actividades de la vida diaria a las personas que necesitan este tipo de atención debido a los efectos del envejecimiento, enfermedad, discapacidad, lesión o a otra condición física o mental. Se pueden desempeñar en hogares geriátricos, hogares residenciales, hospitales, clínicas, entre otros.

### **Funciones**

- Suministrar cuidados personales, terapéuticos y de cabecera a adultos mayores y personas convalecientes apoyando en la higiene personal, movilización, comunicación,

suministro de medicamentos, alimentos, entre otros de acuerdo con los planes de atención establecidos por un profesional.

- Mantener registros de la atención brindada al cliente, cambios en su estado, reacción a los cuidados y el tratamiento recibidos, dar cuenta de aspectos preocupantes o remitir a los clientes a un profesional de la salud o de los servicios sociales.
- Adecuar la posición de los clientes con problemas de movilidad física y ayudar a transportarlos en sillas de ruedas y vehículos de motor.
- Proporcionar a los clientes y sus familias apoyo emocional, psicológico, espiritual, información y asesoramiento sobre temas como nutrición, higiene, cuidado de niños o adaptación a la discapacidad o enfermedad.
- Mantener los estándares de higiene ambiental para los clientes, velando por aspectos como limpieza de vivienda, ropa, entre otros según el servicio contratado.
- Planificar, comprar, preparar, o servir comidas de acuerdo con los requerimientos nutricionales de los clientes y la dieta establecida por el profesional de la salud.
- Apoyar a los padres en el cuidado de los recién nacidos durante el periodo posparto.
- Concertar con los clientes la programación y acompañamiento para citas con médicos y otros profesionales de la salud o realizar otras diligencias.
- Asistir actividades de la vida diaria de la persona orientadas al mantenimiento y conservación de la salud conforme a sus requerimientos y necesidades.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de atención residencial para edad avanzada o discapacitados
- Auxiliar de centro diurno para edad avanzada o discapacitados
- Auxiliar de cuidado de reposo
- Auxiliar de cuidados en el hogar
- Auxiliar de cuidados en el hogar para edad avanzada o discapacitados
- Ayudante de partos en casa
- Cuidador de personas con discapacidad

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 53210 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

- Educación y capacitación
- Manipulación de alimentos
- Primeros auxilios
- Servicio a la persona y humanización
- Enfermería y partería

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

5322

## **5329 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo 532: Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud. Por ejemplo, incluye aquellos que brindan cuidado integral y orientación en salud a las personas y comunidades en aspectos de promoción, educación y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Reciben y toman muestras de laboratorio. Entregan medicamentos y dispositivos médicos en el servicio farmacéutico. Asisten a los odontólogos durante los exámenes, tratamiento a los pacientes. Esterilizan áreas críticas de centro de salud y consultorios médicos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

53291 Auxiliares en enfermería.

53292 Auxiliares de salud oral.

53293 Auxiliares en salud pública.

53294 Auxiliares de laboratorio clínico.

53295 Auxiliares de droguería y farmacia.

53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones.

## **53291 Auxiliares en enfermería**

Realizan actividades asistenciales de atención básica a personas en situación de salud a través de la promoción, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Proporcionan cuidados de enfermería y bienestar, bajo la delegación y supervisión de profesionales del equipo multidisciplinario de salud. Se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, consultorios y otras instituciones del cuidado de la salud, entre otros.

### **Funciones**

- Tomar presión sanguínea, temperatura y pulso, tomar muestras, distribuir medicamentos a los pacientes y realizar otros procedimientos de enfermería de rutina.
- Apoyar en procedimientos tales como terapia respiratoria, aplicación de compresas y remoción de suturas.
  - Observar el progreso de los pacientes y reportar cambios a los enfermeros, médicos y otros miembros del equipo de salud.
  - Asistir a los enfermeros y a los médicos en la realización de procedimientos.
  - Realizar actividades de comodidad, bienestar físico, recreativo y ocupacional al paciente.
  - Aplicar guías de manejo en el cuidado individual, familiar y colectivo.
  - Responder a las señales de llamada, vaciar recipientes, preparar a los pacientes para los tratamientos médicos y quirúrgicos, suministrar alimentos, supervisar ejercicios de rutina y ejercer otras funciones relacionadas con el cuidado de pacientes.
  - Esterilizar, preparar y responder por el material, equipos y elementos a su cargo.
  - Tender camas y mantener el inventario y suministros de las habitaciones.
  - Limpiar y esterilizar instrumentos y sala de operaciones según protocolo y normativa de salud.
  - Admitir personas al servicio según normativa de salud.
  - Controlar infecciones de acuerdo con protocolos y normatividad de salud.
  - Fomentar prácticas saludables de acuerdo con normativa de salud.
  - Administrar medicamentos según delegación y normativa de salud.



- Administrar inmunobiológicos según delegación y normativa de salud.
- Promover el mantenimiento de los patrones funcionales por etapa del proceso vital según normatividad legal vigente.
- Cuidar a la persona en la recuperación de patrones funcionales.
- Dar orientación según protocolo de servicio al paciente.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar enfermería
- Técnico auxiliar en enfermería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22210 Profesionales de enfermería
- 22401 Paramédicos
- 32580 Técnicos en atención prehospitalaria

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Medicina
- Anatomía
- Primeros auxilios
- Atención integral en salud

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
5329*	3311

## **53292 Auxiliares de salud oral**

Asisten a los odontólogos durante los exámenes, tratamiento a los pacientes. Realizan funciones administrativas y de prevención, promoción y tratamiento de higiene bucodental. Se pueden desempeñar en consultorios odontológicos públicos y/o privados, instituciones educativas, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar el ambiente del consultorio odontológico según protocolo y normativa de salud.
- Preparar pacientes para examen dental y asistir a los odontólogos durante el mismo.
  - Esterilizar y organizar instrumentos según protocolo y normativa de salud.
- Preparar amalgamas o resinas según procedimiento técnico.
- Tomar radiografías y apoyar en el revelado según procedimiento técnico e indicaciones del odontólogo.
- Registrar la información y desarrollo del tratamiento a los pacientes según indicaciones del odontólogo.
- Controlar el abastecimiento y uso de insumos odontológicos según protocolo y normativa de salud.
- Dar información sobre higiene bucal a los pacientes según protocolo de servicio al paciente.
- Asistir al especialista en la toma de impresiones y vaciado según protocolo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar consultorio dental
- Auxiliar de consultorio odontológico
- Auxiliar de odontología
- Auxiliar de odontología e higiene oral
- Auxiliar de salud oral
- Auxiliar higiene oral
- Ayudante odontología

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32141 Técnicos dentales
- 32510 Higienistas y asistentes odontológicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Idioma extranjero
- Anatomía
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5329*	3222*
	3312*

## **53293 Auxiliares en salud pública**

Asisten y apoyan a la comunidad en el control de enfermedades y promoción de medidas para mejorar las condiciones de salubridad y prevención de enfermedades. Se pueden desempeñar en instituciones de salud y gobierno, en entidades territoriales, entre otros.

### **Funciones**

- Orientar a comunidades y particulares sobre el control de la natalidad, higiene, salubridad, alimentación y otras medidas de prevención de enfermedades.
- Participar en el diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la comunidad y de las condiciones ambientales de la zona de influencia e interpretar los resultados.
- Aplicar las medidas de prevención y mejoramiento contra la lucha de enfermedades producidas por animales y elementos nocivos que se encuentren el medio ambiente.
- Promover la adopción de medidas preventivas y correctivas, como lucha contra especies portadoras o transmisoras de enfermedades, control de la contaminación del aire, manipulación higiénica de alimentos, evacuación adecuada de desechos y limpieza de lugares públicos.
- Coordinar actividades de vigilancia epidemiológica.
- Organizar eventos de divulgación, dictar conferencias y distribuir material para instruir en prácticas de higiene y sanidad.
- Impulsar la conformación de los comités de salud y la formación de líderes comunitarios.
- Realizar actividades de vacunación a la comunidad de acuerdo con las normas técnicas y legales.
- Participar en los procedimientos para la prevención y atención de emergencias de acuerdo con las normas técnicas y legales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de salud familiar y comunitaria
- Auxiliar en cuidado comunitario
- Auxiliar promotor de salud pública
- Auxiliar salud pública

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 32571 Inspectores de sanidad, seguridad y salud ocupacional
- 32573 Técnicos en prevención, gestión y control ambiental

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Primeros auxilios
- Saneamiento de la comunidad

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
3313\*

## **53294 Auxiliares de laboratorio clínico**

Reciben y toman muestras de laboratorio, llevan registros y velan por el mantenimiento de los equipos de laboratorio. Se pueden desempeñar en laboratorios, hospitales, clínicas, centros de salud, instituciones de investigación, entre otros.

### **Funciones**

- Recibir y tomar muestras de sangre, tejidos u otras de acuerdo con los exámenes solicitados y las normas establecidas.
- Preparar el material necesario y montar las pruebas requeridas de acuerdo con los exámenes solicitados y la normativa en salud.
  - Instruir al usuario sobre la forma de recolectar las muestras y las condiciones con que se debe presentar al examen.
- Preparar muestras para cultivo de acuerdo con los exámenes solicitados y la normativa en salud.

- Llevar registros y archivos administrativos y estadísticas mensuales de las actividades en el laboratorio clínico.
- Verificar la correcta rotulación y transporte de las muestras en la remisión interna y externa.
- Velar por el cuidado, mantenimiento y asepsia de los aparatos, elementos y equipos del laboratorio.
- Hacer las requisiciones de materiales e insumos para el laboratorio.
- Registrar y hacer seguimiento de la información relacionada con donantes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de laboratorio clínico
- Auxiliar servicios asistenciales laboratorio
- Ayudante laboratorio clínico
- Flebotomista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32120 Técnicos de laboratorios médicos
- 32560 Asistentes médicos
- 53291 Auxiliares en enfermería
- 53293 Auxiliares en salud pública

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Biología
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Aprendizaje aplicado

## Área de Cualificación

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

5329\* 3314\*

## 53295 Auxiliares de droguería y farmacia

Apoyan la prestación del servicio farmacéutico en los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos y dispositivos médicos. Brindan información a personas sobre el uso adecuado de medicamentos y realizan su administración por vía intramuscular. Apoyan las actividades del sistema de distribución en dosis unitaria y las transferencias de medicamentos y dispositivos médicos, todo lo anterior, bajo la delegación y supervisión de profesionales del equipo multidisciplinario de salud. Se pueden desempeñar en farmacias hospitalarias, farmacias, droguerías, laboratorios, agencias de especialidades farmacéuticas, tiendas naturistas, farmacias veterinarias, entre otros.

### Funciones

- Recibir y despachar pedidos de medicamentos a los diferentes usuarios de los servicios de farmacia según normativa de salud.
- Clasificar y almacenar medicamentos y productos farmacéuticos según técnicas de almacenamiento y normativa.
  - Dispensar y orientar personas en productos farmacéuticos y medicamentos según delegación, manual técnico y normativa de salud.
- Preparar medicamentos bajo la supervisión de farmacéuticos.
- Mantener registros de fórmulas e inventarios de medicamentos y drogas de control.
- Surtir medicamentos y productos farmacéuticos según plan y técnicas de merchandising.
- Elaborar y tramitar documentos relacionados con transferencias de medicamentos.
- Administrar medicamentos vía intramuscular de acuerdo con prescripción médica y manual de salud.
- Etiquetar medicamentos, productos químicos y otros productos farmacéuticos de acuerdo con protocolos y normativa en salud.
- Implementar medidas de asepsia según manual de bioseguridad y normativa de salud.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Asistente farmacia
- Auxiliar de droguería
- Auxiliar de droguería y farmacia
- Auxiliar de farmacia
- Auxiliar farmacéutico
- Expendedor de medicamentos
- Técnico en servicios farmacéuticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32130 Técnicos y asistentes farmacéuticos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Matemáticas
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio

#### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5329*	3315*

## **53299 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras ocupaciones**



Esta Ocupación abarca a Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otras Ocupaciones en el grupo primario 5329: Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados en otros Grupos Primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que limpian, desinfectan y esterilizan pisos, paredes, y otros divisorios de áreas críticas de centro de salud y consultorios médicos. Preparan a los pacientes para su examen o tratamiento según indicaciones, protocolos y normativa en salud. Se pueden desempeñar en laboratorios, hospitales, clínicas, centros de salud, instituciones de investigación, entre otros.

### **Funciones**

- Limpiar, desinfectar y esterilizar pisos, paredes, y otros divisorios de áreas críticas de centro de salud y consultorios médicos.
- Preparar a los pacientes para su examen o tratamiento según indicaciones, protocolos y normativa en salud.
- Organizar las bandejas de instrumentos, preparación de materiales e insumos en procedimientos médicos, toma de exámenes e imágenes diagnósticas según indicaciones, protocolos y normativa en salud.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de esterilización
- Auxiliar de imagen médica
- Auxiliar sala de esterilización

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- SABI - Salud y bienestar

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5329*	6632*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 54 PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN**

Cuidan a las personas, animales y bienes contra incendios y otros peligros; mantienen el orden y hacen cumplir las leyes y reglamentos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere de habilidades del segundo, tercer y cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: prevenir, combatir y extinguir incendios; rescatar a personas y animales de edificios en llamas y de lugares de accidentes o a quienes se encuentran atrapados en situaciones peligrosas; hacer respetar las leyes y reglamentos y mantener el orden público; patrullar playas y balnearios; dirigir el tráfico y asumir la autoridad en caso de accidentes; ejercer funciones de vigilancia y mantenimiento del orden y disciplina entre los reclusos de prisiones, reformatorios o centros penitenciarios; vigilar recintos, viviendas, zonas comerciales y residenciales para proteger los bienes contra el robo y el vandalismo; controlar el acceso a establecimientos, mantener el orden y hacer cumplir las reglamentaciones aplicables a eventos y otras actividades que se desarrollan en lugares públicos o dentro de establecimientos.

Las ocupaciones en este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:  
541 Personal de los servicios de protección

## **SUBGRUPO 541**

### **Personal de los servicios de protección**

Protegen y rescatan a las personas, animales y bienes contra incendios, inundaciones, avalanchas y otros peligros y desastres; mantienen el orden y hacen respetar y cumplir las leyes y reglamentos; vigilan a los detenidos y mantienen el orden en sitios de reclusión; patrullan playas y balnearios. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo, tercer y cuarto nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: prevenir, combatir y extinguir incendios, rescatar personas, animales y bienes de edificios en llamas, lugares de accidentes, desastres naturales y los que están atrapados en situaciones peligrosas; mantener la ley y el orden, hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones; patrullar las zonas comunes, así como las playas y balnearios y salvar vidas; arrestar a los presuntos infractores, dirigir el tráfico y asumir autoridad en caso de accidentes; vigilar y mantener el orden entre los reclusos de las cárceles, reformatorios o centros penitenciarios, patrullar o vigilar locales, viviendas y zonas residenciales para proteger la propiedad contra el robo y el vandalismo, tener el control del acceso a los establecimientos, mantener el orden y hacer cumplir las disposiciones en eventos públicos y en los establecimientos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5411 Bomberos

5412 Policías

5413 Cuerpo de custodia y guardianes de prisión

5414 Vigilantes y guardias de seguridad

5419 Personal de los servicios de protección no clasificados en otros grupos primarios

### **5411 Bomberos**

Brindan acciones relacionadas con la gestión integral del riesgo contra incendios, preparativos y rescate en todas sus modalidades. Gestionan y administran el recurso humano, económico, físico y tecnológico del cuerpo de bomberos. Dirigen, coordinan y ejecutan las labores de atención de incidentes con materiales peligrosos y lideran las actuaciones en otras emergencias,

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

54111 Oficiales de bomberos.

54112 Suboficiales de bomberos.

54113 Bomberos.

54114 Rescatistas.

*Nota: Este grupo primario contempla tres niveles de competencia para las ocupaciones: "Oficiales de bomberos - 54111" cuarto nivel, "Suboficiales de bomberos- 54112" tercer nivel, "Bomberos-54113" y "Rescatistas-54114" segundo nivel.*

## **54111 Oficiales de bomberos**

Gestionan y administran el recurso humano, económico, físico y tecnológico de las áreas asignadas en el cuerpo de bomberos para garantizar la gestión integral del riesgo contra incendios, el rescate en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos y otras emergencias. Se pueden desempeñar en el gobierno, entidades no gubernamentales y particulares que presten los servicios bomberiles relacionadas con la gestión integral del riesgo, entre otros.

### **Funciones**

- Planear y desarrollar planes, programas y proyectos para la gestión integral del riesgo contra incendios, rescates en todas sus modalidades, atención de incidentes con materiales peligrosos u otras emergencias.
- Evaluar y formular planes de acción del incidente para la intervención de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa vigente.
  - Planear, dirigir y coordinar las acciones encaminadas a la gestión integral de riesgos contra incendios, rescates en todas sus modalidades, atención de incidentes con materiales peligrosos u otras emergencias de acuerdo con protocolos y procedimientos.
- Planear y coordinar los programas de capacitación y entrenamiento misional de los cuerpos de bomberos de acuerdo con normativa vigente.
- Planear y coordinar los programas de la gestión del riesgo dirigido a la comunidad de acuerdo con normativa vigente y en coordinación con la oficina de gestión del riesgo de desastres de su jurisdicción.
- Cooperar con las autoridades competentes en la gestión integral del riesgo de desastres en los territorios, a fin de garantizar la protección a la vida, bienes y el medio ambiente.
- Formular planes, programas y proyectos para el mejoramiento de la prestación del servicio del cuerpo de bomberos según normativa vigente.
- Vigilar y hacer cumplir la aplicación de las normas sobre la prestación del servicio de conformidad con normativa vigente.
- Evaluar incidentes según procedimientos y protocolos.
- Realizar cierre administrativo y operativo de incidentes de acuerdo con procedimientos y protocolos.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capitán de bomberos
- Oficial comandante de bomberos
- Oficial de bomberos
- Oficial subcomandante de bomberos
- Subteniente de bomberos
- Teniente de bomberos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 54112 Suboficiales de bomberos

## **Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Proactividad

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5411*	0643

## **54112 Suboficiales de bomberos**

Dirigen y coordinan las acciones relacionadas con la gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y rescate en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos y lideran las actuaciones en otras emergencias. Se pueden desempeñar en el gobierno, entidades no gubernamentales y particulares que presten los servicios bomberiles relacionadas con la gestión integral del riesgo, entre otros.

### **Funciones**

- Coordinar y dirigir la respuesta a incendio, rescate, materiales peligrosos y otros incidentes de acuerdo con procedimientos de emergencia, protocolos y normativa.
- Realizar la evaluación de incidente y diseñar los objetivos, estrategias y tácticas de intervención de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa.
- Verificar las condiciones de seguridad del entorno y del personal asignado a la operación de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa.
- Determinar la necesidad de recursos y solicitarlos, de acuerdo a los procedimientos y protocolos.
- Realizar el cierre operativo y administrativo de incidentes, según protocolos y procedimientos.
- Realizar la evaluación pos incidente con el fin de determinar acciones de mejoras según procedimientos y normativa.
- Verificar la operación, uso, cuidado y mantenimiento del parque automotor, equipos, herramientas, accesorios y elementos de protección personal para la atención de incidentes de acuerdo con manuales, procedimientos y protocolos.
- Iniciar el trámite de requerimientos para la revisión, mantenimiento y reemplazo del parque automotor, equipos, herramientas, accesorios y elementos de protección de acuerdo con procedimientos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cabo bomberos
- Sargento de bomberos
- Suboficial comandante de bomberos

- Suboficial de bomberos
- Suboficial subcomandante de bomberos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54111 Oficiales de bomberos
- 54113 Bomberos

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicios de oficina y administrativos
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Liderazgo

#### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5411*	6225

## **54113 Bomberos**

Ejecutan las acciones relacionadas con la gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y rescate en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos y actúan en otras emergencias. Se pueden desempeñar en el gobierno, entidades no gubernamentales y particulares que presten los servicios bomberiles relacionadas con la gestión integral del riesgo, entre otros.

### **Funciones**

- Responder al llamado de emergencias por incendio, rescate, materiales peligrosos y otros incidentes de acuerdo con procedimientos de emergencia, protocolos y/o normativa vigente.
- Controlar, extinguir y liquidar el fuego utilizando equipos, herramientas, accesorios, elementos de protección personal adecuados y maquinaria, de acuerdo con los protocolos, procedimientos de emergencia y/o normativa vigente.
  - Desarrollar operaciones de búsqueda, localización, acceso, estabilización y extracción de víctimas en incidentes según procedimientos, protocolos establecidos y normativa vigente.
- Brindar soporte básico de vida a pacientes humanos de acuerdo con protocolos y procedimientos establecidos.
- Desarrollar operaciones de control de incidentes con materiales peligrosos según protocolos, procedimientos y/o normativa vigente.
- Realizar la evaluación del incidente y diseñar objetivos, estrategias y tácticas de intervención de acuerdo con procedimientos, protocolos y normativa vigente.
- Operar, usar, cuidar y mantener el parque automotor, equipos, herramientas, accesorios y elementos de protección personal para la respuesta a incendios y rescate en todas sus modalidades, y la atención de incidentes con materiales peligrosos, de acuerdo con las guías, los manuales, procedimientos y protocolos.
- Realizar actividades de gestión integral del riesgo dirigidas a la comunidad de acuerdo a la normativa vigente.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bombero
- Bombero aeronáutico
- Bombero aeroportuario
- Bombero de puerto
- Bombero forestal
- Bombero refinación petróleo
- Bombero subcomandante



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54112 Suboficiales de bomberos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Química
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5411*	6364

### **54114 Rescatistas**

Rescatan a personas, animales y bienes durante eventos de origen natural, antrópico o tecnológico y después de éstos. Desarrollan acciones de búsqueda, salvamento y

recuperación a través de diferentes modalidades de rescate técnico. Brindan primeros auxilios. Se pueden desempeñar en entidades de respuesta públicas, privadas, comunitarias reconocidas por el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, entre otros..

### **Funciones**

- Brindar primeros auxilios de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos.
- Desarrollar labores de preparación, alistamiento, movilización, operaciones, desmovilización y cierre del rescate, siguiendo los procedimientos y protocolos establecidos.
- Realizar búsqueda, salvamento y recuperación a través de diferentes modalidades de rescate técnico siguiendo procedimientos y protocolos establecidos.
- Realizar evaluación del incidente, objetivos, estrategias y tácticas de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos.
- Rescatar personas, animales y salvar bienes durante desastres de origen natural, antrópico o tecnológico, emergencias y otros eventos.
- Utilizar herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de las labores de rescate teniendo en cuenta los manuales técnicos y requisitos de seguridad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Rescatista industrial
- Rescatista minero
- Rescatista técnico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54113 Bomberos
- 54191 Guardavidas y salvavidas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Geografía y territorio
- Leyes y gobierno
- Telecomunicación
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC

- Primeros auxilios
- Gestión del riesgo de desastres
- Ciencias del medio ambiente

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

### **CIUO 08 A.C. CNO**

5411\*

### **5412 Policías**

Ejecutan actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; contribuyen a la satisfacción de las necesidades de seguridad y tranquilidad públicas, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; reciben entrenamiento; arrestan a presuntos delincuentes, responden a emergencias, patrullan las zonas públicas; hacen respetar los reglamentos y disposiciones relacionados con la circulación de vehículos en las ciudades y carreteras; dirigen el tránsito de vehículos e intervienen como representantes de la autoridad en caso de accidente.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

54121 Oficiales de policía.

54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policía.

54123 Patrulleros y agentes de policía.

54124 Auxiliares de policía.

*Nota: Este grupo primario contempla tres niveles de competencia para las ocupaciones: "Oficiales de policía -54121" cuarto nivel, "Suboficiales y nivel ejecutivo de la Policía- 54122" y "Patrulleros y Agentes de Policía - 54123" tercer nivel, y "Auxiliares de policía -54124" segundo nivel.*

## **54121 Oficiales de policía**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades administrativas y policivas, como el mantenimiento de la ley y el orden, detectan y previenen el crimen. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Desarrollar e implementar políticas y procedimientos de policía, actividades y operaciones de salvaguarda del orden público y las leyes.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la policía.
- Velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones.
- Estudiar los ascensos, transferencias y acciones disciplinarias.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capitán policía
- Coronel policía
- General policía
- Oficial policía
- Subteniente policía
- Teniente coronel policía
- Teniente policía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13499 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados en otras ocupaciones
- 54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policía
- 54123 Patrulleros y agentes de policía

**Nivel de competencia: 4**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica

### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5412*	0642*

## **54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policía**

Dirigen y controlan operaciones policivas para el mantenimiento de la ley y el orden; realizan ejercicios de preparación y capacitación. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir, controlar y participar en actividades, procedimientos y operaciones policivas para salvaguarda el orden público y las leyes.
- Prestar servicio de protección policiva a todas las personas con relación a su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades.
- Prestar y asegurar servicios en temas de posconflicto, paz y cumplimiento de los deberes sociales del estado y particulares.
- Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, contribuyendo a la armonía social, la convivencia ciudadana y el respeto recíproco entre las personas y el Estado.

- Supervisar las unidades a su cargo para el control del bienestar, moral y disciplina en la preparación policial de personal subalterno.
- Capacitar y educar al personal subalterno en actividades, procedimientos, prácticas, ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.
- Preparar y rendir informes a los superiores de acuerdo con protocolos y normativa.
- Patrullar las áreas urbanas o rurales asignadas para mantener la seguridad y el orden público, para hacer cumplir las leyes y regulaciones.
- Investigar hechos y circunstancias bajo los cuales ocurren los delitos, recolectar pruebas y obtener información para ser utilizada en asuntos de investigación criminal y civil o para otros propósitos.
- Coordinar actividades y programas de prevención, información y seguridad pública disuasivas y reactivas orientadas a la difusión de normas de comportamiento ciudadano, mantenimiento de la ley y el orden.
- Supervisar y coordinar el trabajo de sus subalternos de acuerdo con jerarquía.
- Responder al llamado de emergencia brindando ayuda a las personas en casos de accidentes, desastres naturales, delitos, contravenciones, crímenes, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cabo primero de policía
- Carabinero de policía
- Comisario de policía suboficial
- Intendente de policía
- Sargento mayor de policía
- Sargento segundo de policía
- Subintendente de policía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54121 Oficiales de policía
- 54124 Auxiliares de policía

### **Nivel de competencia: 3**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación

- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5412*	6222*

## **54123 Patrulleros y agentes de policía**

Ejecutan actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; arrestan a presuntos delincuentes, responden a emergencias, patrullan las zonas públicas; hacen respetar los reglamentos y disposiciones relacionados con la circulación de vehículos en las ciudades y carreteras; dirigen el tránsito. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Patrullar las áreas urbanas o rurales asignadas para mantener la seguridad y el orden público, para hacer cumplir las leyes y regulaciones.
- Prestar servicio de protección policiva a todas las personas con relación a su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades.
  - Responder al llamado de emergencia brindando ayuda a las personas en casos de accidentes, desastres naturales, delitos, contravenciones, crímenes, entre otros.
- Identificar, perseguir y arrestar a quienes infringen la ley y a sospechosos de actos delictivos de acuerdo con protocolos policiales.

- Dirigir el tránsito de vehículos en las áreas urbanas o rurales asignadas para mantener la seguridad, el orden, las leyes y regulaciones.
- Participar en programas de prevención y capacitación de información en normas de tránsito, comportamentales y seguridad pública a ciudadanos.
- Hacer cumplir las normas de tránsito y circulación de vehículos en las áreas urbanas o rurales asignadas para mantener la seguridad, el orden, las leyes y regulaciones.
- Preparar y rendir informes policivos a los superiores de acuerdo con protocolos de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de policía de tráfico
- Agente de policía de tránsito
- Agente de policía fluvial
- Agente de policía vial
- Policía de tráfico
- Policía de turismo
- Policía portuario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 11120 Directores del gobierno
- 33551 Inspectores y detectives de policía
- 54121 Oficiales de policía
- 54124 Auxiliares de policía

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Ciencias políticas y educación cívica

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva



- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5412*	6222*
	6362*

## **54124 Auxiliares de policía**

Controlan, apoyan y velan por el mantenimiento de la ley, el orden público y la protección ciudadana, hacen respetar leyes y reglamentos. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Patrullar las áreas urbanas o rurales asignadas para mantener la seguridad y el orden público, para hacer cumplir las leyes y regulaciones.
- Implementar registro de acuerdo con procedimiento técnico de policía y marco legal.
- Controlar accesos a áreas de acuerdo con las características del servicio y normatividad.
- Organizar actividades recreodeportivas según parámetros técnicos.
- Preservar la autenticidad del elemento material probatorio y evidencia física (emp/ef) conforme a la normatividad vigente.
- Participar en actividades y programas de prevención, información y seguridad pública disuasivas y reactivas orientadas a la difusión de normas de comportamiento ciudadano, mantenimiento de la ley y el orden.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de bachiller de la policía
- Auxiliar de policía
- Auxiliar no bachiller de la policía
- Auxiliar social y comunitario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policía
- 54123 Patrulleros y agentes de policía

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5412*	6363

## **5413 Cuerpo de custodia y guardianes de prisión**

Ejecutan actividades relacionadas con la seguridad penitenciaria y carcelaria. Planean, implementan y gestionan planes, programas y proyectos para la pena privativa de la libertad, atención básica y el tratamiento penitenciario de acuerdo con el marco jurídico, procedimientos y reglamentos internos. Coordinan, ejecutan y custodian reclusos y

detenidos, manteniendo el orden en las instituciones correccionales y otros lugares de detención.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

54131 Oficiales del cuerpo de custodia y vigilancia.

54132 Suboficiales del cuerpo de custodia y vigilancia.

54133 Guardianes de prisión.

*Nota: Este grupo primario contempla tres niveles de competencia para las ocupaciones: "Oficiales del cuerpo de custodia y vigilancia- 54131" cuarto nivel, "Suboficiales del cuerpo de custodia y vigilancia- 54132" tercer nivel y "Guardianes de prisión - 54133" segundo nivel.*

## **54131 Oficiales del cuerpo de custodia y vigilancia**

Planean, implementan y gestionan planes, programas y proyectos de seguridad penitenciaria y carcelaria para la ejecución de la pena privativa de la libertad, atención básica y el tratamiento penitenciario, administrando los recursos físicos y de talento humano del cuerpo de custodia y vigilancia penitenciaria y carcelaria nacional, conforme al marco jurídico, procedimientos y reglamentos internos. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir los servicios de orden, seguridad y disciplina en los establecimientos penitenciarios, carcelarios y dependencias administrativos de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Administrar el talento humano a su cargo de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
  - Planear programas y proyectos administrativos para la ejecución de la pena privativa de la libertad, atención básica y el tratamiento penitenciario de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Controlar la ejecución de las políticas, planes y programas de tratamiento penitenciario, atención básica, administración y planeación de los servicios asistenciales a la población privada de la libertad a cargo, de acuerdo con procedimientos y normativa.
- Orientar las órdenes y requerimientos de las autoridades judiciales, administrativas y de los organismos de control de acuerdo con protocolos, lineamientos y normativa vigente.
- Administrar los recursos financieros, físicos y tecnológicos del establecimiento penitenciario, carcelario y dependencias administrativas de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.

- Diseñar y proponer esquemas de seguridad y defensa, contingencia y emergencia conforme con procedimientos y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capitán de prisiones
- Comandante superior de prisiones
- Mayor de prisiones
- Oficial de tratamiento penitenciario
- Oficial del cuerpo de custodia y vigilancia
- Oficial logístico de prisiones
- Teniente de prisiones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 01100 Oficiales de las fuerzas militares
- 11120 Directores del gobierno
- 54121 Oficiales de policía

### **Nivel de competencia: 4**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
0644

## **54132 Suboficiales del cuerpo de custodia y vigilancia**

Coordinan, ejecutan y controlan las acciones de seguridad, administrativas y de tratamiento penitenciario de conformidad con el marco jurídico, procedimientos y reglamentos internos. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Ejecutar las órdenes de servicio en los aspectos de orden, seguridad, disciplina, atención básica, tratamiento penitenciario y administración de acuerdo con procedimientos y normativa.
- Administrar el talento humano a su cargo de acuerdo con reglamentos, procedimientos y normativa.
- Supervisar las actividades de seguridad y tratamiento penitenciario en cada uno de los servicios y puestos de trabajo de acuerdo con los reglamentos y procedimientos.
- Adoptar medidas de prevención y corrección en los eventos de afectación de la seguridad, orden, disciplina y procesos de atención básica y tratamiento penitenciario de acuerdo con el marco jurídico y procedimientos.
- Verificar el cumplimiento de esquemas de seguridad y defensa, contingencia y emergencia de acuerdo con órdenes administrativas y judiciales, marco jurídico y procedimientos.
- Controlar la presencia física y ubicación de las personas privadas de la libertad de acuerdo con el marco jurídico y procedimientos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Inspector jefe penitenciario
- Inspector penitenciario
- Subinspector penitenciario
- Suboficial del cuerpo de custodia y vigilancia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 02100 Suboficiales de las fuerzas militares
- 54122 Suboficiales y nivel ejecutivo de la policía

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Recursos humanos y de personal
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos
- Gestión de recursos de personal
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
6224

### **54133 Guardianes de prisión**

Custodian reclusos y detenidos y mantienen el orden en las instituciones correccionales y otros lugares de detención. Se pueden desempeñar en sector público, entre otros.

## **Funciones**

- Registrar a los nuevos reclusos en el momento de su ingreso, poner sus valores en custodia, escoltarlos hasta sus celdas de acuerdo con protocolo de operación del establecimiento penitenciario y normativa.
- Inspeccionar periódicamente las diferentes áreas del establecimiento penitenciario para mantener la seguridad de los internos, personal de custodia y visitantes.
  - Supervisar a los internos durante las jornadas de trabajo, comidas y períodos de recreación de acuerdo con procedimientos y normativa.
- Observar la conducta y comportamiento de reclusos para prevenir disturbios y fugas de acuerdo con protocolo de operación del establecimiento penitenciario y normativa.
- Patrullar áreas asignadas del establecimiento penitenciario para mantener la seguridad de los internos, personal de custodia y visitantes, reportar novedades al superior de acuerdo con procedimientos y normativa.
- Ayudar a aplicar programas de rehabilitación a internos de acuerdo con protocolo de operación del establecimiento penitenciario y normativa.
- Escoltar internos en sus desplazamientos a audiencias judiciales, permisos temporales, entre otros de acuerdo con protocolo de operación del establecimiento penitenciario y normativa.
- Practicar requisas a los internos y visitantes del establecimiento penitenciario para garantizar la seguridad en el penal de acuerdo con protocolo de operación y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cabo prisión
- Dragoneante del cuerpo de custodia y vigilancia
- Guardián de cárcel
- Guardián de correccional
- Guardián de prisión
- Guardián penitenciario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 54142 Vigilantes y guardias de seguridad

**Nivel de competencia: 2**

## **Conocimientos**

- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5413	6365

## **5414 Vigilantes y guardias de seguridad**

Ejecutan actividades relacionadas con la seguridad de personas y propiedades contra robos y vandalismo. Coordinan, supervisan y dirigen las actividades del personal de seguridad privada. Controlan el acceso a establecimientos, mantienen el orden y hacen cumplir las normas de seguridad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

54141 Supervisores de vigilantes.

54142 Vigilantes y guardias de seguridad.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Supervisores de vigilantes - 54141" tercer nivel y "Vigilantes y guardias de seguridad - 54142" segundo nivel.*

### **54141 Supervisores de vigilantes**

Coordinan, supervisan y dirigen las actividades del personal de seguridad privada en los lugares en los que se esté prestando el servicio. Verifican el cumplimiento de funciones y normas de seguridad privada y vigilancia. Apoyan a la empresa y vigilantes en caso de eventualidades presentados en el puesto. Se pueden desempeñar en empresas o departamentos de servicios de seguridad y vigilancia, entre otros.



## **Funciones**

- Supervisar, coordinar y programar las actividades del personal de vigilancia según normativa y requerimientos de seguridad privada.
- Coordinar actividades con otras áreas o departamentos de la empresa teniendo en cuenta la gestión la seguridad privada y normativa.
- Recomendar sistemas de seguridad como dispositivos electrónicos de detección, entre otros a establecimientos, conjuntos residenciales o usuarios.
- Efectuar rondas periódicas a los sitios vigilados por el personal a su cargo para garantizar y verificar el servicio de seguridad privada.
- Verificar el cumplimiento de normas de seguridad y vigilancia.
- Instruir al personal acerca de las funciones y políticas de la empresa, esquemas de seguridad privada y metodologías de servicio.
- Resolver problemas laborales de acuerdo con políticas y lineamientos de la empresa de seguridad privada.
- Elaborar informes de actividades del personal a su cargo, incidentes y gestión del servicio de seguridad privada.
- Orientar y supervisar las prácticas de polígono del personal que asista a las jornadas programadas y dentro de este espacio reforzar en el personal el contenido y puesta en marcha del decálogo de seguridad de armas de fuego.
- Realizar la revisión del estado de las armas y munición y llevar a cabo el mantenimiento preventivo de las mismas en los puestos de trabajo, bajo condiciones seguras, y utilizando los implementos asignados.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Especialista en seguridad
- Supervisor de puesto fijo de seguridad y vigilancia
- Supervisor de recorrido de patrulla para seguridad y vigilancia
- Supervisor de recorrido patrulla de seguridad y vigilancia
- Supervisor de seguridad y vigilancia
- Supervisor de vigilancia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 54142 Vigilantes y guardias de seguridad

**Nivel de competencia:** 3

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5414*	6223*

## **54142 Vigilantes y guardias de seguridad**

Custodian personas, bienes e inmuebles. Controlan el acceso y salida de personas, vehículos y mercancías. Mantienen el orden y hacen cumplir las funciones del puesto de vigilancia de acuerdo con las normas de seguridad. Se pueden desempeñar en empresas, sector residencial, comercial, hospitalarios, mineros, bancarios, industriales, aeroportuarios y entidades gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Patrullar áreas asignadas para prevenir robos, saqueos, vandalismo e incendios de acuerdo con protocolos de seguridad privada.

- Controlar y dirigir el acceso a los establecimientos de empleados y demás visitantes, verificar la identidad de las personas según protocolo del servicio de seguridad privada.
- Custodiar las puertas de edificios, hoteles, teatros, salas y establecimientos similares, verificando la entrada y salida de visitantes y asistir a las personas que ingresan y salen de los mismos según protocolo de seguridad privada.
- Realizar controles de seguridad a pasajeros, equipajes y visitantes en aeropuertos o terminales de transporte de acuerdo con protocolos de seguridad y normativa.
- Responder a las alarmas, investigar disturbios y contactar con los superiores, la policía o los bomberos, según proceda.
- Conducir y vigilar camiones blindados y distribuir dinero y valores a bancos y otros establecimientos de acuerdo con protocolos de seguridad y normativa.
- Hacer cumplir las normas de un establecimiento para mantener el orden y la seguridad privada.
- Registrar la entrada y salida de vehículos en parqueaderos y zonas de parqueo, expedir tiquete e indicar su ubicación de acuerdo con protocolos de seguridad y privada.
- Desempeñar funciones de guardaespaldas o escolta de clientes particulares o personajes públicos.
- Aplicar el decálogo de seguridad de armas de fuego con ocasión de la manipulación de estas en el puesto de trabajo y en las prácticas de polígono programadas por la empresa.
- Reportar novedades presentadas en el puesto de servicio, existencia de armas o de munición defectuosa o en mal estado a la central y supervisor de acuerdo con protocolos de seguridad y privada.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de seguridad
- Guardia de seguridad
- Guardián de museo
- Portero
- Portero hotel
- Vigilante de museo
- Vigilante guardia de seguridad

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54141 Supervisores de vigilantes

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Leyes y gobierno
- Primeros auxilios

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

### **Área de Cualificación**

- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5414*	6644*
5312*	6367

## **5419 Personal de los servicios de protección no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca al Personal de los servicios de protección no clasificados en otros grupos primarios en el subgrupo 541: Personal de los servicios de protección. Por ejemplo, incluye aquellos que brindan servicios de protección como patrullar y realizar acciones para la prevención de accidentes y riesgos, como los guardavidas y salvavidas, agentes de control de animales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

54191 Guardavidas y salvavidas.

54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones.

## **54191 Guardavidas y salvavidas**

Previenen, vigilan y supervisan situaciones de riesgo en los diferentes cuerpos de agua. Brindan soporte básico de vida a las personas bajo protocolos internacionales. Se pueden desempeñar en centros deportivos, conjuntos residenciales, complejos acuáticos, empresas públicas y privadas, los sistemas de respuesta a emergencias, entre otros.

### **Funciones**

- Brindar primera respuesta ante la emergencia que se presenta en el cuerpo de agua.
- Dar respuesta a las diferentes emergencias en los diferentes cuerpos de agua por incidentes o accidentes.
  - Enlazar la cadena extra hospitalaria con la intrahospitalaria.
- Identificar los riesgos en los diferentes cuerpos de agua.
- Prevenir el riesgo de ahogamiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Guardavidas
- Guardavidas de complejos acuáticos
- Guardavidas de piscinas
- Guardavidas de playas y mares
- Salvavidas
- Salvavidas de surf

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 54114 Rescatistas
- 54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Física
- Química
- Biología
- Psicología / psicología
- Anatomía

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Resolución de problemas complejos
- Criterio y toma de decisiones
- Liderazgo

### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

5419\*

## **54199 Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones**

Esta Ocupación abarca al Personal de los servicios de protección no clasificadas en otras ocupaciones en el grupo primario 5419:Personal de los servicios de protección no clasificados en otros grupos primarios . Por ejemplo, incluye aquellos que prestan servicios de protección como patrullar y realizar acciones para la prevención de accidentes, riesgos y agentes de control de animales. Se pueden desempeñar en reservas naturales, bosques, parques, jardines públicos, playas, entre otros.

### **Funciones**

- Patrullar reservas naturales, bosques, parques y jardines públicos velando por su protección y la seguridad de los visitantes.
- Patrullar las playas y piscinas para prevenir accidentes y rescatar a bañistas en riesgo de ahogo.
- Responder a las quejas del ciudadano con respecto a los animales domésticos, ganado y vida silvestre en la vía pública, emitir advertencias y citaciones a propietarios y confiscar animales.

- Reportar a las autoridades sobre accidentes, señales equivocadas, peligros de navegación y otras emergencias.
- Monitorear actividades recreacionales o deportivas para garantizar seguridad o atender las emergencias en caso necesario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bombero de protección civil
- Guarda forestal de vida silvestre
- Guardia de cruce
- Guardián de juego
- Guardián de santuario de aves
- Guardián de tráfico
- Patrullero de playa

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21331 Profesionales ambientales y ecologistas
- 54142 Vigilantes y guardias de seguridad

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Seguridad pública
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Orientación al servicio
- Vigilancia de las operaciones

### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
5419	2275*
5411*	7322*



**GRAN GRUPO 6 AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS  
AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS**

**6 AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS,  
FORESTALES Y PESQUEROS**

**61 AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS DE EXPLOTACIONES  
AGROPECUARIAS CON DESTINO AL MERCADO**

**611 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el  
mercado**

**6111 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos**

61111 Agricultores de cultivos extensivos

61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos

61113 Trabajadores calificados de riego agrícola

**6112 Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos**

61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos

61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos

**6113 Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines**

61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines

61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines

**6114 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos**

61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos

**612 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado**

**6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos (excepto aves de corral)**

61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)

61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)

**6122 Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura**

61221 Avicultores

61222 Trabajadores calificados de la avicultura

**6123 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura**

61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura

**6129 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otros grupos primarios**

61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones

**613 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado**

**6130 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado**

61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado

**62 TRABAJADORES FORESTALES CALIFICADOS, PESCADORES Y CAZADORES EN ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MERCADO**

**621 Trabajadores forestales calificados y afines**

**6210 Trabajadores forestales calificados y afines**

62101 Trabajadores calificados de explotación forestal

62102 Trabajadores de silvicultura y forestación

**622 Pescadores, cazadores y tramperos**

**6221 Productores y trabajadores calificados de explotaciones de acuicultura**

62211 Productores de acuicultura

62212 Trabajadores acuícolas calificados

**6222 Capitanes, patrones y pescadores de agua dulce y en aguas costeras**

62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras

62222 Pescadores de aguas dulces y costeras

**6223 Capitanes, patrones y pescadores de pesca en alta mar**

62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar

62232 Pescadores de alta mar

**6224 Cazadores y tramperos**

62240 Cazadores y tramperos

**63 TRABAJADORES AGROPECUARIOS, PESCADORES, CAZADORES Y RECOLECTORES DE SUBSISTENCIA**

**631 Trabajadores agrícolas de subsistencia**

**6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia**

63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia

**632 Trabajadores pecuarios de subsistencia**

**6320 Trabajadores pecuarios de subsistencia**

63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia

**633 Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

**6330 Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia

**634 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

**6340 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

## **GRAN GRUPO 6**

### **AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS**

### **AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS**

Cultivan y cosechan campos, explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos, recolectan frutos y plantas silvestres, crían, cuidan o cazan animales, obtienen productos derivados de la cría de animales, cultivan, conservan y explotan bosques, crían o capturan peces y cultivan o recogen otras especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda e ingresos para ellos y sus familias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo tiene habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO,

Las funciones realizadas por los agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros generalmente incluyen: preparar la tierra; sembrar, plantar, fumigar, fertilizar y cosechar cultivos agrícolas; plantar, cuidar y cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y otras plantas de huerta; recolectar frutos y plantas silvestres; reproducir, criar, cuidar o cazar animales principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero, cera, miel u otros productos; cultivar, conservar y explotar bosques; criar o capturar peces; cultivar o recolectar otras especies acuáticas; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos y vender sus productos a compradores u organismos de comercialización o la venta en mercados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado
- 62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores en actividades orientadas al mercado
- 63 Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 61**

### **AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS DE**

### **EXPLORACIONES AGROPECUARIAS CON DESTINO AL MERCADO**

Planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias con el fin de cultivar campos de labranza y plantaciones de árboles y arbustos; cosechar sus productos; producir una variedad de animales y obtener diversos productos de origen animal. Dichos

productos pueden ser destinados para la venta o entrega regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización, o la venta en mercados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: preparar la tierra; sembrar, plantar, fumigar, fertilizar y cosechar cultivos agrícolas; plantar, cuidar y cultivar árboles frutales, y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y otras plantas de huerta; reproducir, criar y cuidar animales principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero, cera, miel u otros productos; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos y vender sus productos a compradores u organismos de comercialización o la venta en mercados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

611 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado

612 Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales orientados al mercado

613 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado

*Nota: Cuando los bienes producidos (especialmente alimentos) se destinen principalmente para el propio consumo o para el consumo de otros miembros de la familia del trabajador, las ocupaciones deben clasificarse en el subgrupo principal 63: Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia. Si se produce un excedente grande, y más productos se venden en vez de consumirse, pero el objetivo principal de la producción fue*

*el propio consumo, de todas maneras, las ocupaciones deben ser clasificadas en el subgrupo principal 63. Sólo deben clasificarse en el subgrupo principal 61: Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado, o 62: Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores en actividades orientadas al mercado. Solo si el objetivo principal de la actividad es la producción de bienes destinados al mercado.*

## **SUBGRUPO 611**

### **Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado**

Planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para cultivar campos de labranza, plantaciones de árboles frutales, y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas, plantas medicinales y otras variedades de plantas; y cultivar productos

hortícolas o de viveros hortícolas. Dichos productos pueden ser destinados para la venta o entrega

regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización, o la venta en mercados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de producir, y planificar y coordinar dicha producción en consonancia con lo anterior; comprar semillas, bulbos y fertilizantes; invertir en tierras y en mejoramiento de suelos; preparar la tierra y sembrar, plantar, cultivar y cosechar diversos cultivos agrícolas; cuidar los animales de trabajo y mantener las edificaciones, estructuras y equipamientos agrícolas; producir plántulas, plantones, bulbos y semillas; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; y entregar o comercializar productos agrícolas. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

6111 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos

6112 Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos

6113 Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines

6114 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos

*Nota: Cuando los bienes producidos (especialmente alimentos) se destinen principalmente para el propio consumo o para el consumo de otros miembros de la familia del trabajador, las ocupaciones deben clasificarse en el subgrupo principal 63: Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia. Si se produce un excedente grande, y más productos se venden en vez de consumirse, pero el objetivo principal de la producción fue el propio consumo, de todas maneras, las ocupaciones deben ser clasificadas en el subgrupo principal 63. Sólo deben clasificarse en el subgrupo principal 61: Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado, o 62: Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores en actividades orientadas al mercado. Solo si el objetivo principal de la actividad es la producción de bienes destinados al mercado.*

## **6111 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos**

Organizan y llevan a cabo actividades operativas necesarias en el cultivo extensivo y la cosecha de diversos productos agrícolas relacionadas con sistemas de riego, producción, operación, mantenimiento de herramientas, equipos y la venta en mercados o entrega regular a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61111 Agricultores de cultivos extensivos.

61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos.

61113 Trabajadores calificados de riego agrícola.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos"; "61113 Trabajadores calificados de riego agrícola" segundo nivel de competencia y para la ocupación "61111 Agricultores de cultivos extensivos" tercer nivel de competencia.*

## **61111 Agricultores de cultivos extensivos**

Llevan a cabo actividades necesarias para el cultivo extensivo y la cosecha de diversos productos agrícolas, como cereales, hortalizas, tubérculos, frutales, verduras y otros productos agrícolas como tabaco, caña de azúcar, para la venta en mercados o la entrega a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en fincas, parcelas, granjas, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, planificar, determinar, coordinar y dirigir las faenas según variedades y cantidades de cultivo a producir.
- Contratar, despedir, capacitar y supervisar trabajadores en mantenimiento y producción agrícola.
  - Adquirir máquinas y suministros para granja, semillas, otras provisiones y mantener inventarios.
- Promover, mercadear, comercializar y llevar registros de transacciones, actividades agrícolas y organizar el transporte de productos y suministros.
- Llevar registros de producción y aprovechamiento en faenas agrícolas, fincas, granjas, entre otros.
- Establecer impactos ambientales y planes de mejoramiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agricultor de cultivo de cilantro
- Agricultor de cultivo de habichuela
- Agricultor de cultivo de lechuga
- Agricultor de cultivo de tabaco
- Agricultor de cultivo de yuca
- Cultivador
- Cultivador de tabaco negro



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Mantenimiento
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Seguridad y salud en el trabajo
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6112*	7231*
6111*	

### **61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos**

Llevan a cabo actividades operativas necesarias para el cultivo extensivo; preparan terrenos, plantan, cultivan y recogen cosechas; del mismo modo, apoyan otras labores relacionadas con la producción como operar y mantener herramientas y equipos agrícolas.

Se pueden desempeñar en empresas de aprovechamiento agrícola, plantaciones, haciendas, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar suelos y fertilizar aplicando métodos foliares, radicales, en corona u otros de acuerdo a requerimientos específicos del cultivo y recoger cosechas de forma manual o con máquina.
- Detectar y controlar plagas, enfermedades en cultivos y erradicarlas bajo el control de expertos con la aplicación de herbicidas y pesticidas.
- Mantener cultivos mediante actividades de labranza, trasplante, poda, raleo o aclarado de plantas de aprovechamiento agrícola.
- Realizar labores postcosecha como inspeccionar, clasificar, seleccionar, manipular, realizar cierto grado de elaboración primaria, almacenar y empacar productos agrícolas para la venta o entrega a mercado.
- Cumplir y mantener normas de salud y seguridad ocupacional que se han de adoptar en medios de aprovechamiento agrícola.
- Llevar registros de control, aspectos fitosanitarios y prácticas culturales en medios de aprovechamiento agrícola.
- Operar y mantener equipos en el aprovechamiento agrícola.
- Operar y mantener equipo de fumigación y velar por el mantenimiento fitosanitario del cultivo.
- Mantener equipos, herramientas e instalaciones como bodegas, graneros, secadores, sistemas de abastecimiento de agua, entre otros.
- Seleccionar, sembrar semillas, plántulas y plántones para aprovechamiento agrícolas de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Almacenar productos y proceder a cierto grado de procesamiento y elaboración primaria de los mismos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Censador de plagas
- Trabajador agrícola cultivos intensivos
- Trabajador agrícola de algodón
- Trabajador agrícola de arroz
- Trabajador agrícola de caña de azúcar
- Trabajador agrícola de cultivos extensivos
- Trabajador de campo cultivos extensivos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## Ocupaciones afines

- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
- 83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

## Nivel de competencia: 2

### Conocimientos

- Manipulación de alimentos
- Mantenimiento
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Producción agrícola y pecuaria

### Destrezas

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Seguir instrucciones

### Área de Cualificación

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
--------------	-----

6111*	7231*
-------	-------

	7331*
--	-------

## 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola

Realizan actividades de instalación y operación de sistemas de riego en los diferentes cultivos y medios de aprovechamiento agrícola. Se pueden desempeñar en fincas de

producción agrícola, empresas de explotación agrícola, plantaciones, haciendas, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar la instalación de riego del lote de siembra, acompañando los procesos de cosecha manejando el drenaje y controlando el uso eficiente del agua.
- Cavar, palear y limpiar canaletas, zanjas y drenar sistema de riego en medios de aprovechamiento agrícola.
  - Controlar niveles, compuertas y formas de captación, conducción y distribución del agua, evacuando excesos y cumpliendo con los ciclos de riego por cultivo.
- Operar sistemas de riego, estaciones de bombas, revisar y reparar daños a las redes de riego en medios de aprovechamiento agrícola.
- Tomar muestras de agua para pruebas y análisis de sistemas de riego en medios de aprovechamiento agrícola.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de riego
- Canalero
- Fontanero de riego agrícola
- Operario de drenaje de cultivo
- Operario de riego
- Regador
- Regador agrícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61111 Agricultores de cultivos extensivos
- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mantenimiento
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7331\*  
7337

9211\*

## **6112 Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos**

Planean, organizan, dirigen, controlan y llevan a cabo operaciones necesarias para plantar y cosechar árboles y arbustos con la finalidad de venderlos en mercados o entregarlos a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos.

61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos" segundo nivel de competencia y para la ocupación "61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos" tercer nivel de competencia.*

### **61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos**

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades para plantar y cosechar árboles y arbustos tales como: árboles frutales y nogales, plantas de té y arbustos de café, palma africana, viñedos, arbustos de bayas, árboles de cacao y caucho (de los que pueden recolectar la savia), con la finalidad de venderlos en mercados o entregarlos a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en empresas forestales, fincas o de forma independiente, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir actividades, llevar registros de aprovechamiento, planificar, determinar y coordinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de producir de acuerdo a condiciones del mercado.
- Promover, comercializar y organizar la compra, venta y transporte de productos de plantaciones de árboles y arbustos, y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de árboles y arbustos.
  - Contratar, despedir, capacitar y coordinar trabajadores y colaboradores externos de la producción de plantaciones de árboles y arbustos, relacionados con funciones, mantenimiento y precauciones que se han de adoptar en materia de salud y seguridad.
  - Adquirir máquinas, comprar suministros, insumos, materiales, semillas, plántulas, plantones y mantener inventarios para plantaciones de árboles y arbustos.
  - Determinar las condiciones ambientales y demás factores requeridos para el cultivo de árboles, arbustos y plantas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agricultor de cultivo de aguacate
- Agricultor de cultivo de cacao
- Agricultor de cultivo de caucho
- Agricultor de cultivo de papaya
- Agricultor de fruta
- Cultivador de frutales
- Cultivador de vid

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas

- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia: 3**

**Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Educación y capacitación
- Silvicultura y producción forestal

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6112*	7231*
6111*	7233*

**61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos**

Preparan suelos, plantan y cosechan árboles y arbustos tales como frutales, nogales, plantas de té, arbustos de café, bayas, viñedos, palma africana, árboles de cacao y caucho u otros que permitan recolectar savia y látex, con el fin de venderlos en mercados o entregarlos a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en plantaciones, haciendas de monocultivo, entre otros.

**Funciones**

- Preparar y fertilizar el suelo aplicando métodos foliares, radicales, en corona u otros métodos de forma manual o con máquinas de acuerdo con requerimientos específicos del cultivo.
- Plantar bulbos, semillas, plántulas, retoños, injertos y capullos aplicando diferentes métodos de propagación, de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Recolectar, seleccionar y sembrar semillas, plántulas, plantones y realizar otras labores de silvicultura como marcar árboles para operaciones posteriores.
  - Detectar y controlar plagas, enfermedades y malas hierbas en plantaciones de árboles y arbustos mediante la aplicación de herbicidas y pesticidas para erradicarlas bajo el control de expertos.
  - Mantener plantaciones de árboles y arbustos mediante actividades como labrar, trasplantar, podar, ralear, aporcar, deschuponar, entresacar y castrar de acuerdo con programación de labores o prácticas culturales en un cultivo.
  - Limpiar, clasificar, envasar, almacenar, cargar y llevar a cabo algún tipo de procesamiento primario a productos cosechados de explotaciones de árboles y arbustos para la venta o entrega al mercado.
  - Operar y mantener equipos y herramientas utilizados en plantaciones de árboles y arbustos de acuerdo con protocolos y recomendaciones técnicas.
  - Cuidar árboles, recolectar savia y rayar el panel de corte en plantaciones de árboles y arbustos según normas y manual técnico.
  - Trazar el panel de rayado y recolectar látex y savia de acuerdo con manuales técnicos y sistemas de explotación de plantaciones de árboles.
  - Inventariar y caracterizar especies de árboles y arbustos de acuerdo con procedimientos técnicos.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Picador
- Podador cacao
- Podador de arboles de silvicultura
- Polinizador
- Rayador de caucho
- Sangrador de árboles de caucho
- Trabajador agrícola de café

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31424 Supervisores de producción agrícola
- 31425 Supervisores de producción pecuaria



- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura
- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos
- 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola
- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 62101 Trabajadores calificados de explotación forestal
- 62102 Trabajadores de silvicultura y forestación
- 75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Silvicultura y producción forestal
- Producción agrícola y pecuaria

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6112*	7322*
	7331*
	7333*
	7336

## **6113 Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines**

Planifican, organizan, controlan actividades de trabajadores y llevan a cabo las operaciones agrícolas necesarias para cultivar y mantener la producción en huertas, invernaderos, viveros y jardines, con la finalidad de vender en mercados o entregar los productos a organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines.

61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines" segundo nivel de competencia y para la ocupación "61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines" tercer nivel de competencia.*

### **61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines**

Planean, organizan, dirigen y controlan actividades de trabajadores y producción en huertas, invernaderos, viveros y jardines, con la finalidad de vender en mercados o entregar los productos a organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en huertas, invernaderos, viveros, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, organizar, dirigir y controlar todas las operaciones de plantación, mantenimiento y construcción en huertas, invernaderos, viveros y jardines interiores o exteriores.
- Efectuar el seguimiento de actividades y condiciones del mercado para determinar las variedades y cantidades de productos de huertas, invernaderos, viveros y jardines deben ser producidos.
  - Contratar, despedir, capacitar y supervisar a trabajadores y personal externo en programas de trabajo, actividades de producción, mantenimiento y recomendaciones de salud y seguridad en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
  - Promover y comercializar productos, organizar la compra, venta y transporte de la producción de huertas, invernaderos, viveros y jardines.
  - Determinar las condiciones ambientales requeridas para definir la cantidad y clases de cultivo a producir en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
  - Adquirir máquinas, comprar suministros y mantener inventarios en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
  - Llevar registros de actividades y transacciones de producción en huertas, invernaderos, viveros y jardines.

- Elaborar propuestas de contratación para el mantenimiento de prados y jardines.
- Suministrar información a clientes sobre el cuidado de flores, plantas y prados cultivados en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agricultor de cultivo de flor de corte
- Agricultor de cultivo de plantas medicinales y especias
- Agricultor de cultivo hidropónicos
- Cultivador de viveros
- Floricultor
- Promotor de mantenimiento prados y jardines
- Viverista forestal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31421 Técnicos agropecuarios
- 31424 Supervisores de producción agrícola
- 61111 Agricultores de cultivos extensivos
- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Recursos humanos y de personal
- Educación y capacitación
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos
- Flexibilidad y adaptabilidad

### Área de Cualificación

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
6113*	2222*
	7231*
	7233*
	7333*

## 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines

Preparan terrenos, plantan, cultivan cosechan, operan, mantienen equipos, herramientas e instalaciones y realizan una variedad de labores manuales a flores y plantas ornamentales en parques, invernaderos, viveros y jardines. Se pueden desempeñar en parques, invernaderos, viveros, huertas, entre otros.

### Funciones

- Preparar suelos, nivelar terrenos, acondicionar y operar equipos, herramientas y sistemas en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Plantar y sembrar prados, flores, plantas de jardín, árboles y arbustos en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Operar equipo de fumigación y velar por el mantenimiento fitosanitario en el control de enfermedades y plagas bajo el control de expertos en huertas, invernaderos, viveros y jardines .
- Operar equipos y herramientas para cortar césped y podar plantas, árboles, arbustos y setos en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Realizar labores de mantenimiento como retirar malezas, aporcar, deschuponar, entresacar, castrar, escarificar, segar, airear, bordear el césped e instalar soportes y protecciones a plantas, prados, árboles, arbustos y flores en huertas, invernaderos, viveros y jardines.

- Producir plántulas, plántones, esquejes, bulbos, semillas, retoños, injertos y capullos aplicando diferentes métodos de propagación.
- Construir y mantener estructuras, instalaciones, equipamientos, sistemas de abastecimiento, áreas pavimentadas, senderos, muros, cobertizos, cercas y vallas en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Realizar labores postcosecha como limpiar, clasificar, seleccionar, manipular, envasar, y empaclar productos de huertas, invernaderos, viveros y jardines para la venta o entrega al mercado.
- Almacenar productos de huertas, invernaderos, viveros y jardines y realizar algún tipo de procesamiento o elaboración primaria de los mismos.
- Operar, mantener y cuidar semilleros, equipos y herramientas en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Operar sistemas de riego, estanques, drenajes y fuentes de agua para irrigar cultivos en huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Controlar la salud de cultivos y fertilizar aplicando métodos foliares, radiculares, en corona u otros de acuerdo a requerimientos específicos en huertas, invernaderos, viveros y jardines .• Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Jardinero en mantenimiento de áreas verdes y jardines privados
- Jardinero paisajista
- Operario de Campo viverista
- Operario enraizador de vivero
- Resembrador
- Trabajador agrícola de flores de corte
- Trabajador vivero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos
- 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mantenimiento
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6113*	7233*
	7331*
	7333*
	7614*

## **6114 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades de operación y mantenimiento de herramientas y equipos agrícolas, igualmente, preparan terrenos, plantan, cultivan y recogen cosechas de cultivos mixtos para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos.

*Nota: La ocupación "61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos" requiere del tercer nivel de competencia para el desarrollo de sus funciones"*

### **61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades de operación y mantenimiento de herramientas y equipos agrícolas, igualmente, preparan terrenos, plantan, cultivan y recogen cosechas de cultivos mixtos para la venta en mercados o entrega a compradores u

organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en empresas de explotación agrícola como plantaciones, haciendas, invernaderos, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar suelos, sembrar semillas y plantar plántulas, plantones, bulbos, flores y hortalizas en cultivos mixtos aplicando diferentes técnicas manuales o con máquinas.
- Operar y mantener equipos, herramientas, edificaciones, estructuras, equipamientos y sistemas de abastecimiento de cultivos mixtos.
  - Mantener cultivos mixtos mediante el retiro de malezas, aporcamiento, actividades de labranza, trasplante, poda o aclarado.
- Realizar labores de postcosecha como almacenar, inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, cargar y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de productos cosechados para la venta o entrega al mercado.
- Detectar y erradicar plagas y enfermedades de forma manual u operando equipos de fumigación para velar por el mantenimiento fitosanitario de los cultivos mixtos bajo el control de expertos.
- Realizar y evaluar registros de actividades, transacciones, variedades y cantidades de cultivos mixtos según condiciones del mercado, producción, aspectos fitosanitarios y prácticas culturales.
- Operar e instalar sistemas de riego para irrigar cultivos mixtos de acuerdo con condiciones técnicas y prácticas culturales del cultivo.
- Fertilizar aplicando métodos foliares, radiculares, en corona, abonos u otros de acuerdo con requerimientos específicos y prácticas culturales de los cultivos mixtos.
- Promover y comercializar productos, organizar la compra, venta y transporte de artículos y suministros para cultivos mixtos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agricultor de cultivos mixtos para el mercado
- Implementador de producción agro-ecológica
- Monitor mipe
- Trabajador agrícola de cultivos mixtos
- Trabajador agrícola de policultivos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61111 Agricultores de cultivos extensivos
- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos

- 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola
- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia:** 3

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Producción agrícola y pecuaria

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6114*	7221*
	7331*

**SUBGRUPO 612**

**Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales orientados al mercado**

Planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para asegurar la reproducción y cría de animales domésticos, aves de corral, insectos y animales no domésticos con el fin de obtener carne, productos lácteos, miel, pieles, textiles y otros productos, o para su uso como animales de trabajo en actividades deportivas o recreativas,



y para vender o entregar dichos productos a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado; determinar las variedades y cantidades de animales que se han de producir; y planificar y coordinar dicha producción; criar, alimentar y cuidar animales; preparar animales o productos de origen animal para el mercado; efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias y observar los indicadores de su condición física, como, por ejemplo, la tasa de aumento de peso; realizar funciones relacionadas con la reproducción animal, tales como el cruce selectivo, la inseminación artificial y ayudar a las hembras durante los partos; alquilar o invertir en edificios, maquinaria, equipamientos y estructuras agrícolas, así como asegurar su mantenimiento y limpieza; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; promover y comercializar los productos, organizar la compra, venta y transporte de existencias, productos y suministros y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones; capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las funciones de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de salud y seguridad y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos (excepto aves de corral)

6122 Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura

6123 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura

6129 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otros grupos primarios

### **6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos (excepto aves de corral)**

Planifican, organizan, administran y llevan a cabo actividades de operación y mantenimiento de equipos y maquinaria necesarias para faenas en hatos ganaderos, pesebreras y granjas de reproducción, cría, levante y engorde de animales (con excepción de aves de corral), como ganado vacuno, ovino, porcino, caprino y equino, con el fin de obtener carne, leche, productos lácteos, pieles y lana o utilizarlos como animales de trabajo en actividades de recreación, deportivas y para vender en mercados o entregar dichos productos a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61211 Criadores de animales (excepto aves de corral).

61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral).

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)" segundo nivel de competencia y para la ocupación "61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)" tercer nivel de competencia.*

## **61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)**

Planifican, organizan y administran operaciones y faenas en hatos ganaderos, pesebreras y granjas de cría, levante, engorde y reproducción de animales (con excepción de aves de corral), como ganado vacuno, ovino, porcino, caprino y equino, con el fin de obtener carne, leche, productos lácteos, pieles y lana para venderlos en mercados o entregarlos a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en hatos ganaderos, pesebreras, fincas, entre otros.

### **Funciones**

- Llevar registros y efectuar seguimiento de actividades, variedades y cantidades de animales a criar, levantar o producir de acuerdo con condiciones del mercado.
- Dirigir y efectuar seguimiento de animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias y observar indicadores de su condición física y nutricional.
  - Promover y organizar la compra, venta, transporte y evaluar registros de transacciones de la cría y levante de animales.
- Comprar o adquirir máquinas, suministros y mantener inventarios para hatos, pesebreras, granjas y demás criaderos de animales.
- Contratar, despedir, capacitar, supervisar a trabajadores y colaboradores con respecto a procedimientos de cuidado de animales, funciones de mantenimiento y precauciones que se han de adoptar en materia de salud y seguridad en hatos, pesebreras, granjas y demás criaderos de animales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Criador de animales domésticos
- Criador de cabras
- Criador de ganado caprino
- Criador de ganado porcino

- Encargado hato ganadero
- Ganadero
- Mayordomo hato ganadero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6121*	7231*

## **61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)**

Llevan a cabo actividades de operación y mantenimiento de equipos y maquinaria necesarias para reproducir, criar, levantar y engordar animales domésticos (con excepción de las aves de corral), como ganado vacuno, ovino, porcino, caprino y equino, con el fin de obtener carne, leche, derivados lácteos, pieles y lana, o utilizarlos como animales de trabajo en actividades de recreación, deportivas y para vender en mercados o entregar dichos productos a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en zocriaderos, hatos ganaderos y empresas de explotación pecuaria de la producción de lácteos, carne, lana, piel, entre otros.

### **Funciones**

- Cultivar y mantener plantas y pastos forrajeros empleados para alimentar animales y agua con el fin de que el ganado tenga niveles de nutrición apropiados y se mantenga en buenas condiciones.
- Domar y entrenar animales domésticos y ganado de acuerdo con procedimientos técnicos y principios de bienestar.
  - Realizar procedimientos adecuados para asear, marcar, herrar; vermifugar, desparasitar, castrar, cortar pelo y esquilar animales para recuperar crines, cerdas o lana.
- Llevar el ganado a pastorear, guiar a establos u otros recintos de alimentación y alojamiento.
- Ordeñar vacas, cabras u otros animales a mano o utilizando maquinas ordeñadoras.
- Detectar enfermedades en animales, suministrar y controlar la aplicación de tratamientos, vacunas bajo la programación, control y medidas de bioseguridad de técnicos o profesionales.
- Llevar y mantener registros de producción en la explotación relacionados con natalidad, mortalidad, cruce selectivo, inseminación artificial y ayuda a las hembras durante el parto.
- Limpiar y mantener en buen estado maquinaria, equipamientos, edificaciones y estructuras de la explotación como corrales, establos, canales, cercados, broches, entre otros.
- Sacrificar, desollar y desviscerar animales y prepararlos para el mercado.
- Almacenar y llevar a cabo algún tipo de procesamiento en productos lácteos y cárnicos según procedimientos técnico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de equipo de ordeño
- Ordeñador
- Pastor de rebaño
- Trabajador pecuario
- Trabajador pecuario cría ganado lechero
- Trabajador pecuario cría y ceba ganado
- Trabajador pecuario de equinos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 51640 Cuidadores de animales
- 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Procesamiento de alimentos
- Veterinaria
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6121*	7332*
	7334*
	7613*

## **6122 Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura**

Planifican, manejan, administran y realizan actividades requeridas para controlar y monitorear equipos, instrumentos y ambientes con condiciones especiales usados en la reproducción, cría, levante y engorde de pollos, pavos, gansos, patos y otras aves de corral con el fin de obtener carne, huevos y polluelos para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61221 Avicultores.

61222 Trabajadores calificados de la avicultura.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "61222 Trabajadores calificados de la avicultura" segundo nivel de competencia y para la ocupación "61221 Avicultores" tercer nivel de competencia.*

### **61221 Avicultores**

Planifican, manejan y administran actividades de levante, engorde, reproducción y cría de pollos, gallinas, pavos, gansos, patos y otras aves de corral con el fin de obtener carne, huevos y polluelos para la venta en mercados o entrega a compradores y organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en fincas, granjas, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, coordinar, dirigir y determinar cantidades, clases de aves a criar o levantar, efectuar seguimiento, mantener y evaluar registros de actividades de explotación y condiciones del mercado.
- Comprar y adquirir, máquinas, suministros, equipamientos, edificaciones y estructuras para la explotación avícola, mantener inventarios y asegurar su mantenimiento.
  - Organizar la venta y transporte de existencias de productos como cría de aves, huevos, carne, plumas, entre otros, en explotaciones avícolas.
- Coordinar, supervisar, capacitar, contratar y despedir a trabajadores y colaboradores, respecto a actividades de mantenimiento, precauciones que se han de adoptar en materia de salud y seguridad y procedimientos de producción avícola.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Avicultor
- Criador de aves de corral
- Granjero de aprovechamiento avícola
- Granjero de aves de corral
- Granjero de avicultura
- Granjero de granja avícola
- Productor de aves

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 13110 Directores y gerentes de producción agropecuaria y silvicultura
- 31425 Supervisores de producción pecuaria

## **Nivel de competencia: 3**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6122\* 7231\*

## **61222 Trabajadores calificados de la avicultura**

Realizan actividades requeridas para controlar y monitorear equipos, instrumentos y ambientes con condiciones especiales usados en la reproducción, cría, levante y engorde de pollos, gallinas, pavos, gansos, patos y otras aves de corral con el fin de obtener carne, huevos y polluelos para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en plantas de incubación artificial, granjas, empresas avícolas, entre otros.

### **Funciones**

- Cultivar, mezclar y suministrar piensos, aditivos, suministros alimenticios y verter en comederos y bebederos para que las aves de corral tengan dietas de nutrición balanceada y se mantengan en buenas condiciones.
- Efectuar seguimiento de aves de corral y examinarlas para detectar lesiones o dolencias compatibles con enfermedades, suministrar tratamientos y retirar de la bandada las aves débiles, enfermas o muertas bajo control de técnicos o profesionales aplicando normas de bioseguridad avícola.
- Vacunar aves de corral de acuerdo a la clasificación, vías de administración y técnica de aplicación de vacunas, según plan sanitario establecido para la prevención y control de enfermedades aviares.
- Recoger y almacenar productos como huevo, carne, entre otros y empacarlos para la venta o entrega al mercado.
- Seleccionar, determinar el sexo de los polluelos, empacar aves de un día y despachar a granjas según procedimiento técnico.
- Llevar y mantener registros relacionados a natalidad, mortalidad y producción en la explotación avícola.
- Mantener en buen estado y asepsia los galpones, jaulas, gallineros, entre otros, aplicando normas de bioseguridad avícola.
- Alistar máquinas nacedoras y fijar variables como temperatura, luz y humedad.
- Recepcionar, cargar, controlar y transferir la producción de huevos fértiles a máquinas incubadoras e iniciar el proceso del desarrollo embrionario y nacimiento.
- Manipular cortinas, techos y paredes móviles de galpones para controlar temperatura, luz y humedad.
- Sacrificar aves de corral y acondicionarlas para la venta o entrega al mercado de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Aplicar productos para el tratamiento del agua de bebida de las aves y el control de roedores y plagas, según criterios técnicos establecidos.



- Operar los sistemas para el control de condiciones ambientales del galpón (temperatura, ventilación, humedad y luz).
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Clasificador de aves en pie
- Galponero avícola
- Operador de planta de incubación
- Operario planta de incubación
- Trabajador avícola
- Trabajador de granja avícola
- Trabajador plantas de incubación artificial

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 61221 Avicultores
- 61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Biología
- Veterinaria
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6122*	7332*
	7335

## **6123 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura**

Planifican, coordinan y dirigen actividades operativas de cría, cuidado y alimentación de insectos tales como abejas de miel, gusanos de seda y otras especies con el fin de producir miel, cera de abejas, seda y otros productos destinados a la venta en mercados u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura.

### **61230 Criadores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura**

Planifican, coordinan y dirigen actividades operativas de cría, cuidado y alimentación de insectos tales como abejas de miel, gusanos de seda y otras especies con el fin de producir miel, cera de abejas, seda y otros productos destinados a la venta en mercados u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en apiarios, fincas, granjas, entre otros.

#### **Funciones**

- Planificar, coordinar y dirigir actividades de producción y llevar registros en explotaciones de apicultura y sericultura.
- Efectuar seguimiento de actividades y condiciones del mercado para determinar la cantidad, clases de insectos y productos derivados de la producción de apicultura, sericultura y otros insectos.
  - Organizar la compra, venta y transporte de productos, existencias y especies de apicultura, sericultura y otros insectos.
- Contratar, despedir, coordinar, capacitar y supervisar a trabajadores y colaboradores respecto al cuidado, manejo, mantenimiento y limpieza de instalaciones de apicultura, sericultura y otros insectos.

- Comprar, adquirir y alquilar equipos, instalaciones, estructuras, alimentos y suministros para cultivos de apicultura, sericultura y otros insectos.
- Reproducir, criar y cuidar diversas especies de apicultura, sericultura y otros insectos para obtener productos derivados de estos.
- Almacenar productos y realizar algún tipo de procesamiento o elaboración primaria de los derivados de apicultura, sericultura y otros insectos.
- Mantener equipos y herramientas e instalaciones como apiarios, panales, ahumadores, entre otros, relacionados con la producción de apicultura, sericultura y otros insectos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Apicultor
- Criador de abejas
- Criador de gusanos de seda
- Criador de mariposas
- Sericultor
- Trabajador apícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Biología

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones

## Área de Cualificación

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6123      7231\*

## **6129 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otros grupos primarios**

Este grupo primario abarca a criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 612 Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales orientados al mercado. Por ejemplo, incluye aquellos que realizan actividades relacionadas con la reproducción, cría y cuidado de mamíferos no domésticos, animales destinados a la caza, aves distintas de las de corral, caracoles, serpientes, reptiles, diversos insectos y otros animales utilizados en pruebas de laboratorio, parques, zoológicos, circos al igual que la venta en mercados o entrega a organismos de comercialización. Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones.

## **61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 612 Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales orientados al mercado. Por ejemplo, incluye aquellos que realizan actividades relacionadas con la reproducción, cría y cuidado de mamíferos no domésticos, animales destinados a la caza, aves distintas de las de corral, caracoles, serpientes, reptiles, diversos insectos y otros animales utilizados en pruebas de laboratorio, parques, zoológicos, circos al igual que la venta en mercados o entrega a organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en fincas, granjas, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar, coordinar y dirigir actividades de producción y llevar registros en explotaciones e instalaciones de aves distintas a las de corral y animales no domésticos.
- Efectuar el seguimiento de actividades y condiciones del mercado para determinar variedades y cantidades de animales que se han de producir, criar o levantar.

- Contratar, despedir, coordinar, supervisar y capacitar a trabajadores y colaboradores con respecto al cuidado de animales, tareas de mantenimiento y recomendaciones técnicas.
- Comprar, adquirir y alquilar equipamientos, edificaciones y estructuras para aves distintas a las de corral y animales no domésticos.
- Organizar la compra, venta y transporte de especies y productos derivados de animales no domésticos y aves distintas a las de corral.
- Almacenar y realizar algún tipo de procesamiento o elaboración primaria de productos derivados de animales no domésticos y aves distintas a las de corral.
- Criar, levantar y cuidar diversas especies de animales no domésticos y aves distintas a las de corral.
- Efectuar seguimiento de animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias e indicadores de su condición física y nutricional.
- Realizar labores relacionadas con la reproducción animal tales como cruce selectivo, inseminación artificial, al igual que ayudar a hembras que tienen dificultades durante el parto.
- Sacrificar y desollar animales no domésticos y aves distintas a las de corral para su comercialización en el mercado.
- Mantener equipos, herramientas e instalaciones relacionados con la producción de animales no domésticos y aves distintas a las de corral.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Criador de animales salvajes
- Criador de cocodrilos
- Criador de gansos
- Criador de iguanas
- Criador de patos
- Criador de perdices
- Criador de ranas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 51640 Cuidadores de animales
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Biología
- Manipulación de alimentos
- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6129	7231*

## **SUBGRUPO 613**

### **Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas de siembra y cosecha de campos, cultivo de árboles y recolección de sus frutos y otras prácticas agrícolas afines, así como de reproducción, cría y cuidado de animales y la preparación de diversos productos de origen animal para la venta o entrega a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercado. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han

de producir y animales que se han de criar, y planificar y coordinar dicha producción; comprar semillas, fertilizantes y otros insumos; realizar operaciones tales como preparar los suelos, sembrar, plantar, cultivar y cosechar los productos agrícolas; producir o comprar forraje y otros suministros de alimentos; criar, levantar, engordar y cuidar animales, sacrificarlos y desollarlos y preparar los animales o los productos de origen animal para el mercado; alquilar o invertir en maquinaria, equipamientos, edificaciones y estructuras agrícolas y asegurar su mantenimiento y limpieza; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; promover y comercializar los productos, organizar la compra, venta y transporte de animales, productos y suministros agrícolas, y mantener y evaluar los registros de las actividades y las transacciones agrícolas; capacitar y supervisar a los trabajadores en los procedimientos de cuidado de los animales, funciones de mantenimiento y precauciones que se han de adoptar en materia de salud y seguridad, contratar y despedir trabajadores y contratistas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

6130 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado

### **6130 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades relacionadas con cultivos, cosechas, reproducción, cría y cuidado de animales con el fin de obtener productos agropecuarios para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización; así como el mantenimiento de instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado.

### **61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades relacionadas con cultivos, cosechas, reproducción, cría y cuidado de animales con el fin de obtener productos agropecuarios para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización; así como el mantenimiento de instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas. Se pueden desempeñar en hatos, fincas, granjas, haciendas, entre otros.

## **Funciones**

- Dirigir todas las faenas de la finca y mantener registros relacionados a natalidad, mortalidad y producción en la explotación agropecuaria.
- Efectuar el seguimiento de actividades y condiciones del mercado para determinar variedades y cantidades de cultivos y animales que se han de producir .
- Organizar la reproducción, cría, levante, cuidado, esquilado y alimentación de animales de acuerdo con procedimientos técnicos y dietas de nutrición balanceada.
- Organizar la compra, venta, promoción y transporte de productos agropecuarios según condiciones del mercado.
- Preparar la tierra, hacer surcos, sembrar, plantar, cultivar y cosechar diferentes productos agrícolas, suministros alimentarios y plantas forrajeras.
- Contratar, despedir, capacitar, coordinar y supervisar a trabajadores y colaboradores con labores de cuidado animal, trabajos de mantenimiento y recomendaciones técnicas.
- Operar y mantener en buen estado y asepsia equipos, herramientas e instalaciones agropecuarias de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Comprar, adquirir, alquilar y mantener inventarios de maquinaria, equipamientos, edificaciones, estructuras, animales, semillas, fertilizantes y otros suministros agropecuarios.
- Almacenar productos agropecuarios y realizar algún tipo de procesamiento o elaboración primaria de los mismos.
- Detectar enfermedades en animales, suministrar tratamientos y vacunas bajo medidas de bioseguridad, programación y asesoría de un técnico o profesional.
- Herrar, marcar, vermifugar, desparasitar, castrar y llevar a pastorear ganado según procedimientos técnicos.
- Sacrificar, desollar, eviscerar y preparar animales o productos de origen animal para el mercado.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Caporal
- Encargado finca
- Encargado hacienda
- Mayordomo finca
- Productor agropecuario de explotación mixta
- Productor que combina el cultivo y cría de animales para la venta
- Trabajador agropecuario de explotación mixta

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**



- 31424 Supervisores de producción agrícola
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 32400 Técnicos y asistentes veterinarios
- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos
- 61113 Trabajadores calificados de riego agrícola
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)
- 61222 Trabajadores calificados de la avicultura
- 61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones
- 75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Manipulación de alimentos
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Producción agrícola y pecuaria

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Proactividad

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6130*	7231*
	7332*
	7334*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 62**

### **TRABAJADORES FORESTALES CALIFICADOS, PESCADORES Y CAZADORES EN ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MERCADO**

Organizan y llevan a cabo actividades operativas necesarias para cultivar, conservar y explotar bosques naturales y plantados; reproducen y crían peces; recolectan y capturan peces; cazan y atrapan animales para la venta o entrega de forma regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización, o la venta en mercados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: alquilar o invertir en maquinaria y equipamientos y comprar suministros; planificar y emprender actividades en los campos de la silvicultura, la acuicultura, la pesca y las operaciones de caza; mantener edificaciones, tanques, maquinaria y otros equipos; entregar o comercializar productos; supervisar y capacitar a otros trabajadores

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

621 Trabajadores forestales calificados y afines

622 Pescadores, cazadores y tramperos

*Nota: Las ocupaciones deben clasificarse en el subgrupo principal 63: Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia, cuando los bienes que producen (principalmente alimentos) se destinan fundamentalmente al autoconsumo o al consumo de otros miembros de la familia del trabajador. Si ocurre que, en un contexto de producción destinada principalmente al autoconsumo, se genera un excedente grande y el volumen de venta de bienes es superior al de los bienes consumidos, las ocupaciones de que se trate deben clasificarse de todas maneras en el subgrupo principal 63: Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia; sólo deben clasificarse las ocupaciones en el subgrupo principal 61: Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado, o en el subgrupo principal 62: Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores en actividades orientadas al mercado, si el objetivo principal de la actividad es la producción de bienes destinados al mercado.*

## **SUBGRUPO 621**

### **Trabajadores forestales calificados y afines**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas necesarias para cultivar, conservar y explotar bosques naturales y plantados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: evaluar sitios aptos para la reforestación, seleccionar plántulas y plantar árboles usando herramientas manuales y establecer y cuidar masas forestales; localizar árboles que serán talados y estimar los volúmenes de madera así generados; manejar motosierras y otras sierras mecánicas para aclarar (ralear) los bosques jóvenes; podar, descabezar, derribar árboles y aserrarlos en troncos; desbastar los troncos y tallar productos de madera en bruto en el propio sitio de tala; apilar troncos y cargarlos en rampas o hacerlos flotar río abajo; realizar actividades de vigilancia y prevención de incendios forestales, participar en maniobras de extinción de incendios, completar los informes pertinentes y asegurar el mantenimiento de los equipos de extinción; controlar las malas hierbas y malezas en masas forestales en recuperación, utilizando herramientas manuales y productos químicos; manejar y mantener palas mecánicas, excavadoras, bulldócer u otras máquinas para remolcar diversos equipos de escarificación de suelos y preparación del terreno en las zonas de regeneración forestal; recolectar conos de semillas, podar árboles, ayudar a realizar los muestreos de plantaciones y marcar árboles para talas posteriores; capacitar y supervisar a otros trabajadores en procedimientos forestales, incluidos los trabajadores forestales y operarios de maquinaria

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

6210 Trabajadores forestales calificados y afines

### **6210 Trabajadores forestales calificados y afines**

Planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas de reforestación, manejo, mejoramiento, conservación de bosques y reservas naturales para talar, derribar y trozar árboles, al igual que operar equipos de arrastre, bandas transportadoras y deslizadores para mover o apilar árboles talados desde los sitios de explotación al área de procesamiento y transporte.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

62101 Trabajadores calificados de explotación forestal.

62102 Trabajadores de silvicultura y forestación.

## **62101 Trabajadores calificados de explotación forestal**

Organizan y llevan a cabo actividades necesarias para talar, derribar y trozar árboles, al igual que la operación de equipos de arrastre, bandas transportadoras y deslizadores para mover o apilar árboles talados desde los sitios de explotación al área de procesamiento y transporte. Se pueden desempeñar en aserraderos, compañías explotadoras de madera, entre otros.

### **Funciones**

- Determinar e identificar árboles para talar o mover según el lugar, terreno, condiciones climáticas y volumen de madera negociable.
- Operar sierra de cadena para talar, desbastar derribar y trozar árboles en el sitio de corte y área de cargue.
  - Operar equipo de arrastre para mover, apilar o trozar troncos desde el sitio de corte hasta el área de procesamiento y transporte de madera.
- Apilar troncos y colocarlos en arrastraderos, deslizaderos, rampas o lanzarlos para hacerlos flotar río abajo.
- Capacitar a otros trabajadores en procedimientos forestales, incluidos los trabajadores forestales y operarios de maquinaria.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aserrador de explotación forestal
- Ganchero
- Ganchero de explotación forestal
- Talador
- Trabajador de explotación forestal
- Trozador de árboles
- Trozador de explotación forestal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21322 Silvicultores y forestales
- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 62102 Trabajadores de silvicultura y forestación
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Patrimonio natural
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Silvicultura y producción forestal

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6210*	7321*
	7611*
	9321*

## **62102 Trabajadores de silvicultura y forestación**

Planifican, organizan y llevan a cabo funciones relacionadas con la reforestación, manejo, mejoramiento y conservación de bosques y reservas naturales. Se pueden desempeñar en compañías explotadoras de madera, gobierno, entre otros.

### **Funciones**

- Evaluar y determinar sitios aptos de reforestación para plantar árboles, plántulas, plantones y seleccionar semilleros utilizando herramientas manuales de acuerdo a procedimientos técnicos.
- Recolectar semillas, podar árboles, realizar muestreos de plantaciones y marcar árboles para talas posteriores.
  - Manejar motosierras y otros elementos mecánicos para aclarar, ralear, espaciar, descabezar, derribar árboles y aserrar troncos en áreas de reforestación.

- Controlar malas hierbas y malezas en áreas de reforestación utilizando herramientas manuales y productos químicos.
- Realizar actividades de vigilancia, prevención, contribución y participación en maniobras de extinción de incendios forestales.
- Operar, manejar y mantener palas mecánicas, excavadoras, arrastradores, buldócer u otras máquinas para remolcar diversos equipos de escarificación de suelos y preparación del terreno en zonas de regeneración forestal.
- Proporcionar información al público en general y participar en programas educativos sobre conservación y protección de recursos naturales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cubicador forestal
- Destajero de silvicultura
- Escalador podador silvicultura
- Operador de sierra desmontadora
- Operador de sierra espaciadora
- Trabajador forestal
- Trabajador forestal especializado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21322 Silvicultores y forestales
- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 62101 Trabajadores calificados de explotación forestal
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Patrimonio natural
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
- Silvicultura y producción forestal

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6210*	7322*

## **SUBGRUPO 622**

### **Pescadores, cazadores y tramperos**

Reproducen y crían peces, los cosechan y capturan, cazan y atrapan animales para la venta o entrega a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: reproducir, criar y cultivar peces, mejillones, ostras y otras especies de vida acuática como cultivos comerciales o para su liberación en agua dulce o salada; vigilar los entornos para asegurar el mantenimiento de condiciones óptimas para la vida acuática; limpiar, congelar, colocar en hielo o salar las capturas tanto en el mar como en tierra, y preparar pescado y otros productos para despacharlos; alquilar o invertir en edificaciones, tanques, maquinaria, embarcaciones de pesca y otros equipos y asegurar su mantenimiento; preparar y reparar redes y otros aparejos y equipos de pesca; operar buques pesqueros hacia y desde las zonas de pesca; colocar los cebos, disponer los aparejos de pesca, manejarlos y remontarlos; instalar trampas para capturar mamíferos, aves o reptiles; entregar o comercializar los productos y supervisar y capacitar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6221 Productores y trabajadores calificados de explotaciones de acuicultura
- 6222 Capitanes, patrones y pescadores de agua dulce y en aguas costeras
- 6223 Capitanes, patrones y pescadores de pesca en alta mar
- 6224 Cazadores y tramperos

## **6221 Productores y trabajadores calificados de explotaciones de acuicultura**

Programan, controlan, apoyan y realizan actividades dedicadas a la reproducción, cría y levante de peces, crustáceos, moluscos y otras especies de vida acuática, verificando el cumplimiento de normas y especificaciones técnicas establecidas para la producción, comercialización o liberación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

62211 Productores de acuicultura.

62212 Trabajadores acuícolas calificados.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "62212 Trabajadores acuícolas calificados" segundo nivel de competencia y para la ocupación "62211 Productores de acuicultura" tercer nivel de competencia.*

### **62211 Productores de acuicultura**

Programan y controlan actividades dedicadas a la reproducción, cría y levante de peces, crustáceos, moluscos y otras especies de vida acuática, para la producción, comercialización o liberación. Se pueden desempeñar en plantas acuícolas, entre otros.

#### **Funciones**

- Programar, controlar y hacer seguimiento a la cría, levante, cultivo y cosecha de peces, mejillones, ostras, alevinos, nauplios, larvas y otras especies de vida acuática para la producción, comercialización o liberación en agua dulce o salada.
- Registrar información de parámetros sobre crecimiento, producción, proveedores e inventarios de insumos para la elaboración de informes.
  - Coordinar, delegar funciones y supervisar trabajadores involucrados en los procesos productivos de la acuicultura.
  - Comprar, alquilar y asegurar el mantenimiento de edificaciones, equipamientos, maquinarias, tanques, embarcaciones, otros equipos, al igual que suministros para los sistemas de cultivo acuícola.
  - Coordinar, verificar y supervisar los planes sanitarios a fin de detectar enfermedades o parásitos en el cultivo o la producción acuícola.
- Programar, ajustar y efectuar seguimiento de la dieta alimenticia y nutricional de especies acuáticas para asegurar que se mantengan en condiciones óptimas en las diferentes etapas del proceso productivo.



- Supervisar y realizar procesos de captura, desove de peces, incubación de huevos, cría de pececillos y aplicar conocimientos de gestión, control de calidad y técnicas acuícolas.
- Implementar y realizar seguimiento a las Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) y al cumplimiento de las normas que regulan la actividad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acuicultor
- Criador de especies acuáticas
- Criador de peces
- Cultivador de algas
- Cultivador de madreperlas
- Ostricultor
- Piscicultor

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 13120 Directores y gerentes de producción acuícola, piscícola y de pesca
- 62212 Trabajadores acuícolas calificados
- 92160 Obreros y peones de pesca y acuicultura

### **Nivel de competencia: 3**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Biología
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos

## Área de Cualificación

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6221\* 7111\*

## 62212 Trabajadores acuícolas calificados

Apoyan y realizan la siembra, transferencia, alimentación, cuidado, seguimiento, cosecha y producción de especies acuáticas, verificando el cumplimiento de normas y especificaciones técnicas establecidas para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en criaderos de peces comerciales, entidades de fomento, entre otros.

### Funciones

- Ayudar en las etapas de producción de semilla, cría, levante y engorde de peces, mejillones, ostras y otras especies de vida acuática, de acuerdo con los programas de cultivo comercial o liberación.
- Realizar observación permanente, toma y registros de parámetros a la calidad del agua y producción, biometrías, mortalidad e inventario de acuerdo con condiciones físicas y sanitarias de las especies acuícolas.
- Operar y mantener instalaciones, tanques, maquinarias, embarcaciones y otros equipos en labores acuícolas.
- Revisar, limpiar, desinfectar, mantener y operar equipos e instalaciones relacionadas con las etapas productivas, garantizando condiciones óptimas de la vida acuática.
- Limpiar, congelar, colocar en hielo o salar las capturas, tanto en alta mar como en tierra y apoyar el proceso de transporte de productos cosechado hasta la planta de transformación o su despacho, garantizando la cadena de custodia.
- Preparar, reparar y alistar redes, aparejos y materiales de pesca para efectuar la captura, clasificación, transporte y traslado de animales de acuerdo con requerimientos técnicos y programas de manejo acuícola.
- Aplicar tratamientos profilácticos, tratamientos preventivos y de control de enfermedades, implementando buenas prácticas de producción acuícola y programas de bioseguridad en cada una de las etapas de producción.
- Preparar medios de cultivo, concentrado y nutrientes para suministrar alimento a especies acuícolas de acuerdo con las etapas de producción y requerimientos técnicos.
- Recoger, almacenar y disponer los residuos generados en la etapa de incubación, levante y engorde acuícola de acuerdo con programas establecidos.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operario acuícola
- Operario cosecha acuícola
- Operario de cultivo acuícola (parametrista, alimentador, tractorista)
- Operario en producción de alimento vivo
- Trabajador acuícola de campo
- Trabajador de piscifactoría
- Trabajador de vivero de mariscos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 62211 Productores de acuicultura
- 62222 Pescadores de aguas dulces y costeras
- 62232 Pescadores de alta mar
- 63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Biología
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
6221*	7342*

## **6222 Capitanes, patrones y pescadores de agua dulce y en aguas costeras**

Dirigen, operan y asisten labores de embarcaciones pesqueras, marítimas y fluviales para la captura de peces y otras especies de vida acuática en aguas dulces o costeras. Para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras.

62222 Pescadores de aguas dulces y costeras.

### **62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras**

Dirigen y operan embarcaciones pesqueras, marítimas y fluviales para la captura de peces y otras especies de vida acuática en aguas dulces o costeras, para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en empresas de pesca comercial, barcos pesqueros, entre otros.

#### **Funciones**

- Comandar y operar embarcaciones pesqueras por medio de instrumentos de navegación y ayudas electrónicas para detectar bancos de peces y otras especies acuáticas para su captura.
- Determinar áreas para pesca, plan de navegación y posiciones usando brújulas, reportes satelitales, cartas de navegación, tablas y otras ayudas.
  - Seleccionar, entrenar, dirigir y supervisar las actividades de los miembros de la tripulación pesquera.
- Establecer, controlar y realizar el plan de mantenimiento de equipos de pesca del motor y aparejos e instrumentos a bordo.
- Mantener registros de actividades pesqueras de la tripulación, condiciones de clima y navegación.
- Establecer el plan de mercadeo, calcular costos de operaciones, proyectar el presupuesto y registrar las transacciones financieras de actividades pesqueras.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capitán barco pesquero
- Capitán de buque pesquero en aguas costeras
- Capitán patrón de pesca
- Capitán pesca
- Patrón de pesca
- Patrón de pesca litoral
- Primero a bordo embarcación pesquera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31510 Oficiales maquinistas en navegación
- 31520 Capitanes y oficiales de cubierta
- 62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar
- 83501 Marineros de cubierta y de apoyo

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Servicios de transporte
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6222\* 7241

## **62222 Pescadores de aguas dulces y costeras**

Realizan y asisten labores de mantenimiento en embarcaciones que capturan peces o recogen especies acuáticas en aguas dulces o costeras para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en empresas de pesca comercial, barcos pesqueros, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar y reparar redes, sedales, anzuelos, avíos de pesca y operar aparejos para la captura de peces y especies marinas.
- Capturar y recolectar peces u otras especies acuáticas en ríos, mares, costas y aguas superficiales para su comercialización.
- Colocar cebos, disponer aparejos de pesca, manejarlos y remontarlos a mano o utilizando equipos de alzamiento.
- Extraer las capturas de equipos de pesca, medirlas para comprobar que cumplan con normas sobre tamaño y devolver al agua las capturas no deseadas o no permitidas.
- Limpiar, clasificar, almacenar y empacar el pescado a bordo o en tierra para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización.
- Maniobrar embarcaciones pesqueras menores para capturar peces u otras especies acuáticas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Marisquero
- Pescador
- Pescador de agua dulce
- Pescador de concha, almeja, cangrejo y otras especies marinas
- Pescador de mariscos
- Trabajador pesca agua dulce
- Trabajador pesca aguas costeras

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 62232 Pescadores de alta mar

- 75410 Buzos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Procesamiento de alimentos
- Servicios de transporte
- Mantenimiento
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
6222\* 7341\*

### **6223 Capitanes, patrones y pescadores de pesca en alta mar**

Dirigen y realizan operaciones relacionadas con la captura de peces u otras especies de vida acuática, en aguas profundas o altamar, para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar.
- 62232 Pescadores de alta mar.

#### **62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar**

Dirigen operaciones en buques que capturan peces o recogen otras especies de vida acuática en aguas profundas o alta mar para la venta en mercados o entrega a

compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en compañías pesqueras, buques, entre otros.

### **Funciones**

- Dirigir y operar buques hacia zonas pesqueras en aguas profundas, utilizando instrumentos de navegación y ayudas electrónicas.
- Determinar zonas de pesca, trazar cursos y calcular posiciones de navegación utilizando brújula, mapas y cartas de navegación, tablas y otras ayudas.
  - Seleccionar, capacitar, dirigir y supervisar miembros de la tripulación en operaciones y actividades en buques de pesca.
- Llevar y mantener registros de actividades pesqueras de la tripulación, condiciones de clima y del mar en el diario de navegación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Capitán de barco rastreador
- Patrón de pesca en alta mar

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31510 Oficiales maquinistas en navegación
- 31520 Capitanes y oficiales de cubierta
- 62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Gerencia y administración
- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Servicios de transporte
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico



- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Manejo de imprevistos
- Trabajo bajo presión

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
6223\*

## **62232 Pescadores de alta mar**

Realizan labores relacionadas con la pesca en altamar como preparar y reparar redes, sedales, anzuelos, avíos de pesca, entre otros, además de asistir labores de mantenimiento en buques pesqueros. Se pueden desempeñar en compañías pesqueras, buques, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar y reparar redes, sedales, anzuelos, avíos de pesca, empalme de cuerda y operación de aparejos para la captura de peces y otras especies en aguas profundas o alta mar.
- Colocar cebos, disponer los aparejos y remontarlos para la pesca en aguas profundas o alta mar.
  - Capturar peces y otras especies en aguas profundas o alta mar y entregar para su comercialización.
- Limpiar, clasificar, congelar o salar las capturas y empacar el pescado a bordo o en tierra.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arponero
- Pescador de alta mar
- Pescador tunero
- Trabajador pesca alta mar

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 62222 Pescadores de aguas dulces y costeras
- 75410 Buzos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mantenimiento
- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6224*	7341*
6223*	

### **6224 Cazadores y tramperos**

Capturan y abaten mamíferos, aves o reptiles con el fin de obtener su carne, piel, plumas y otros productos para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

62240 Cazadores y tramperos.

## **62240 Cazadores y tramperos**

Capturan y abaten mamíferos, aves o reptiles con el fin de obtener su carne, piel, plumas y otros productos para la venta en mercados o entrega a compradores u organismos de comercialización. Se pueden desempeñar en compañías de cacería, entro otros, entre otros.

### **Funciones**

- Colocar trampas para capturar mamíferos, aves o reptiles de forma manual.
- Capturar o abatir mamíferos, aves, reptiles atrapados o en estado salvaje con armas de fuego u otras armas de cacería.
  - Desollar, eviscerar y aplicar técnicas de procesamiento a mamíferos, aves, reptiles muertos con el fin de obtener productos destinados a la venta o la distribución.
- Entregar o vender ejemplares vivos de mamíferos, aves o reptiles capturados.
- Reparar y mantener equipos relacionados con la cacería como trampas o armas utilizando herramientas manuales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cazador
- Cazador de focas
- Cazador de zorros
- Montero
- Ojeador
- Trampero
- Trampero y cazador de pieles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mantenimiento
- Patrimonio natural

**Destrezas**

- Escucha activa
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6224

**SUBGRUPO PRINCIPAL 63****TRABAJADORES AGROPECUARIOS, PESCADORES, CAZADORES Y RECOLECTORES DE SUBSISTENCIA**

Cultivan y cosechan campos o plantaciones de árboles y arbustos, hortalizas y frutas; recolectan frutas silvestres, plantas medicinales y de otra índole; cuidan o cazan animales; pescan y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: preparar la tierra; sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas; cultivar hortalizas, plantas y árboles frutales y otros árboles y arbustos; recolectar frutos silvestres y plantas, medicinales y de otra índole; criar, cuidar y alimentar animales y aves de corral principalmente para obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos; cazar o capturar animales; capturar peces y recolectar otras especies acuáticas; acarrear agua y recolectar leña; almacenar productos para su utilización posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de albergues; elaborar herramientas, ropa y utensilios para el uso doméstico y vender o realizar trueque de algunos productos en los mercados locales.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 631 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 632 Trabajadores pecuarios de subsistencia
- 633 Trabajadores agropecuarios de subsistencia
- 634 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

*Nota: Cuando los bienes producidos (principalmente alimentos) se destinan fundamentalmente al autoconsumo o al consumo de otros miembros de la familia del trabajador, las ocupaciones deben clasificarse en el subgrupo principal 63: Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia. Si se genera un excedente grande, y el volumen de venta de bienes es superior al volumen de bienes consumidos, pero el objetivo principal de la producción era para consumo propio, entonces, las ocupaciones de que se trate, deberán clasificarse de todas maneras en el subgrupo principal 63. Sólo deben clasificarse las ocupaciones en el subgrupo principal 61: Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado o en el subgrupo principal 62: Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores en actividades orientadas al mercado, únicamente si el objetivo principal de la actividad es la producción de bienes destinados al mercado.*

*Las ocupaciones también se clasifican en el subgrupo principal 63 cuando los bienes se producen únicamente para el consumo propio o para el consumo de los miembros de la familia del trabajador, sin mediar ningún tipo de remuneración en efectivo o trueque*

## **SUBGRUPO 631**

### **Trabajadores agrícolas de subsistencia**

Cultivan y cosechan en campos o plantaciones de árboles y arbustos, hortalizas y frutas, con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar la tierra, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas; cultivar hortalizas, plantas y árboles frutales y otros árboles y arbustos; acarrear agua y recolectar leña; almacenar productos para su utilización posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener las casas y otro tipo de albergues; elaborar herramientas, ropa y utensilios para uso doméstico; vender o realizar trueque de algunos productos en los mercados locales

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

- 6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia

### **6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia**

Cultivan y cosechan hortalizas, plantas, árboles y arbustos con el fin de obtener alimentos, vivienda y en algunos casos generar un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia.

## **63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia**

Cultivan y cosechan hortalizas, plantas, árboles y arbustos con el fin de obtener alimentos, vivienda y en algunos casos generar un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. Se pueden desempeñar en bosques, granjas, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar la tierra, cultivar y cosechar hortalizas, plantas, arbustos y árboles frutales para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Almacenar, conservar o procesar alimentos para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Recolectar madera para leña y dirigirse a distintos sitios con el fin de abastecerse de agua para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Construir y mantener infraestructura agrícola, vivienda y otros tipos de albergues.
- Elaborar y mantener herramientas, ropa y utensilios para uso doméstico, trueque o venta en mercados locales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agricultor cultivos de subsistencia
- Cultivador de hortalizas de subsistencia
- Jardinero de subsistencia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Procesamiento de alimentos
- Mantenimiento
- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6310

## **SUBGRUPO 632**

### **Trabajadores pecuarios de subsistencia**

Reproducen, crían y cuidan el ganado con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: cultivar pastos o gestionar tierras de pastoreo y verificar el suministro de forraje y de agua necesario para mantener el ganado en buenas condiciones; efectuar seguimiento y examinar los animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias y observar su condición física; asear y marcar los animales y esquilarlos para recuperar cerdas o lana; conducir el ganado a praderas, tierras de pastoreo y a fuentes de agua; criar, cuidar, alimentar y ordeñar animales o drenar la sangre de ellos; realizar funciones relacionadas con la reproducción del ganado y ayudar a las hembras durante los partos; sacrificar y desollar animales y prepararlos, así como sus

productos derivados, para el consumo o la venta; llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los productos de origen animal; construir y mantener viviendas y otro tipo de albergues; elaborar herramientas, ropa y utensilios para el uso doméstico; ir a buscar agua y recolectar leña; comprar, realizar trueque y vender animales y algunos productos

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

6320 Trabajadores pecuarios de subsistencia

### **6320 Trabajadores pecuarios de subsistencia**

Reproducen, crían y cuidan ganado con el fin de obtener alimentos, vivienda y en algunos casos generar un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia.

### **63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia**

Reproducen, crían y cuidan ganado con el fin de obtener alimentos, vivienda y en algunos casos generar un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. Se pueden desempeñar en granjas, fincas, entre otros.

#### **Funciones**

- Cultivar forrajes, pastos y suministrar o conducir el ganado a praderas, tierras de pastoreo y abrevaderos que permitan mantener en buenas condiciones los animales para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Efectuar seguimiento de los animales y examinar su condición física para detectar enfermedades, lesiones o dolencias.
  - Sacrificar animales, desollar y realizar algún tipo de procesamiento a productos de origen animal para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Realizar labores relacionadas con la reproducción, cría, cuidado, esquilado, marcado, alimentación, compra de animales y asistencia a las hembras durante el parto.
- Construir, elaborar y mantener edificaciones, herramientas, indumentaria y utensilios pecuarios para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**



- Criador de animales de subsistencia
- Criador de ganado de subsistencia
- Pastor de subsistencia
- Vaquero de subsistencia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)
- 63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Procesamiento de alimentos
- Mantenimiento
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Flexibilidad y adaptabilidad

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

6320

## **SUBGRUPO 633**

### **Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

Cultivan y cosechan campos, plantaciones de árboles y arbustos, verduras y frutas; recolectan frutos silvestres y plantas tanto medicinales como de otra índole; cuidan o cazan animales; capturan peces y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar la tierra, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas; cultivar hortalizas, frutas y otros árboles y arbustos; recolectar frutos silvestres y plantas tanto medicinales como de otra índole; criar, cuidar y alimentar animales y aves de corral principalmente para obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos; ir a buscar agua y recolectar madera para leña; almacenar productos para su utilización posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de albergue; elaborar herramientas, ropa y utensilios para uso doméstico; vender o realizar trueque de algunos productos en los mercados locales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

6330 Trabajadores agropecuarios de subsistencia

### **6330 Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

Realizan actividades de cultivo, cosecha, cría y cuidado de animales con el fin de obtener alimentos, vivienda y generar en algunos casos un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia.

### **63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

Realizan actividades de cultivo, cosecha, cría y cuidado de animales con el fin de obtener alimentos, vivienda y generar en algunos casos un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. Se pueden desempeñar en granjas, fincas, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar la tierra, sembrar, cultivar, cosechar cultivos agrícolas, plantas de la huerta, hortalizas, árboles frutales, arbustos y realizar labores culturales a sembradíos para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Criar, cuidar y alimentar animales incluyendo aves de corral con el fin de obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
  - Construir y mantener viviendas, corrales, establos, graneros, herramientas, indumentaria y utensilios para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Mantener, operar y cuidar herramientas como guadañadoras, podadoras y otros equipos agrícolas simples.
- Recolectar frutos, plantas silvestres, madera para leña y agua para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Almacenar productos agropecuarios y realizar algún tipo de procesamiento de estos para consumo posterior, trueque o venta en mercados locales.
- Ordeñar vacas, cabras u otros animales de forma manual para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agricultor de subsistencia
- Cultivador mixto de subsistencia
- Trabajador agropecuario de subsistencia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 61212 Trabajadores calificados de la cría de animales (excepto aves de corral)
- 61222 Trabajadores calificados de la avicultura
- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Procesamiento de alimentos
- Mantenimiento
- Medio ambiente natural y vida silvestre
- Producción agrícola y pecuaria

**Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Proactividad
- Creatividad

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6330	7334*

**SUBGRUPO 634**

**Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

Recolectan frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cazan y atrapan animales, capturan peces y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo

para ellos y sus familias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones desempeñadas generalmente incluyen: recolectar frutos, raíces y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole; cazar o atrapar animales principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel u otros productos; ir a buscar agua y recolectar madera para leña; capturar peces y recoger otras especies acuáticas; almacenar productos o llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de albergues; elaborar herramientas, ropa y utensilios para el uso doméstico; vender o realizar trueque de algunos productos en los mercados locales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

6340 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

### **6340 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

Recogen agua, leña, frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cazan y atrapan animales o diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y en algunos casos generar un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia.

### **63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

Recogen agua, leña, frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cazan y atrapan animales o diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y en algunos casos generar un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. Se pueden desempeñar en granjas, bosques, entre otros.

#### **Funciones**

- Recolectar agua, leña, frutos, raíces y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Cazar o atrapar animales para obtener carne, leche, pelo, piel u otros productos destinados al autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.

- Maniobrar embarcaciones pequeñas o equipos para la captura de peces u otras especies acuáticas en ríos, mares o costas, para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Almacenar productos de origen animal o vegetal y llevar a cabo algún tipo de procesamiento y conservación de los mismo, para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Construir y mantener edificaciones, herramientas, indumentaria y utensilios para autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Entregar, vender o realizar trueque de excedentes de productos de origen animal o vegetal en mercados locales.
- Preparar redes, sedales, anzuelos, trampas, cuerdas, armas, jaulas y otros aparejos para la captura de animales destinados al autoconsumo, trueque o venta en mercados locales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Buzo de subsistencia
- Cazador de subsistencia
- Pescador de subsistencia
- Recolector de subsistencia
- Trampero de subsistencia

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 63200 Trabajadores pecuarios de subsistencia
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mantenimiento
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades

- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
6340	7341*

**GRAN GRUPO 7 OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y OFICIOS  
RELACIONADOS**



**7 OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y OFICIOS RELACIONADOS**

**71 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (EXCLUYENDO ELECTRICISTAS)**

**711 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines**

**7111 Constructores de casas**

71110 Constructores de casas

**7112 Albañiles y oficiales de construcción**

71120 Albañiles y oficiales de construcción

**7113 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra**

71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra

**7114 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines**

71140 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines

**7115 Carpinteros de armar y de obra blanca**

71150 Carpinteros de armar y de obra blanca

**7119 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otros grupos primarios**

71190 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones

**712 Oficiales y operarios de la construcción de trabajos de acabado y afines**

**7121 Techadores**

71210 Techadores

**7122 Enchapadores, parqueteros y colocadores de suelos**

71221 Enchapadores

71222 Instaladores de pisos

**7123 Revocadores**

71230 Revocadores

**7124 Instaladores de material aislante y de insonorización**

71240 Instaladores de material aislante y de insonorización

**7125 Cristaleros y vidrieros**

71250 Cristaleros y vidrieros

**7126 Fontaneros, instaladores y operarios de mantenimiento de tuberías**

71261 Fontaneros y plomeros

71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios

71263 Instaladores de redes y equipos a gas

71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas

**7127 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración**

71270 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración

**713 Pintores, limpiadores de fachadas y afines**

**7131 Pintores y empapeladores**

71310 Pintores y empapeladores

**7132 Barnizadores y afines**

71320 Barnizadores y afines

**7133 Limpiadores de fachadas y deshollinadores**

71330 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

**72 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA METALURGIA; MECÁNICOS Y REPARADORES DE MÁQUINAS Y AFINES**

**721 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines**

**7211 Operarios de fundición, moldeadores y macheros**

72110 Operarios de fundición, moldeadores y macheros

**7212 Soldadores y oxicortadores**

72120 Soldadores y oxicortadores

**7213 Chapistas y caldereros**

72131 Chapistas y caldereros

72132 Latoneros

**7214 Montadores de estructuras metálicas**

72140 Montadores de estructuras metálicas

**7215 Aparejadores, instaladores y empalmadores de cables**

72151 Aparejadores

72152 Instaladores y empalmadores de cables

**722 Herrereros, herramentistas y afines**

**7221 Herrereros y forjadores**

72210 Herrereros y forjadores

**7222 Herramentistas y afines**

72220 Herramentistas y afines

**7223 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas**

72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas

**7224 Pulidores de metales y afiladores de herramientas**

72240 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

**723 Mecánicos y reparadores de máquinas**

**7231 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor**

72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

**7232 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves**

72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves

**7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales**

72331 Mecánicos industriales

72332 Mecánicos de equipo pesado

72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería

72334 Marineros de sala de máquinas

72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial

**7234 Reparadores de bicicletas y afines**

72340 Reparadores de bicicletas y afines

**73 ARTESANOS Y OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES**

**731 Artesanos de precisión, alfarería, cerámica y vidrio**

**7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión**

73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

**7312 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales**

73120 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales

**7314 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)**

73140 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)

**7315 Operarios y artesanos de la fabricación, moldeo y acabado del vidrio**

73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

73152 Artesanos trabajos en vidrio

**7316 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores**

73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

**732 Oficiales y operarios de las artes gráficas**

**7321 Preimpresores, tipógrafos y afines**

73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas

73212 Tipógrafos

**7322 Impresores de artes gráficas**

73220 Impresores de artes gráficas

**7323 Encuadernadores y afines**

73230 Encuadernadores y afines

**733 Tejedores**

**7331 Tejedores con telares**

73310 Tejedores con telares

**7332 Tejedores con agujas**

73320 Tejedores con agujas

**7333 Otros tejedores**

73330 Otros tejedores

**734 Cesteros, mimbreros y sombrereros artesanales**

**7341 Cesteros y mimbreros**

73410 Cesteros y mimbreros

**7342 Sombrereros artesanales**

73420 Sombrereros artesanales

**735 Artesanos que realizan trabajos en madera**

**7351 Talladores de piezas artesanales de madera**

73510 Talladores de piezas artesanales de madera

**7352 Decoradores de piezas artesanales en madera**

73520 Decoradores de piezas artesanales en madera

**736 Joyeros, orfebres, plateros y bisutereros**

**7361 Joyeros**

73610 Joyeros

**7362 Orfebres y plateros**

73620 Orfebres y plateros

**7363 Bisutereros**

73630 Bisutereros

**737 Artesanos del cuero**

**7370 Artesanos del cuero**

73700 Artesanos del cuero

**739 Artesanos no clasificados en otros grupos primarios**

**7391 Artesanos de papel**

73910 Artesanos de papel

**7392 Artesanos del hierro y otros metales**

73920 Artesanos del hierro y otros metales

**7393 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales**

73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales

**7399 Artesanos de otros materiales no clasificados en otros grupos primarios**

73991 Artesanos trabajos en materiales líticos

73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

**74 OFICIALES Y OPERARIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**

**741 Instaladores y reparadores de equipos eléctricos**

**7411 Electricistas de obra, residenciales y afines**

74111 Electricistas de obra, residenciales y afines

74112 Ayudantes electricistas

**7412 Mecánicos y ajustadores electricistas**

74121 Electricistas industriales

74122 Reparadores de aparatos electrodomésticos

74123 Mecánicos electricistas

**7413 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas**

74130 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

**742 Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones**



**7421 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica**

74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica

**7422 Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones**

74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones

74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones

74223 Operarios de mantenimiento y servicio de televisión por cable

**75 OFICIALES Y OPERARIOS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS, DE LA CONFECCIÓN, EBANISTAS Y AFINES**

**751 Oficiales y operarios de procesamiento de alimentos y afines**

**7511 Carniceros, pescaderos y afines**

75110 Carniceros, pescaderos y afines

**7512 Panaderos, pasteleros y confiteros**

75120 Panaderos, pasteleros y confiteros

**7513 Operarios de la elaboración de productos lácteos**

75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos

**7514 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines**

75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines

**7515 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas**

75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas

**7516 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco**

75160 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco

**752 Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines**

**7521 Operarios del tratamiento de la madera**

75210 Operarios del tratamiento de la madera

**7522 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)**

75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)

**7523 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera**

75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera

**753 Oficiales y operarios de la confección y afines**

**7531 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros**

75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros

**7532 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines**

75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel

75322 Cortadores de tela, cuero y piel

**7533 Costureros, bordadores y afines**

75330 Costureros, bordadores y afines

**7534 Tapiceros, colchoneros y afines**

75340 Tapiceros, colchoneros y afines

**7535 Apelmbradores, pellejeros y curtidores**

75350 Apelmbradores, pellejeros y curtidores

**7536 Zapateros y afines**

75360 Zapateros y afines

**754 Otros oficiales, operarios y afines**

**7541 Buzos**

75410 Buzos

**7542 Dinamiteros y pegadores**

75420 Dinamiteros y pegadores

**7543 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)**

75431 Analistas de calidad de textiles

75432 Inspectores de control de calidad, fabricación de productos de tela, piel y cuero

75433 Inspectores de control de calidad, procesamiento de la madera

75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones

**7544 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas**

75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas

**7549 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios**

75490 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios

## **GRAN GRUPO 7**

### **OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y OFICIOS RELACIONADOS**

Aplican su conocimiento y habilidades técnicas y prácticas específicas para la construcción y mantenimiento de edificios, forjan metales, montan estructuras metálicas, ajustan máquinas herramientas o fabrican, mantienen y reparan máquinas, equipos y herramientas; ejecutan trabajos de imprenta, y producen o procesan productos alimenticios, textiles, madera, metal y otros artículos, incluyendo artesanías. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere las habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Su trabajo se lleva a cabo a mano o con herramientas de uso manual y máquinas herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerido para realizar determinadas funciones; así como garantizar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de funciones incluidas en este gran grupo es indispensable comprender todas las etapas del proceso de producción, las herramientas y materiales usados, y la naturaleza y finalidad del producto final.

Las funciones realizadas por los oficiales y operarios de trabajo manual, artesanos y oficios relacionados generalmente incluyen: construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras; fundir, soldar y moldear metales; instalar y montar estructuras metálicas pesadas y equipos relacionados; fabricar máquinas herramientas, equipos y otros artículos de metal; instalar y ajustar diversas máquinas herramientas para los operadores o para ellos mismos; ajustar, mantener y reparar maquinaria industrial, motores, vehículos, instrumentos eléctricos y electrónicos y otros equipos; confeccionar joyas, electrodomésticos y otros artículos en metales nobles, cerámica, vidrio y productos afines; producir artesanía; efectuar trabajos de imprenta; producir y procesar alimentos y diversos artículos de madera, tejidos, cuero y materiales afines. Los oficiales y operarios de trabajo manual, artesanos y oficios relacionados, que operen sus negocios por sí solos o que lo hagan con la ayuda de un pequeño número de otras personas, también pueden efectuar diversas funciones relacionadas con la gestión, la contabilidad, el mantenimiento de registros y el servicio a la clientela, si bien dichas funciones no han de constituir la vertiente principal de su trabajo (por ejemplo los mecánicos de automóviles o los panaderos).

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 71 Oficiales y operarios de la construcción (excluyendo electricistas)
- 72 Oficiales y operarios de la metalurgia; mecánicos y reparadores de máquinas y afines
- 73 Artesanos y operarios de las artes gráficas y afines
- 74 Oficiales y operarios de electricidad y electrónica
- 75 Oficiales y operarios de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 71 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (EXCLUYENDO ELECTRICISTAS)**

Realizan actividades preliminares de obra (excavación, replanteo, medios temporales); levantamiento de muros en ladrillo, bloque y otros materiales similares; construcción de cimientos en concreto, acero, piedra y materiales similares; acabados de obra blanca sobre paredes y pisos (enchapes, estucos, pinturas, papel); construcciones livianas, construcción de estructuras en concreto, construcción y mantenimiento de cubiertas, revoques, mantenimiento de fachadas de edificios y otras estructuras; así como construcción y mantenimiento de cañerías, tuberías y otras construcciones para la ejecución de obras públicas. Para alcanzar un desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las calificaciones y capacidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO.

Su trabajo se lleva a cabo a mano y con herramientas de uso manual y máquinas herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerida para realizar determinadas funciones, así como mejorar la calidad de los productos.

Para desempeñar el tipo de funciones incluidas en este gran grupo es indispensable comprender todas las etapas del proceso de producción, las herramientas y materiales que se utilizan y la naturaleza y finalidad del producto final.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 711 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines
- 712 Oficiales y operarios de la construcción de trabajos de acabado y afines
- 713 Pintores, limpiadores de fachadas y afines

## **SUBGRUPO 711**

### **Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines**

Construyen, mantienen y reparan edificios y estructuras utilizando técnicas tradicionales o modernas de construcción; construyen y reparan cimientos, muros y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares; levantan estructuras en concreto armado; terminan y reparan superficies con cemento; cortan, moldean, montan, mantienen y reparan diversas estructuras y piezas de madera; realizan trabajos de acabados como cubrir las cubiertas de los techos empleando una o varias clases de materiales, así como acabados para muros y pisos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras utilizando técnicas tradicionales o modernas de construcción; construir y reparar cimientos, muros y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares; romper la piedra extraída de las canteras y darle forma de losas o bloques; cortar, labrar y pulir la piedra para la construcción, ornamentos, monumentos y otros fines; levantar estructuras de hormigón armado, así como terminar y reparar superficies de cemento; cortar, moldear, montar, mantener y reparar diversas estructuras y piezas de madera; y realizar diversos trabajos de construcción y mantenimiento de edificaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7111 Constructores de casas

7112 Albañiles y oficiales de construcción

7113 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra

7114 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines

7115 Carpinteros de armar y de obra blanca

7119 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otros grupos primarios

### **7111 Constructores de casas**

Construyen, mantienen y reparan viviendas y pequeñas edificaciones afines utilizando técnicas y materiales tanto tradicionales como modernos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71110 Constructores de casas.

### **71110 Constructores de casas**

Construyen, mantienen y reparan viviendas y pequeñas edificaciones afines utilizando técnicas y materiales tanto tradicionales como modernos. Se pueden desempeñar en empresas constructoras, contratos con particulares, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar el suelo para la construcción de las edificaciones o de otras estructuras.
- Levantar estructuras para soportar techos y construir y revestir los muros y paredes con materiales apropiados.
- Montar las vigas del tejado y recubrirlas con material para techos.
- Nivelar el piso de las habitaciones y demás espacios para hacerlo liso y utilizable.
- Mantener en buen estado las estructuras existentes y repararlas.
- Organizar y supervisar trabajos especializados de subcontratistas, obreros y otros trabajadores.
- Realizar labores previas a la intervención según condiciones de los inmuebles construidos en materiales tradicionales y la disponibilidad de recursos de la región.
- Construir viviendas y pequeñas edificaciones aplicando conocimientos y técnicas tradicionales o modernas.
- Reforzar estructuralmente los inmuebles construidos con materiales tradicionales de conformidad a las técnicas de construcción, normatividad vigente y especificaciones técnicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Adobero de construcción
- Constructor contrapisonero
- Constructor de casas con bahareque
- Constructor de casas con madera
- Constructor de casas con materiales no tradicionales
- Constructor de viviendas con tierra
- Contraamaestre de construcción de casas con materiales tradicionales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71120 Albañiles y oficiales de construcción

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos
- Patrimonio cultural

**Destrezas**

- Lógica matemática
- Trabajo en equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7111\*

**7112 Albañiles y oficiales de construcción**

Construyen y reparan edificaciones utilizando materiales tradicionales y modernos, levantan y reparan muros, pilares, tabiques, arcos, dinteles con ladrillos, piedras y bloques de cemento, superficies de hormigón, cimientos y estructuras en concreto reforzado, cubiertas y acabados en general de acuerdo con planos y especificaciones; realizan funciones complementarias a las obras de construcción como cerramientos, campamentos, excavaciones y armado de andamios; realizan funciones propias de la construcción.



Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71120 Albañiles y oficiales de construcción.

## **71120 Albañiles y oficiales de construcción**

Construyen y reparan edificaciones utilizando materiales tradicionales y modernos, levantan y reparan muros, pilares, tabiques, arcos, dinteles con ladrillos, piedras y bloques de cemento, superficies de hormigón, cimientos y estructuras en concreto reforzado, cubiertas y acabados en general de acuerdo con planos y especificaciones, realizan funciones complementarias a las obras de construcción como cerramientos, campamentos, excavaciones y armado de andamios, realizan funciones propias de la construcción. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Levantar estructuras para soportar cubiertas, construir y revestir los muros y paredes con materiales especificados.
- Preparar materiales y colocar ladrillos, bloques de concreto, piedra, baldosín y otros materiales de construcción para edificar o reparar muros, cimientos, vigas y otras estructuras en construcciones industriales, comerciales y residenciales.
- Operar equipos livianos propios de la construcción según los procedimientos y manuales técnicos.
- Armar estructuras como cimientos, vigas escaleras y entrepisos en concreto, hormigón y otros materiales, armando y desarmando encofrados y fundiendo concreto.
- Cargar y descargar materiales de construcción y moverlos a las áreas de trabajo.
- Ayudar en la demolición de edificaciones utilizando herramientas menores.
- Realizar obras preliminares como campamentos y cerramientos en madera, fibra, metal y material de arcilla.
- Levantar y alinear chimeneas residenciales e industriales instalando materiales refractarios.
- Levantar, reparar y mantener fachadas y construcciones modernas o tradicionales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Aplicar endurecedor y sellantes para impermeabilizar la superficie del concreto.
- Calcular la cantidad de materiales requeridos y mano de obra de acuerdo con especificaciones de la obra.
- Realizar rellenos y nivelar superficies de concreto utilizando herramientas propias de la actividad de acuerdo con especificaciones de nivel y grosor.
- Reparar y mantener las estructuras existentes de acuerdo con especificaciones técnicas.

- Realizar acabados en las superficies de estructuras de construcción utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Levantar en el lugar de las obras el andamiaje y otras armazones provisionales de madera o metal.
- Realizar excavaciones y zanjas para tuberías de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- Clasificar, limpiar y apilar los materiales reutilizables y otros desechos de los sitios de construcción utilizando herramienta menor.
- Preparar, vaciar, y extender mezclas en cemento o concreto sobre la formaleta, la base granular y los materiales de refuerzo en hierro y acero.
- Inspeccionar, medir y marcar las superficies que van a ser cubiertas con materiales de construcción de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Revestir y pañetar muros y otras superficies según especificaciones técnicas de construcción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Albañil de estructuras
- Albañil mampostero
- Mampostero de construcción
- Oficial de albañilería
- Oficial de construcción
- Oficial de construcción con tierra
- Oficial de obra civil en industria petrolera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31121 Técnicos en construcción y arquitectura
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71190 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones
- 71221 Enchapadores
- 71230 Revocadores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7112	8361*
	8362*
	8367*

## **7113 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra**

Cortan y dan forma a bloques y losas de piedra dura y blanda que se destinan a la construcción y el mantenimiento de estructuras de mampostería de piedra; graban diseños y figuras en la piedra para monumentos y otros fines, operan máquinas para cortar, labrar y pulir piedra.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra.

### **71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra**

Cortan y dan forma a bloques y losas de piedra dura y blanda que se destinan a la construcción y el mantenimiento de estructuras de mampostería de piedra; graban diseños y figuras en la piedra para monumentos y otros fines, operan máquinas para cortar, labrar

y pulir piedra. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos de piedra, entre otros.

### **Funciones**

- Marcar la piedra teniendo en cuenta el tamaño que se desea obtener y la estructura del grano.
- Cortar, labrar, pulir y grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en piedra destinados a la construcción de edificios y a la confección de monumentos, empleando herramientas de uso manual o herramientas eléctricas de mano.
- Determinar el número, profundidad y lugar de los agujeros con el fin de tronzar la piedra en forma limpia y regular.
- Introducir cuñas en la piedra extraída de canteras para romperla en losas o bloques.
- Seleccionar y clasificar losas y bloques de granito, mármol y otros tipos de piedra.
- Diseñar patrones y trazar sus contornos sobre la piedra para que sea aserrada, desbastada y taladrada o sometida a otras formas de corte y labrado.
- Cortar y tallar caracteres, figuras o diseños en bloques de piedra utilizados para monumentos o piedras conmemorativas.
- Reparar y sustituir piedras de cantería en edificios, iglesias y monumentos antiguos.
- Operar cuchillas o sierras para cortar bloques de piedra a dimensiones específicas.
- Operar máquinas para triturar y pulir superficies de bloques o lozas de piedra y otros productos de acuerdo a especificaciones.
- Instalar la piedra en monumentos u otras edificaciones conmemorativas.
- Pulir las superficies de bloques o lozas de piedra y otros productos de acuerdo a especificaciones.
- Inspeccionar los productos de bloques o lozas de piedra para control de calidad y realizar ajustes a la maquinaria cuando sea necesario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Clasificador de piedras
- Granitero
- Pedrero
- Pulidor de piedra a mano o con herramientas de uso manual
- Pulidor piedra
- Tallador de piedra
- Trazador de piedra

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71230 Revocadores
- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 81812 Operadores de moldeo de arcilla y piedra

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Matemáticas
- Bellas artes
- Mantenimiento
- Patrimonio cultural
- Minería y extracción

**Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Creatividad

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7113	8363*
	9314*

**7114 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines**

Construyen estructuras con cemento, hormigón o concreto armado, preparan encofrados para vaciar el hormigón, dan el acabado y reparan superficies de cemento y hormigón; cementan paredes y revestimientos; refuerzan y reparan superficies de cemento y llevan a cabo trabajos de terrazo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71140 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines.

### **71140 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines**

Construyen estructuras con cemento, hormigón o concreto armado, preparan encofrados para vaciar el hormigón, dan el acabado y reparan superficies de cemento y hormigón; cementan paredes y revestimientos; refuerzan y reparan superficies de cemento y llevan a cabo trabajos de terrazo. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, y fabricantes de prefabricados de concreto, entre otros.

#### **Funciones**

- Construir encofrados o ensamblar piezas y elementos prefabricados en cemento u hormigón moldeado.
- Nivelar superficies de cemento y concreto de acuerdo a especificaciones de nivel y grosor.
  - Cementar las paredes o revestimientos de una construcción.
- Armar y revisar la formaleta, la base granular y los materiales de refuerzo en hierro y acero en una estructura de concreto armado.
- Dirigir y realizar el vaciado del concreto en los encofrados o sobre otras superficies de acuerdo al nivel.
- Aplicar endurecedor y sellantes para impermeabilizar la superficie del concreto.
- Pulir, dar el acabado y alisar las superficies de las estructuras de cemento u hormigón, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Construir, reparar y dar mantenimiento a las partes deterioradas o dañadas de los pisos, muros, vigas, columnas, escaleras, techos, cisternas, silos y otras estructuras de concreto, cemento u hormigón armado.
- Operar equipo y herramienta para el vaciado, extendido y compactación del concreto u hormigón.
- Inspeccionar, medir y marcar las superficies que van a ser cubiertas con cemento, concreto u hormigón de acuerdo a especificaciones de nivel y grosor.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cementador de hormigón armado
- Encofrador de cemento

- Operario de curado de hormigón
- Operario mezcladora de cemento
- Solador de terrazos
- Trabajador de concreto, hormigón y enfoscado
- Trabajador de terrazos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71120 Albañiles y oficiales de construcción
- 71230 Revocadores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7114	8362*
	8367*

## **7115 Carpinteros de armar y de obra blanca**

Cortan, moldean, montan, erigen, construyen, reparan y mantienen diversas clases de estructuras, armazones y piezas de madera y otros materiales como el aluminio y PVC empleando herramientas de mano y mecánicas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71150 Carpinteros de armar y de obra blanca.

### **71150 Carpinteros de armar y de obra blanca**

Cortan, moldean, montan, erigen, construyen, reparan y mantienen diversas clases de estructuras, armazones y piezas de madera y otros materiales como el aluminio y PVC empleando herramientas de mano y mecánicas. Se pueden desempeñar en empresas constructoras, departamentos de mantenimiento de fábricas, plantas, entre otros.

#### **Funciones**

- Construir, ensamblar, montar e instalar en el lugar de las obras las armazones, entramados y bastidores de madera de los edificios.
- Construir, ajustar, ensamblar y transformar elementos de construcción interiores y exteriores, como paredes, puertas y ventanas, marcos de puertas y ventanas, revestimientos, tabiques y paneles.
  - Construir, instalar, transformar y reparar estructuras y elementos de madera en vagones, buques y otros medios de transporte.
  - Construir, montar, modificar y reparar armazones de madera y otras construcciones de carpintería en un taller o en un lugar de obras de construcción.
  - Construir, montar y reparar equipamiento escénico para representaciones teatrales y producciones de cine y televisión.
- Medir, cortar, moldear, ensamblar y unir materiales de madera, sustitutos y otros materiales.
- Instalar y pulir piezas de madera en el interior y exterior de los edificios como puertas, ventanas, escaleras y revestimientos.
- Preparar presupuesto de costos para los clientes.
- Interpretar dibujos o especificaciones de órdenes de trabajo para determinar la ubicación y procedimiento de instalación.
- Medir y marcar las guías para la instalación.
- Ayudar a carpinteros, techadores, albañiles e instaladores de vidrios en actividades de rutina.
- Armar los andamios o escaleras provisionales durante la construcción.



- Colocar, nivelar y apuntalar las cimbras y otras estructuras de madera, puertas, lambrines y escaleras.
- Descimbrar las estructuras al término del fraguado y limpiarlas para utilizar la madera nuevamente.
- Construir e instalar grandes estructuras de madera (enmarcadas en las obras de construcción), instalar vigas, columnas y colocar bases para pisos y techos.
- Inspeccionar la calidad de los productos e instalación para garantizar el cumplimiento de las especificaciones.
- Instalar y reparar puertas, ventanas, gabinetes de cocina y baño utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Realizar otras actividades de apoyo en sitios de construcción de acuerdo con las instrucciones.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Carpintero astillero
- Carpintero de banco
- Carpintero de minas
- Carpintero ebanista de astilleros
- Carpintero metálico de puertas y ventanas
- Carpintero taller
- Instalador de cortinas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño

- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7115	8341*
	8351*
	8411*
	8611*
	9413*

### **7119 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo Principal 71: oficiales y operarios de la construcción (excluyendo electricistas). Por ejemplo, incluye a aquellos que desempeñan labores relacionadas con la construcción como: levantamiento y replanteo de

andamios, apuntalamiento de las estructuras, demolición de edificaciones, mantenimiento en alturas, entre otras funciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71190 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones.

## **71190 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 712 Oficiales y operarios de la construcción de trabajos de acabado y afines. Por ejemplo, incluye aquellos que desempeñan diversas labores relacionadas con la construcción como: levantamiento y replanteo de andamios, apuntalamiento de las estructuras, demolición de edificaciones, mantenimiento en alturas y demás funciones. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Montar y levantar andamiajes y otras armazones provisionales de madera o metal en los lugares de obras.
- Verificar las condiciones del área de armado y replanteo de andamios.
- Demoler edificios y otras estructuras de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Apuntalar con estructura de tubos metálicos, vigas, cuñas de madera o de metal, los edificios donde se efectúan obras de transformación.
- Excavar pozos de agua y fosas profundas para asentar los cimientos de las construcciones.
- Levantar y alinear chimeneas residenciales e industriales empleando ladrillos especiales.
- Interpretar especificaciones de órdenes de trabajo para determinar la ubicación y procedimiento de obra.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Andamiere
- Enlucidor de suelos plásticos
- Montador de andamios
- Oficial de mantenimiento general residencial y comercial
- Operario de derribo de edificios
- Operario de mantenimiento general edificios
- Operario de reparación de chimeneas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

**Nivel de competencia:** 2

### **Conocimientos**

- Diseño
- Construcción e ingeniería civil

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7119	8343*
	8361*
	8411*

## **SUBGRUPO 712**

### **Oficiales y operarios de la construcción de trabajos de acabado y afines**

Instalan, montan, recubren, mantienen y reparan techos, paredes, sistemas de aislamiento, cristales en ventanas y otros armazones, así como cañerías y tuberías en edificios y otras construcciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: cubrir las estructuras de los techos empleando una o varias clases de materiales; realizar revestimientos para pisos con una o varias clases de materiales; cubrir paredes con baldosas, azulejos o mosaicos u otros tipos de materiales; aplicar yeso a muros y techos; revestir con material aislante muros,

suelos y techos; cortar, ajustar e instalar cristales en ventanas y aberturas similares; instalar sistemas de cañerías y tuberías; aplicar impermeabilizantes a techos y muros; instalar sistemas livianos con yeso u otros materiales en muros y techo y montar, instalar y reparar componentes de sistemas de aire acondicionado y refrigeración, tales como compresores, motores, condensadores, evaporadores, interruptores y medidores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7121 Techadores

7122 Enchapadores, parqueteros y colocadores de suelos

7123 Revocadores

7124 Instaladores de material aislante y de insonorización

7125 Cristaleros y vidrieros

7126 Fontaneros, instaladores y operarios de mantenimiento de tuberías

7127 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración

## **7121 Techadores**

Colocan, mantienen y reparan azoteas y tejados de edificaciones empleando una o varias clases de materiales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71210 Techadores.

## **71210 Techadores**

Instalan, mantienen y reparan azoteas y tejados de edificaciones empleando una o varias clases de materiales. Se pueden desempeñar en empresas constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar planos y especificaciones e inspeccionar el lugar de las obras para determinar los materiales necesarios.
- Aplicar sobre el interior y exterior de las edificaciones revestimientos de pizarra y tejas prefabricadas para cubrir tejados e impermeabilizar las superficies de concreto.
  - Medir y cortar materiales de techumbre destinados a cubrir bordes, esquinas y protuberancias como las chimeneas, entre otros.
- Instalar y reparar cubiertas de teja metálica usando herramientas manuales o mecánicas.
- Instalar, reparar y reemplazar techos utilizando materiales sintéticos, asfalto, fieltros saturados, asfalto caliente y grava, tejas de arcilla o pizarra, madera, metal y otros materiales.

- Instalar estructuras temporales, como andamios y escaleras para garantizar la seguridad en el acceso a los tejados.
- Impermeabilizar la superficie del techo usando emulsiones, vinilos, sustancias epóxicas, telas asfálticas y otros materiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Techador de asfalto
- Techador de chapa galvanizada
- Techador de material sintético
- Techador de paja
- Techador de pizarra
- Techador de tejas
- Techador de tejas metálicas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7121	8364

## **7122 Enchapadores, parqueteros y colocadores de suelos**

Instalan, mantienen y reparan suelos de baldosas, cerámica, porcelanato, azulejo, alfombra, pisos de madera, linóleo, vinilos, y otros materiales en edificaciones residenciales, industriales y comerciales, para decoración u otros propósitos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71221 Enchapadores.

71222 Instaladores de pisos.

### **71221 Enchapadores**

Instalan, mantienen y reparan suelos de baldosas, cerámica, porcelanato, azulejo, entre otros, para decoración u otros propósitos. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

#### **Funciones**

- Ensamblar y colocar piezas y mosaicos para insonorización de espacios y/o diseños decorativos en paredes, muros o pisos de acuerdo a especificaciones.
- Instalar baldosas en posición y aplicar presión para fijarlas a la base de acuerdo a especificaciones.
  - Colocar cemento blanco entre las uniones de las baldosas y retirar los sobrantes, de acuerdo a especificaciones.
- Mezclar, aplicar y esparcir mortero, cemento, macilla, pegante y otros adhesivos utilizando llana manual.
- Preparar, medir y señalar las superficies que van a ser cubiertas con baldosas, cerámica, porcelanato, azulejos u otros materiales de acuerdo a especificaciones.
- Cortar y fijar baldosas con contornos difíciles y pulir las superficies.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Azulejero
- Colocador de baldosas
- Embaldosinador
- Enchapador de construcción
- Instalador de azulejos
- Marmolista
- Solador de baldosas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71120 Albañiles y oficiales de construcción
- 71210 Techadores
- 71222 Instaladores de pisos
- 71230 Revocadores

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**



<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7122*	8363*
	8367*

## **71222 Instaladores de pisos**

Instalan, mantienen y reparan suelos de alfombra, pisos de madera, linóleo, vinilos, y otros materiales en edificaciones residenciales, industriales y comerciales, para decoración u otros propósitos. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar medir y señalar las superficies que van a ser cubiertas con parqué, alfombra u otros materiales.
- Medir, cortar e instalar pisos de madera tales como parqué o listón, alfombras, pisos de vinilo u otro material según el diseño o las especificaciones recibidas.
  - Realizar mantenimiento y reparación de pisos de acuerdo con los distintos tipos de técnicas y especificaciones.
- Calcular el costo de los materiales y mano de obra para la instalación de pisos de acuerdo a especificaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Embaldosador de suelos
- Instalador de pisos
- Instalador de pisos de madera
- Instalador de pisos de vinilo
- Instalador de tapetes
- Solador de ladrillos
- Solador de pisos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71210 Techadores
- 71221 Enchapadores

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7122*	8367*

## **7123 Revocadores**

Revisten y enlucen muros y techos de las edificaciones; aplican recubrimientos de yeso y materiales similares para los interiores, exteriores de las estructuras, paneles de yeso y otros materiales; decoran con adornos de estuco.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71230 Revocadores.

### **71230 Revocadores**

Revisten y enlucen muros y techos de las edificaciones; aplican recubrimientos de yeso y materiales similares para los interiores, exteriores de las estructuras, paneles de yeso y

otros materiales; decoran con adornos de estuco. Se pueden desempeñar en compañías de construcción, entre otros.

### **Funciones**

- Limpiar y preparar las superficies, mezclar el yeso y demás ingredientes y determinar la consistencia.
- Preparar, aplicar, nivelar y suavizar las capas de cemento, yeso o material similar usando llana, espátulas, brochas y equipo esparcidor, para revestir superficies interiores y exteriores.
- Cortar e instalar esquineros metálicos de protección de acuerdo a especificaciones.
- Medir, marcar y colocar ángulos y entrepaños, crear diseños decorativos, adornos, paneles de yeso, cornisas de escayola, entre otros.
- Medir, marcar y cortar hormas, moldes y paneles de yeso, levantar las piezas cortadas y fijarlas en las paredes, techos o sobre listones.
- Cubrir uniones, bordes, pliegues y juntas con yeso húmedo y compuestos de sellado y pulir utilizando herramientas manuales y papel de lija.
- Aplicar y revestir muros y techos exteriores e interiores de las edificaciones para dar el acabado a las superficies con cemento, yeso y materiales similares de acuerdo a especificaciones.
- Preparar accesorios decorativos de yeso fibroso e instalar tabiques, mamparos y otras separaciones en paredes y techos usando herramientas manuales o mecánicas.
- Colocar y asegurar las hojas al metal o partes de madera, anclar piezas metálicas en los espárragos utilizando puntillas, ganchos o alambres.
- Instalar los guardacantos, mallas y demás accesorios alrededor de vigas en las cuales va a colocarse el yeso.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Colocador de yeso fibroso
- Decorador escayolista
- Enlistonador
- Estuquista decorador
- Listonero
- Revocador
- Yesero sólido

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71130 Labrantes, tronzadores y grabadores de piedra
- 71221 Enchapadores
- 71310 Pintores y empapeladores

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Interpretación de planos

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo

**Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7123	8361*
	8367*
	8368

**7124 Instaladores de material aislante y de insonorización**

Instalan y reparan material aislante, térmico y de insonorización en calderas, tuberías, instalaciones de ventilación, refrigeración y calefacción en paredes, pisos y techos de edificaciones y otras estructuras para prevenir el paso del frío, calor, sonido o fuego.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71240 Instaladores de material aislante y de insonorización.

**71240 Instaladores de material aislante y de insonorización**

Instalan y reparan material aislante, térmico y de insonorización en calderas, tuberías, instalaciones de ventilación, refrigeración y calefacción en paredes, pisos y techos de edificaciones y otras estructuras para prevenir el paso del frío, calor, sonido o fuego. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Medir y cortar los materiales aislantes a dimensiones requeridas utilizando herramientas manuales y eléctricas.
- Examinar e Interpretar planos, especificaciones y lugares de obras para determinar el tipo, la calidad y la cantidad de materiales aislantes requeridos.
  - Aplicar e inyectar materiales aislantes o insonorizantes en las cavidades interiores de muros, pisos y techos de edificios, utilizando máquinas eléctricas.
- Revestir con materiales aislantes superficies externas de equipos como calderas, tuberías, depósitos, tanques, entre otros.
- Colocar el aislante alrededor de las obstrucciones y entre las uniones de superficies.
- Aislar térmicamente instalaciones y equipos de refrigeración, calefacción y climatización.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aislador de calderas y tuberías
- Aislador de sonidos
- Instalador de aislación de edificios
- Instalador de material aislante
- Instalador de material aislante para calderas y tuberías
- Operario de instalación de material aislante en calderas y tuberías
- Operario de instalación para aislamiento acústico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas

- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7124	8365

## **7125 Cristaleros y vidrieros**

Miden, cortan, montan e instalan vidrios, cristales y espejos en residencias, edificios comerciales e industriales y a otras estructuras; en vehículos, muebles y otros productos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71250 Cristaleros y vidrieros.

## **71250 Cristaleros y vidrieros**

Miden, cortan, montan e instalan vidrios, cristales y espejos en residencias, edificios comerciales e industriales y a otras estructuras; en vehículos, muebles y otros productos. Se pueden desempeñar en empresas constructoras, vidrierías, entre otros.

### **Funciones**

- Elegir el tipo de cristal que se ha de utilizar, cortarlo a medida según la forma especificada, dimensiones, espesor, marco y materiales requeridos para instalar en ventanas, puertas, duchas y tabiques de edificaciones.

- Medir, marcar y cortar vidrios, cristales y espejos utilizando herramientas manuales y equipos eléctricos.
- Instalar las hojas de vidrios, cristales y espejos asegurando con ganchos, masillas, empaques, tornillos, molduras, entre otros.
- Ensamblar e instalar espejos y vidrios planos o curvados en escaparates, elementos de separación, puertas giratorias, entre otros en paredes, techos o exteriores de edificaciones.
- Preparar e instalar claraboyas, cristales, espejos, vitrales y otros vidrios especiales en vitrinas, paredes interiores y techos.
- Instalar o reemplazar parabrisas en vehículos y otros productos en vidrio o cristal.
- Armar marcos de metal, madera, entre otros materiales para cortar e instalar vidrios y enmarcar objetos.
- Calcular costos de los trabajos de acuerdo con los requerimientos del cliente y especificaciones técnicas.
- Crear elementos decorativos de cristal, tales como vitrinas, escaleras, balaustradas y ventanas con cristales de colores.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cristalero
- Cristalero de edificios
- Operario de instalación de vidrios
- Operario de trabajos de vidriería
- Vidriero
- Vidriero de vehículos
- Vidriero de vidrieras artísticas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio
- 81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas

- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7125\* 8413\*

## **7126 Fontaneros, instaladores y operarios de mantenimiento de tuberías**

Montan, instalan, reparan y mantienen sistemas de tuberías, desagües, canaletas, ductos, accesorios y piezas relacionadas con sistemas de abastecimiento de agua y gas para uso comercial, residencial e industrial, así como desagüe de aguas residuales, alcantarillado, calefacción, refrigeración, ventilación y sistemas de aspersión; instalan equipos hidráulicos y neumáticos, redes contra incendio, vapor y redes de gases medicinales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71261 Fontaneros y plomeros.

71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios.

71263 Instaladores de redes y equipos a gas.

71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas.

### **71261 Fontaneros y plomeros**

Instalan, reparan, ajustan y mantienen tuberías, equipos, accesorios y piezas de plomería utilizados en la distribución de agua, sistemas de desagüe, calefacción, refrigeración,



ventilación, entre otros, para construcciones residenciales, comerciales e industriales. Se pueden desempeñar en departamentos de mantenimiento de fábricas, plantas y establecimientos similares, entre otros.

### **Funciones**

- Interpretar planos impresos, dibujos y especificaciones para determinar el trazado y la disposición de los sistemas de tubería, red de suministro de agua, sistemas de desagüe y drenaje.
- Reparar y dar mantenimiento a las tuberías y accesorios de sistemas de desagüe, abastecimiento de agua y drenaje en instalaciones domésticas, comerciales e industriales.
- Localizar y marcar la ubicación de las conexiones de tuberías, sanitarios y accesorios en los pisos y paredes averiados para reparar las válvulas y salidas.
- Medir, cortar, unir e instalar tuberías y accesorios de sistemas de desagüe, abastecimiento de agua y drenaje de acuerdo con los diseños y/o planos en instalaciones domésticas, comerciales e industriales.
- Identificar y preparar los elementos necesarios y accesorios conformados (spools) de tubería para montaje.
- Instalar en campo los elementos necesarios y accesorios conformados (spools) y preparar toda la línea de soldadura para el trabajo de campo.
- Cumplir con la normatividad de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial.
- Medir, cortar, aterrajar y ranurar la tubería al tamaño requerido utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Inspeccionar, examinar y probar los sistemas y tuberías instalados, utilizando medidores de presión, analizadores hidrostáticos, observación u otros métodos.
- Realizar instalaciones de agua potable para tanques de almacenamiento elevado y subterráneo en instalaciones domésticas, comerciales e industriales.
- Hacer perforaciones para tubos en paredes y pisos utilizando herramientas manuales, mecánicas o máquinas.
- Instalar, reparar y mantener aparatos y equipos inteligentes sanitarios en establecimientos comerciales.
- Sujetar los tubos usando acoples, codos, pernos, cemento o soldadura de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Instalar medidores de agua utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instalador de medidores de agua
- Instalador de tuberías de distribución de agua
- Instalador de tuberías de vapor de agua
- Oficial de instalaciones sanitarias

- Operario de fontanería
- Tubero de industria petrolera
- Tubero fontanero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31123 Técnicos en cartografía
- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7126*	8332*
	8411*

8331  
8345

## **71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios**

Instalan, mantienen y reparan redes y sistemas de tuberías para la conducción de agua, agentes químicos, espuma y dióxido de carbono para la extinción de incendios en instalaciones residenciales, comerciales e industriales. Se pueden desempeñar en departamentos de mantenimiento, fábricas, plantas y establecimientos de sistemas de extinción, entre otros.

### **Funciones**

- Instalar tuberías de acuerdo con los diseños y/o planos para sistema de extinción de incendios.
- Hacer perforaciones para tuberías de sistemas de extinción de incendios en paredes y pisos utilizando herramientas manuales, mecánicas o máquinas.
  - Medir, cortar, atornillar y ranurar la tubería para sistemas de extinción de incendios al tamaño requerido utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Inspeccionar, limpiar, reparar y mantener los accesorios y tuberías de redes de extinción de incendios en instalaciones residenciales, comerciales e industriales.
- Instalar soportes, rociadores, válvulas de flujos y accesorios para sistemas de extinción de incendios usando herramientas manuales o mecánicas.
- Conectar el sistema de tubería para extinción de incendios a los tanques principales de agua, bombas, compresores y dispositivos hidráulicos .
- Acoplar tubos y secciones utilizando el equipo requerido para sistemas de extinción de incendios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instalador de accesorios hidráulicos contra incendios
- Instalador de redes contra incendios
- Instalador de sistemas de aspersión
- Instalador de tuberías de extinción para buques
- Instalador de tuberías de presión para sistemas de protección contra incendios
- Instalador de tuberías para sistemas de extinción de incendios
- Técnico en montaje de sistemas de aspersión contra incendios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71261 Fontaneros y plomeros
- 71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7126*	8332*

### **71263 Instaladores de redes y equipos a gas**

Instalan, verifican, reparan, ajustan, mantienen y ponen en funcionamiento redes de suministro de gas, accesorios y artefactos de la red en residencias y establecimientos

especiales, comerciales e industriales, realizan procesos de gasificación y puesta en servicio de sistemas de suministro de gas. Se pueden desempeñar en empresas distribuidoras de gases combustibles o medicinales e industriales, constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Estudiar los diseños, especificaciones y planos para determinar materiales y localización de las instalaciones de redes y equipos a gas.
- Medir y marcar los sitios de referencia para la instalación de las redes y equipo de gas de acuerdo con los diseños y especificaciones.
- Instalar, habilitar, mantener y dar servicio a los sistemas, unidades, equipos, centros de medición de gas, entre otros, de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Instalar aparatos y equipos gasodomésticos utilizando herramientas de uso manual y eléctrico.
- Instalar, reparar y dar mantenimiento a los medidores, reguladores, redes internas e instalaciones de gas y redes de gases medicinales de acuerdo con el diseño y especificaciones técnicas.
- Examinar, probar y ajustar los sistemas, mecanismos de control, tuberías, redes de distribución y conexiones a gas para prevenir y localizar escapes utilizando medidores de presión, analizadores hidrostáticos, observación u otros métodos.
- Preparar reportes de trabajo realizado y condiciones de las instalaciones de redes y equipos a gas.
- Instruir a los usuarios sobre las normas de seguridad, manejo y mantenimiento de las unidades, sistemas, redes y equipos a gas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Gasfitero e instalador de tuberías
- Instalador de redes industriales de gas combustible
- Instalador de redes y equipos a gas
- Instalador de sistemas de gas
- Técnico en instalaciones de redes para el suministro de gas natural
- Técnico instalador de gases medicinales
- Técnico instalador de red de gases industriales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación

- 31343 Inspectores de sistemas e instalaciones de gas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7126*	8411*
	8333

### **71264 Operarios de mantenimiento de redes de abastecimiento de agua y gas**

Mantienen y reparan el equipo y las instalaciones de abastecimiento de agua y gas, revisan y hacen el mantenimiento de rutina y reparaciones menores en la parte exterior y subterránea de la tubería maestra y redes de distribución de agua y gas. Se pueden desempeñar en plantas de tratamiento de agua y compañías distribuidores de gas, entre otros.

## **Funciones**

- Revisar, limpiar y lubricar el equipo de bombeo, cloración, compresores, válvulas de tuberías en redes de abastecimiento de agua y gas.
- Localizar los escapes de agua y gas reportados para reparar las tomas, válvulas y salidas de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Cavar terrenos y colocar tubos de diferentes materiales en zanjas para formar la red de alcantarillado, drenajes, redes de distribución de agua, gas y para otros propósitos de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Reparar y dar mantenimiento a las tuberías y accesorios de sistemas de abastecimiento, tubería maestra y redes de distribución de agua y gas.
- Hacer inspección de rutina a la tubería maestra y redes de distribución de agua y gas para detectar posibles escapes, la ubicación y magnitud de este.
- Llevar los registros de los trabajos ejecutados y de la localización y condiciones de la tubería de agua o gas.
- Suministrar la información sobre la distribución e instalación de las líneas de agua y redes de distribución de agua y gas.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Instalador de redes de acueducto y alcantarillado
- Operario de mantenimiento de acueducto
- Operario de mantenimiento de instalaciones de abastecimiento de agua y gas
- Operario de mantenimiento de redes gas (excepto plantas de gas)
- Operario de mantenimiento de tuberías de gas (excepto plantas de gas)
- Trabajador de mantenimiento de planta de abastecimiento de agua
- Trabajador de mantenimiento redes de gas (excepto plantas de gas)

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 31230 Supervisores de la construcción, maestros generales de obra, instalación y reparación
- 71261 Fontaneros y plomeros

## **Nivel de competencia: 2**

## **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil

- Matemáticas
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7126*	8412*

## **7127 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración**

Instalan, ensamblan, mantienen y reparan los sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración en residencias, establecimientos comerciales e industriales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71270 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración.

### **71270 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración**

Instalan, ensamblan, mantienen y reparan los sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración en residencias, establecimientos comerciales e industriales. Se pueden desempeñar en establecimientos que prestan este tipo de servicios, entre otros.



## **Funciones**

- Interpretar planos, dibujos u otras especificaciones para la instalación de sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración en edificaciones residenciales, industriales y comerciales.
- Ensamblar, instalar, mantener y reparar componentes y unidades de sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración según especificaciones técnicas.
  - Conectar tuberías y equipos por medio de pernos, remaches, soldaduras, abrazaderas entre otros, de acuerdo con procedimientos requeridos y normatividad.
- Iniciar el sistema, verificar su funcionamiento y realizar la corrección mecánica y carga de gas refrigerante de acuerdo con el manual de operación.
- Probar, verificar y diagnosticar las condiciones de uso de sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Medir y localizar los puntos de referencia para la instalación sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Apoyar la elaboración de cotizaciones y presupuesto para la reparación de sistemas o equipos de climatización (aire acondicionado, calefacción y/o ventilación) y refrigeración, de acuerdo a políticas organizacionales y requerimientos del cliente.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante técnico de refrigeración en industria petrolera
- Instalador de ventiladores
- Mecánico de aire acondicionado
- Mecánico de calefacción
- Mecánico de equipos de climatización y refrigeración
- Mecánico de instalaciones de climatización
- Mecánico montador de instalaciones de aire acondicionado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 71261 Fontaneros y plomeros
- 71262 Instaladores de tuberías para sistemas de extinción de incendios
- 71263 Instaladores de redes y equipos a gas

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7127*	8375*
	8411*
	8612*

## **SUBGRUPO 713**

### **Pintores, limpiadores de fachadas y afines**

Preparan superficies y aplican pintura y materiales similares a edificaciones y otras estructuras, a vehículos o a diferentes artículos manufacturados. Asimismo, cubren las paredes interiores y techos de los edificios con papel pintado, limpian las chimeneas y superficies exteriores de los edificios y otras estructuras. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar superficies y aplicar pintura y materiales similares a edificaciones y otras estructuras; aplicar pintura o barniz a vehículos o diferentes artículos manufacturados generalmente con dispositivos manuales de

pulverización; cubrir paredes interiores y techos con papel pintado, seda u otras telas; limpiar chimeneas y superficies exteriores de edificios y otras estructuras.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7131 Pintores y empapeladores

7132 Barnizadores y afines

7133 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

## **7131 Pintores y empapeladores**

Preparan las superficies y cubiertas de edificaciones y otras estructuras para aplicar pintura, instalar papel de colgadura y otros materiales protectores y decorativos para dar acabados a superficies interiores, exteriores y techos de edificaciones y otras estructuras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71310 Pintores y empapeladores.

### **71310 Pintores y empapeladores**

Preparan las superficies y cubiertas de edificaciones y otras estructuras para aplicar pintura, instalar papel de colgadura y otros materiales protectores y decorativos para dar acabados a superficies interiores, exteriores y techos de edificaciones y otras estructuras. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

#### **Funciones**

- Limpiar y preparar paredes y otras superficies de edificios para pintarlas o empapelarlas de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Aplicar pinturas, barnices, tintes, laca o productos similares sobre superficies de edificios, ornamentos y accesorios utilizando brochas, rodillos, pulverizadores, entre otros.
  - Seleccionar, preparar y mezclar pintura con pigmentos, aditivos y otros productos para obtener color y textura deseados.
- Medir, cortar y aplicar papel de colgadura, seda u otras telas y productos sobre paredes interiores y techos de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Determinar cantidad y clase de materiales requeridos en la elaboración de presupuesto de obras para el cliente de aire acondicionado y refrigeración.
- Asesorar al cliente en la selección de color y tipo de material a utilizar para la aplicación de pintura o material de recubrimiento en instalaciones interiores o exteriores.

- Extender o rociar capas de pintura, minio, emulsión bituminosa u otra sustancia industrial y protectora sobre cascos y superestructuras metálicas de buques, tuberías, estructuras de acero de edificios, puentes, etc.
- Aplicar imprimaciones y pinturas protectoras en construcción.
- Aplicar o pulverizar pintura, barnices y materiales similares sobre superficies, instalaciones y accesorios de edificios.
- Armar y/o construir andamios para la aplicación de la pintura o material de recubrimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Encalador o blanqueador en construcción
- Impermeabilizador de superficies
- Pintor de brocha de construcción
- Pintor de construcción
- Pintor de mantenimiento
- Pintor de superficies en cemento
- Pintor decorador de revestimiento de muros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71320 Barnizadores y afines
- 73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo

- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7131\* 8366

### **7132 Barnizadores y afines**

Utilizan lijas, brochas y equipos rociadores de pintura y barnizado para aplicar revestimientos de protección sobre artículos manufacturados o diferentes superficies y estructuras metálicas y no metálicas; dan el acabado a productos y vehículos de conformidad con colores y especificaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71320 Barnizadores y afines.

#### **71320 Barnizadores y afines**

Utilizan lijas, brochas y equipos rociadores de pintura y barnizado para aplicar revestimientos de protección sobre artículos manufacturados o diferentes superficies y estructuras metálicas y no metálicas; dan el acabado a productos y vehículos de conformidad con colores y especificaciones. Se pueden desempeñar en empresas manufactureras, fábricas, talleres de pintura automotriz, entre otros.

#### **Funciones**

- Barnizar y pintar automóviles, autobuses, camiones y otros vehículos utilizando herramientas de uso manual.
- Operar equipo para limpiar, lavar, impermeabilizar, enmasillar y preparar los artículos para aplicación de laca, pintura y otros revestimientos decorativos y protectores.
- Operar pistolas para aplicar pintura y otros revestimientos sobre productos manufacturados en serie o de manera individual.
- Dar acabado a la madera u otros materiales empleando tonos, sombras, esmaltes, matices, pinturas, tintes, tintillas, entre otros, usando brocha o pistola.
- Mezclar y aplicar capas de pintura a las superficies utilizando brochas o pistolas para retocar pequeños artículos para obtener el acabado deseado.

- Operar pistola pulverizadora para pintar, recubrir o decorar artículos fijos o sobre el sistema transportador en movimiento.
- Mantener los revestimientos y las zonas barnizadas, limpiar los equipos, brochas y demás implementos utilizados en el proceso de barnizado.
- Preparar y emplear plantilla, calcomanías y otros de talles decorativos sobre los productos barnizados y acabados.
- Analizar y seleccionar la pintura apropiada o realizar mezclas, de acuerdo con fórmula predeterminada, utilizando equipo mezclador automatizado.
- Cumplir con los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo asociado al manejo de productos químicos y su disposición final.
- Operar equipo automatizado o mecánico para la aplicación de pintura y otros revestimientos por flujo, rociado o inmersión.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Decorador cerámica pulverización
- Laqueador muebles
- Pintor con pistola en metal
- Pintor de motos
- Pintor latonero
- Pintor latonero de vehículos
- Tinturero muebles madera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71310 Pintores y empapeladores
- 73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### Área de Cualificación

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7132*	7612*
	9393*
	9395*
	9396*
	8384

## 7133 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

Lavan y limpian los exteriores de edificaciones, chimeneas y otras estructuras de edificaciones residenciales, comerciales e industriales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

71330 Limpiadores de fachadas y deshollinadores.

### 71330 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

Lavan y limpian los exteriores de edificaciones, chimeneas y otras estructuras de edificaciones residenciales, comerciales e industriales. Se pueden desempeñar en compañías de servicios de limpieza especializada, entre otros.

#### Funciones

- Limpiar ductos, respiraderos y filtros de hornos en residencias y edificaciones comerciales utilizando herramientas manuales y aspiradoras industriales.
- Lavar fachadas, tanques y equipo industrial utilizando equipos a base vapor o agua.

- Limpiar superficies exteriores de construcciones de piedra, ladrillo, metal o materiales similares por medio de productos químicos o con chorros de vapor o de arena aplicados con gran presión.
- Armar y/o construir andamios para la limpieza de fachadas y deshollinado de edificaciones.
- Limpiar y retirar el hollín de los conductos de humos, chimeneas y tubos de comunicación utilizando herramientas manuales y aspiradoras industriales.
- Retirar de las edificaciones el amianto, moho y superficies sucias o dañadas por fuego, agua y tierra.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aseador chimeneas
- Aseador de fachadas
- Deshollinador
- Limpiador chimeneas
- Limpiador de cañón de chimeneas
- Limpiador de fachadas
- Limpiador de fachadas con chorro de arena

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas
- 91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales



## Área de Cualificación

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7133	6632*

## SUBGRUPO PRINCIPAL 72

### OFICIALES Y OPERARIOS DE LA METALURGIA; MECÁNICOS Y REPARADORES DE MÁQUINAS Y AFINES

Soldán, funden, forjan y aplicando otros métodos, moldean metales; montan, mantienen y reparan estructuras metálicas pesadas; participan en ajustes a máquinas herramientas así como en ajustes, mantenimiento y reparación de maquinaria incluyendo motores y vehículos; y/o fabrican herramientas y diversos artículos de metales no preciosos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Su trabajo se lleva a cabo a mano y con herramientas de uso manual y máquinas herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerida para realizar determinadas funciones, así como mejorar la calidad de los productos. Estas funciones demandan un entendimiento de la organización del trabajo, las herramientas y materiales que se utilicen y la naturaleza y finalidad del producto final.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: fabricar moldes y machos para la fundición de metales; fundir, soldar y dar forma a metales; instalar, montar, mantener y reparar estructuras metálicas pesadas; forjar y trabajar el acero y otros metales no preciosos para fabricar y reparar maquinaria, herramientas, equipos y otros artículos; ajustar máquinas herramientas para uso de los operadores o uso propio; ajustar, mantener y reparar maquinaria industrial, incluyendo motores y vehículos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

721 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines

722 Herreros, herramentistas y afines

723 Mecánicos y reparadores de máquinas

## **SUBGRUPO 721**

### **Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines**

Fabrican moldes y machos (corazones) para la fundición de metales; preparan los moldes para fundición de metales, desmoldan, limpian, cortan y acaban piezas fundidas; fabrican y reparan diversos elementos confeccionados con chapas metálicas, instalan, montan, mantienen y reparan estructuras metálicas pesadas, aparejos, teleféricos y equipos relacionados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: fabricar moldes y machos para la fundición de metales; fundir, soldar y dar forma a partes de metales; fabricar y reparar artículos de hoja de metal, tal como chapa de acero, cobre, estaño o latón; instalar, montar, mantener y reparar estructuras metálicas pasadas así como instalar y reparar cables, cuerdas, alambres, poleas y otros aparejos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7211 Operarios de fundición, moldeadores y macheros
- 7212 Soldadores y oxicortadores
- 7213 Chapistas y caldereros
- 7214 Montadores de estructuras metálicas
- 7215 Aparejadores, instaladores y empalmadores de cables

### **7211 Operarios de fundición, moldeadores y macheros**

Fabrican moldes y machos para vaciar metal fundido y operan hornos en la industria de fundición.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 72110 Operarios de fundición, moldeadores y macheros.

### **72110 Operarios de fundición, moldeadores y macheros**

Fabrican moldes y machos para vaciar metal fundido y operan hornos en la industria de fundición. Se pueden desempeñar en empresas de fundición, talleres industriales, empresas fabricantes de productos metálicos, entre otros.

#### **Funciones**

- Interpretar y analizar dibujos y especificaciones para la elaboración de moldes y machos para fundición.
- Fabricar moldes a mano o utilizando máquinas auxiliares, modelos, cajas de moldeo y herramientas manuales sobre un banco para obtener piezas pequeñas o en el suelo de la fundición o en fosas para piezas grandes.
  - Fabricar machos para ser usados en moldes para proporcionar hueco o cavidad en la pieza a fundir, recubrir machos con materiales protectores y cocinar en hornos.
- Calcular dimensiones, tolerancias y preparar máquinas, herramientas y moldes para fundición de metales.
- Operar máquinas y herramientas para fundir productos de metal ferroso y no ferroso de acuerdo con dimensiones y acabados establecidos.
- Operar hornos para fundir, moldear y vaciar el metal en fundición con dimensiones y acabados establecidos.
- Cortar, acabar, limpiar y suavizar los moldes, cajas de machos, piezas fundidas e imperfecciones de superficies de metal utilizando maquinaria, herramienta o de forma manual.
- Separar las secciones superiores de las secciones inferiores de los moldes, retirar los patrones moldados y desmoldar las piezas fundidas.
- Ubicar, asegurar y medir el metal a trabajar para disponer al maquinado colocando los patrones dentro de las secciones de moldes y unir las secciones.
- Cortar en los moldes los orificios de descarga, filtro, evacuación y bebederos de acuerdo con dimensiones.
- Ajustar y operar varias máquinas de hacer moldes en cerámica y arena.
- Verificar partes maquinadas de conformidad con especificaciones utilizando instrumentos de precisión.
- Desplazar por medio de grúas y colocar en posición piezas de trabajo tales como secciones de moldes, patrones y planchas o hacer señales a otros para que las desplacen.
- Aplicar las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fabricante de machos de fundición
- Machero a mano de fundición
- Modelistas
- Modelistas de fundición
- Moldeador a mano fundición
- Moldeador de banco de fundición
- Moldeador fundición manual

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 72120 Soldadores y oxicortadores
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 93292 Obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Interpretación de planos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
---------------------	------------

7211	8312*
------	-------

	9312*
--	-------

### **7212 Soldadores y oxicortadores**

Soldan y cortan piezas de metal utilizando maquinarias que producen unas llamas de gas, un arco eléctrico y otras fuentes de calor que les permite fundir, cortar y soldar el metal.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72120 Soldadores y oxicortadores.

## **72120 Soldadores y oxicortadores**

Soldan y cortan piezas de metal utilizando maquinarias que producen unas llamas de gas, un arco eléctrico y otras fuentes de calor que les permite fundir, cortar y soldar el metal. Se pueden desempeñar en compañías que fabrican estructuras metálicas, recipientes a presión, calderas, maquinaria pesada y barcos, talleres de soldadura y otros establecimientos industriales, entre otros.

### **Funciones**

- Usar sopletes para hacer y reparar revestimientos, tuberías, pisos y otras estructuras de plomo.
- Supervisar los procesos de ajuste, combustión y soldadura para evitar el sobrecalentamiento de las piezas o el alabeo, contracción, distorsión o expansión del material.
  - Examinar las piezas de trabajo para descubrir defectos, y medirlas con reglas o plantillas para asegurar que cumplen las especificaciones.
- Soldar tubería metálica según técnica de arco manual y electrodo revestido.
- Manejar soldadura de electrodo de tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa.
- Soldar tubería metálica según técnica de arco manual y alambre electrodo.
- Soldar láminas metálicas de acuerdo con proceso de alambre tubular y normativa.
- Soldar tubería metálica según técnica de arco manual y electrodo revestido.
- Reparar productos metálicos de acuerdo con procesos de arco eléctrico y normativa.
- Soldar piezas metálicas de acuerdo con procedimiento técnico y llama de gas.
- Operar equipo manual o semiautomático de arco eléctrico para cortar y/o soldar piezas de metal.
- Ensamblar, montar y soldar las sesiones y elementos de las estructuras metálicas de edificios, puentes y otras construcciones, utilizando soldadura, empalmes, pernos, reinventando piezas y otros métodos.
- Interpretar planos y especificaciones técnicas y preparar las partes por donde se va a realizar el proceso de soldadura.
- Unir por soldadura manual o con soldadura blanda piezas de metal.
- Operar máquinas de soldadura previamente ajustadas para unir o juntar piezas de metal por arco eléctrico, llama de gas, termita o resistencia.
- Operar máquinas de soldadura de latón previamente ajustadas, para juntar piezas metálicas, llenar orificios y soldar artículos de metal con soldadura fuerte en puestos de línea de producción.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cobresoldador de horno
- Pailero
- Soldador de cobre
- Soldador de cobre por inducción
- Soldador por proceso fcaw
- Soldador producción en línea
- Soldador resistencia eléctrica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 72140 Montadores de estructuras metálicas
- 72210 Herreros y forjadores

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

## **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7212*	2261*
	8341*

8342\*

8343\*

9413\*

9415\*

## **7213 Chapistas y caldereros**

Fabrican, ensamblan, instalan y reparan productos en metal, carrocerías y partes estructurales e interiores de vehículos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72131 Chapistas y caldereros.

72132 Latoneros.

## **72131 Chapistas y caldereros**

Fabrican, ensamblan, instalan y reparan productos en metales como: acero, aluminio, cobre, estaño, latón, zinc, entre otros. Se pueden desempeñar en industrias o talleres de fabricación de productos en lámina de metal, calderas, compañías constructoras de barcos y establecimientos industriales, entre otros.

### **Funciones**

- Construir y armar estructuras metálicas pequeñas como marcos de ventanas, puertas y otros productos similares.
- Alistar y operar máquinas y equipos para trabajar el metal, como: cizalla, prensas, punzones, taladros, oxicombustible de plasma y de air car para cortar, doblar, taladrar, perforar y enderezar lámina de metal.
  - Fabricar y reparar utensilios de uso doméstico y otros objetos de estaño, cobre y aleaciones ligeras, o piezas y artículos y accesorios de decoración.
- Adaptar y empalmar partes metálicas utilizando equipo remachador y de soldadura o similar, para fabricar y reparar productos como: canales, bastidores, conductos para ventilación y calefacción, tejas, calderas, depósitos, tanques, tubería y otros productos de metal.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.
- Convertir los planos en dibujos de taller que han de seguirse para construir y montar productos de chapa metálica.
- Interpretar dibujos, diseños e instrucciones orales o escritas para determinar requisitos como: alcance, secuencia de montaje, método y materiales necesarios para el proyecto y trabajo a realizar.

- Inspeccionar la calidad de los productos e instalación para garantizar el cumplimiento de las especificaciones.
- Alistar componentes estructurales para la soldadura con el proceso gmaw, según procedimientos aplicados en la industria.
- Cuidar los equipos y herramientas que están bajo su responsabilidad y devolverlos en buen estado, reportando situaciones anómalas.
- Inspeccionar y verificar el registro de mantenimiento de los equipos y herramientas utilizados en el mantenimiento de equipo estático, soportes y estructuras metálicas.
- Montar e instalar equipos estáticos y otros productos de metal pesado según especificaciones y utilizando herramientas manuales o mecánicas.
- Preparar los materiales y realizar fabricación, instalación y mantenimiento para tubería, accesorios internos en equipos estáticos, soportes y estructuras metálicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Calderero en cobre
- Calderero industrial
- Calderero marítimo
- Chapista
- Chapista de ornamentación
- Hojalatero
- Trazador cortador de calderas y chapas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72120 Soldadores y oxicortadores
- 72140 Montadores de estructuras metálicas
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería



- Matemáticas
- Mantenimiento
- Seguridad y salud en el trabajo

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7213\*

## **72132 Latoneros**

Reparan y restauran partes averiadas de la carrocería, partes estructurales e interiores del vehículo. Se pueden desempeñar en concesionarios, talleres de reparación de carrocerías de vehículos, ensambladoras, entre otros.

### **Funciones**

- Enderezar las estructuras dobladas utilizando equipo requerido.
- Inspeccionar los vehículos latonados.
  - Lijar y pulir superficies reparadas utilizando herramientas manuales o mecánicas.
- Martillar las abolladuras y otros defectos usando bloques, martillos u otras herramientas.
- Operar equipo de soldadura para latonar.
- Remover guardafango, paneles y parrillas dañadas utilizando llaves, soplete, cortador de pernos.
- Reparar o cambiar partes interiores como asientos, aisladores de piso y tapetes.

- Reparar o reemplazar componentes delanteros y traseros, puertas, armazón y componentes de la parte interior.
- Revisar, estimar e inspeccionar daños en los vehículos, reportar los costos de reparación y planear el trabajo que va a realizarse.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Carrocero
- Chapista de carrocerías
- Latonero
- Latonero de vehículos
- Mecánico de carrocerías de vehículos
- Reparador de carrocerías de vehículos
- Técnico en Carrocería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72120 Soldadores y oxicortadores
- 72131 Chapistas y caldereros
- 72140 Montadores de estructuras metálicas
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

7213\*

## **7214 Montadores de estructuras metálicas**

Fabrican, ensamblan, montan y desmontan piezas, elementos y estructuras metálicas de edificios y otras estructuras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72140 Montadores de estructuras metálicas.

### **72140 Montadores de estructuras metálicas**

Fabrican, ensamblan, montan y desmontan piezas, elementos y estructuras metálicas de edificios y otras estructuras. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación de estructuras metálicas, entre otros.

#### **Funciones**

- Trazar los puntos de referencia y modelos sobre las piezas de metal, como guía para cortar, taladrar y darle forma a estructuras y partes metálicas acuerdo con especificaciones técnicas.
- Perforar, cortar y dar forma a estructuras metálicas, empalmar y soldar o empernar partes en el sitio de trabajo.
  - Montar componentes y estructuras metálicas para construcciones, edificios, puentes, tornos y otras estructuras de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Ensamblar y montar las sesiones y elementos de las estructuras metálicas de edificios, puentes y otras construcciones, de acuerdo con métodos y especificaciones técnicas.
  - Remachar elementos metálicos estructurales y otras piezas de acero a mano o remachador neumático, planchas, barras, prensa hidráulica u otra prensa de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Ensamblar y montar estructuras, armazones, elementos y partes metálicas de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Alistar material para armado y modificación de estructuras metálicas como andamios, entre otros de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Montar e instalar andamiajes, aparatos de izar y aparejos verificando condiciones del área.

- Operar máquinas de trabajo de metal pesado como prensas, cizallas, cortadores de soplete, esmeriles, taladros y equipo de control numérico para doblar , cortar, moldear, taladrar o soldar componentes de metal pesado.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulan su actividad en el puesto de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Armador de estructuras metálicas
- Armador instalador de divisiones de oficina
- Ayudante o técnico armador de estructuras metálicas
- Montador de armazones metálicas para buques
- Montador de estructuras de acero
- Montador de estructuras metálicas
- Remachador de estructuras metálicas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 72210 Herreros y forjadores
- 72220 Herramientistas y afines
- 72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Interpretación de planos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de necesidades
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7214	8214*
	8343*
	8344*
	8411*
	9393*

## **7215 Aparejadores, instaladores y empalmadores de cables**

Montan equipo para mover y posicionar equipos y componentes estructurales; instalan, empalman y mantienen los cables, cuerdas y alambres en sistemas de distribución y transmisión de energía eléctrica en aéreas subterráneas y colgantes que se utilizan en obras de construcción, edificios y otras estructuras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72151 Aparejadores.

72152 Instaladores y empalmadores de cables.

### **72151 Aparejadores**

Montan equipo para mover y posicionar equipos, componentes estructurales, carga y descarga de materiales; inspeccionan aparejos y demás elementos del izaje. Se pueden desempeñar en empresas públicas y privadas, constructoras, compañías transportadoras de carga, agencias y líneas marítimas, entre otros.

## **Funciones**

- Seleccionar los elementos de Izajes (Aparejos) requeridos de acuerdo con condiciones y requerimientos técnicos según el tamaño, forma, peso y centro de gravedad de los objetos o carga a mover.
- Instalar y mantener jaulas, funiculares, teleféricos, cable vías, plataformas móviles, aparejos y otros aparatos para desplazar pasajeros, materiales, máquinas y objetos de gran peso de acuerdo con manuales técnicos y normativa.
  - Participar en el montaje y reparación de torres de perforación de pozos de agua, gas y petróleo de acuerdo con procedimientos técnicos.
  - Participar en el montaje, ajuste e instalación de cables metálicos para construir puentes colgantes y otras estructuras de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.
- Verificar la posición de los elementos de izaje, grúa y carga antes y después del levantamiento según manual de operaciones.
- Verificar el almacenamiento de los elementos de izaje de carga de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Inspeccionar los aparejos de carga según los criterios de aceptación o rechazo de los mismos establecidos en las normas técnicas.
- Emplear señales de manos y mantener línea visual permanente con el operador de acuerdo con procedimientos técnicos internacionales y normativa vigente.
- Instalar, movilizar y desmontar telones, escenografías, equipos de iluminación, entre otros equipos en teatros y sets de filmación de acuerdo con especificaciones del proyecto y procedimientos técnicos.
- Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulen su actividad y puesto de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aparejador
- Aparejador de aparatos de elevación para construcción
- Aparejador de barcos
- Aparejador de buques
- Aparejador de torre
- Aparejador en industria petrolera
- Montador de cables de puentes colgantes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 81891 Operadores portuarios

- 81899 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otras ocupaciones
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93332 Obreros y peones portuarios

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Construcción e ingeniería civil
- Matemáticas
- Interpretación de planos

**Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

**Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7215*	5227*
	9386*
	8493

**72152 Instaladores y empalmadores de cables**

Instalan, empalman y mantienen los cables, cuerdas y alambres en sistemas de distribución y transmisión de energía eléctrica, aérea y subterránea que se utilizan en obras de

construcción, edificios y otras estructuras. Se pueden desempeñar en compañías de generación, transmisión y distribución de energía, empresas de servicios públicos, entre otros.

### **Funciones**

- Instalar, mantener y reparar cables, redes, líneas aéreas y subterráneas de distribución y transmisión eléctrica, aisladores, conductores, postes de iluminación, interruptores, transformadores y otro equipo asociado de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Levantar y hacer mantenimiento a los postes de cables, accesorios entre otros de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Empalmar, soldar y aislar los conductores y alambrado necesarios para conectar la red de distribución y transmisión eléctrica usando herramientas y equipo eléctrico relacionado.
  - Inspeccionar y probar la línea y cableado de energía aéreo, subterráneo y equipo auxiliar utilizando el equipo eléctrico de prueba.
  - Operar canastas hidráulicas y escaleras para efectuar trabajos en postes, torres o en túneles para instalar líneas de energía y equipo asociado.
  - Coordinar con otros trabajadores la preparación y terminación del trabajo asignado en la instalación y emplame de cables.
  - Ayudar en el empalme de cables de transmisión de energía eléctrica, aérea y subterránea de acuerdo con procedimientos técnicos.
  - Aplicar las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que regulen su actividad y puesto de trabajo.
  - Instalar y reparar cabos y cables en buques y aeronaves de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Empalmador de cables y cuerdas
- Instalador de cables de sistema energía eléctrica
- Instalador de líneas eléctricas de alta tensión
- Instalador de líneas eléctricas subterráneas
- Instalador de redes de energía eléctrica
- Liniero de cables eléctricos
- Liniero de redes de energía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones



## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Interpretación de planos
- Electricidad y energía

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7215*	2314*
	8323*
	8414*

## **SUBGRUPO 722**

### **Herreros, herramentistas y afines**

Martillan y forjan barras, varillas y lingotes de hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, equipos y otros artículos; ajustan diversas máquinas herramientas para los operadores o para manejarlas ellos mismos y pulen superficies y afilan herramientas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: martillar y forjar piezas de hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, equipos y otros artículos; instalar y ajustar máquinas herramientas para los operadores, instalar, ajustar y

manejar diversas máquinas herramientas con gran precisión; pulir y afilar superficies metálicas y herramientas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7221 Herreros y forjadores

7222 Herramientistas y afines

7223 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas

7224 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

## **7221 Herreros y forjadores**

Forjan y curvan barras, varillas, lingotes y chapas de hierro, acero u otro metal para fabricar herramientas, piezas de maquinaria, accesorios ornamentales, puertas, ventanas y otras estructuras; elaboran el diseño ornamental y unen las partes con diferentes medios.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72210 Herreros y forjadores.

### **72210 Herreros y forjadores**

Forjan y curvan barras, varillas, lingotes y chapas de hierro, acero u otro metal para fabricar herramientas, piezas de maquinaria, accesorios ornamentales, puertas, ventanas y otras estructuras; elaboran el diseño ornamental y unen las partes con diferentes medios. Se pueden desempeñar en fábricas de productos de metal, industrias de maquinarias, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar martillo, pilón o prensa mecánica provista de matrices o estampas para forjar piezas de metal.
- Interpretar dibujos y planos para determinar especificaciones y materiales de los pedidos de trabajo, tolerancias especificadas y secuencias de operación de herreros y forjadores.
  - Calentar el metal en la fragua y hornos de fundición para fabricar o reparar objetos estirando, martillando, curvando, cortando, taladrando, soldando y dándoles temple o recocido al metal o a las piezas sobre un yunque.
- Utilizar elementos de protección personal y aplicar normas de medio ambiente, seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Operar hornos y máquinas para fundir, moldear y vaciar el metal en fundición, en forma manual para producir piezas fundidas.

- Operar prensas mecánicas provistas de matrices u otras máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por trefilado, estirado, curvado, moldeado, cortado, doblado, estampado y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Instalar rejas, puertas y otras estructuras ornamentales e inspeccionar las piezas para asegurar que cumplen las especificaciones recibidas.
- Colocar piezas de metal frío o caliente en hornos utilizando tenazas manuales o grúa, retirarlas cuando el color del metal indique la temperatura de forjado y alimentar y descargar en el troquel de la prensa o en transportadores automáticos de maquinaria de forjado.
- Dar forma en la forja al metal caliente utilizando un martillo mecánico provisto de estampas, taladrando, cortando, curvando, soldando y realizando otras formas de trabajar el metal para lograr el tamaño y forma requeridos.
- Forjar herramientas especiales desde el metal o crear moldes especiales, muebles o accesorios de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Operar hornos de gas o aceite para calentar metales a una temperatura apropiada antes del forjado.
- Colocar y ajustar troqueles sobre el yunque de la máquina de forjado utilizando grúa aérea o herramientas manuales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Forjador con herramientas
- Forjador con martillo
- Forjador de martillo pilón
- Fundidor de piezas de moldeo
- Herrador
- Herrero
- Ornamentador

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72120 Soldadores y oxicortadores
- 72140 Montadores de estructuras metálicas
- 72220 Herramientistas y afines
- 72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7221*	7332*
	8214*
	8341*
	8344*
	9312*
	9414*

### **7222 Herramentistas y afines**

Fabrican y reparan herramientas hechas a medida y herramientas especiales, así como armas de uso deportivo, cerraduras, modelos, matrices, troqueles, componentes de maquinarias y otras piezas de metal utilizando herramientas de uso manual y mecánicas con gran precisión.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72220 Herramentistas y afines.

### **72220 Herramentistas y afines**

Fabrican y reparan herramientas hechas a medida y herramientas especiales, así como armas de uso deportivo, cerraduras, modelos, matrices, troqueles, componentes de maquinarias y otras piezas de metal utilizando herramientas de uso manual y mecánicas con gran precisión. Se pueden desempeñar en industrias manufactureras, cerrajerías, talleres industriales, fabricantes de herramientas y troqueles, entre otros.

## **Funciones**

- Interpretar y analizar planchas, dibujos, diagramas, tablas y especificaciones de herramientas, matrices, prototipos o modelos para determinar las operaciones a realizar.
- Visualizar y calcular las dimensiones, tamaños, formas y tolerancias de los montajes y piezas a trabajar, basándose en especificaciones técnicas.
  - Verificar las dimensiones del producto para establecer la precisión y el funcionamiento correcto de conformidad con especificaciones técnicas, utilizando instrumentos y medidores de precisión tales como micrómetros, nonios, calibradores, manómetros, comparadores ópticos y otros instrumentos de medición especializados.
- Utilizar elementos de protección personal y aplicar las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Fabricar, ajustar, montar, reparar e instalar cerraduras y piezas de cerraduras, además de fabricar llaves, cambiar guardas y realizar cambios de combinaciones a cajas fuertes.
- Construir, adaptar y ensamblar piezas para reparar los patrones de metal fundido en la fabricación de núcleos, placas clisés y moldes.
- Reparar y modificar herramientas y piezas metálicas para medir, colocar y sujetar partes de metal o piezas fundidas y disponerlas en las máquinas herramientas.
- Situar, asegurar y medir el metal a trabajar para disponer el maquinado en la fabricación de piezas, repuestos y elementos para motores y máquinas.
- Instalar, manejar y mantener máquinas herramientas convencionales para realizar operaciones de maquinado con precisión como cortar, torneear, aplanar, taladrar, perforar, rectifican, mandrilar, pulir o dar forma por otros medios a las piezas de trabajo.
- Preparar plantillas, bosquejos y determinar los procesos de trabajo para trazar en la pieza de metal líneas y puntos de referencia para guía de otros trabajadores encargados de cortar, torneear, fresar, pulir y trabajar de otras formas el metal.
- Ajustar, fijar y ensamblar las diferentes piezas, partes y subensambles de metal en la fabricación y reparación de mandriles, accesorios y calibradores para uso de herramientas manuales o eléctricas.
- Mantener, reparar, calibrar y verificar partes maquinadas de conformidad con especificaciones utilizando instrumentos medidores de precisión.
- Instalar, reparar y mantener cerraduras y dispositivos de cajas fuertes y bóvedas acorazados en bancos u otros establecimientos.
- Ajustar y operar máquinas para fabricar piezas grandes y pequeñas utilizando moldes, modelos, cajas de moldeo y herramientas manuales sobre un banco, fosas o en el suelo de la fundición.

- Fabricar, mantener, reparar y probar herramientas, troqueles, matrices, mandriles, calibradores y soportes utilizando herramientas manuales y mecánicas que garanticen su operación.
- Disponer y ensamblar partes para fabricar moldes para el procesamiento del metal, plástico y otros procesos de producción.
- Ajustar y modificar herramientas, placas y piezas para reparar armas, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Fabricar y recubrir machos con materiales protectores para ser usados en moldes y cocinar en hornos proporcionando huecos o cavidades en la piezas a fundir.
- Operar una variedad de máquinas y herramientas para cortar, torneear, fresar, pulir, taladrar y afilar el metal de acuerdo con dimensiones y acabados establecidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Armero
- Cerrajero de llaves y cerraduras
- Fabricante de herramientas y troqueles
- Fabricante moldes de cerámica fundición
- Herramientista
- Mecánico de armamento
- Trazador de metales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31226 Supervisores de fabricación y tratamiento de productos mecánicos, metálicos, minerales
- 31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas
- 72240 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7223*	8211*
7222	8311*
	8312*
	8344*
	8372*
	8416*
	9312*
	9322*
	9413*
	8426

### **7223 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas**

Regulan y operan una variedad de máquinas y herramientas convencionales semiautomáticas o automáticas que cortan y pulen partes o productos de metal o materiales similares con dimensiones precisas, cumpliendo la normativa de seguridad y medio ambiente. Inspeccionan las partes o piezas mecanizadas para mantener estándares de control de calidad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas.

### **72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas**

Regulan y operan una variedad de máquinas y herramientas convencionales semiautomáticas o automáticas que cortan y pulen partes o productos de metal o materiales similares con dimensiones precisas, cumpliendo la normativa de seguridad y medio ambiente. Inspeccionan las partes o piezas mecanizadas para mantener estándares de control de calidad. Se pueden desempeñar en empresas metalmecánicas, compañías fabricantes de maquinaria, equipos mecánicos, motores para vehículos, partes para carros, motocicletas y aeronaves, entre otros.

### **Funciones**

- Alistar materia prima para procesar, fijar y ensamblar los componentes de la maquina antes de iniciar la labor utilizando herramientas mecánicas o a mano.
- Alistar herramientas y máquinas para cortar y pulir partes o productos de metal o materiales similares con dimensiones precisas.
  - Operar y monitorear máquinas y herramientas convencionales para trabajar metal en operaciones repetitivas como cortar, torneado, fresar, pulir, taladrar, afilar, entre otras de acuerdo con dimensiones y acabados establecidos.
- Operar y monitorear prensas u otras máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado, doblado y estampado, y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Operar y monitorear máquinas, herramientas y hornos para fundir, moldear y vaciar metal ferroso y no ferroso para producir piezas y productos.
- Operar y monitorear máquinas y herramientas para juntar y adaptar materiales en piezas de metal u otros materiales de acuerdo con requerimiento técnico.
- Lijar, recortar, pulir y limpiar productos en su forma final usando herramientas, maquinas o de forma manual.
- Mantener, reparar y calibrar instrumentos medidores de precisión de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Realizar mantenimiento de primer nivel, que involucra: limpieza, lubricación, ajustes básicos y cambio de accesorios autorizados a máquinas y herramientas.
- Ajustar y regular diversas clases de máquinas y herramientas para ser usadas en la fabricación en serie de piezas de metal.
- Utilizar elementos de protección personal y aplicar normas de medio ambiente, seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Inspeccionar las piezas de trabajo o dimensiones del producto para establecer la precisión y conformidad de acuerdo con las especificaciones técnicas utilizando instrumentos y medidores de precisión tales como micrómetros, nonios, calibradores, manómetros, comparadores ópticos y otros instrumentos de medición especializados.
- Observar el funcionamiento de las máquinas para descubrir defectos en las piezas de trabajo o en las propias máquinas o herramientas para reportar al supervisor sobre lo detectado.



- Revisar la calidad de los productos fabricados en forma visual o usando patrones e instrumentos para detectar conformidades e inconformidades de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Interpretar las planchas, dibujos, diagramas y tablas o estudiar muestras para determinar las operaciones a realizar.
- Regular y operar una variedad de máquinas y herramientas para realizar operaciones de maquinado con precisión, incluyendo las de control numérico, como torno automático, fresadora, taladradora, cepilladora, mandriladora o rectificadora.
- Colocar piezas de metal en hornos utilizando tenazas manuales o grúa, y retirarlas cuando el color del metal indique la temperatura de forjado o alimentar y descargar el horno con transportadores automáticos.
- Colocar y ajustar troqueles sobre el yunque de la máquina de forjado utilizando grúa aérea o herramientas manuales.
- Operar y atender máquinas automáticas o multipropósito, incluyendo máquinas trefiladoras para producir partes o productos de metal, como alambre, mallas, cestas de metal, cremalleras, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador o preparador de máquinas y herramientas
- Doblador de láminas de metal
- Mecánico de máquinas herramientas de trabajo del metal
- Operador de máquina de acuñación de moneda
- Operador de martinete fragua de metales
- Operador de torno control numérico
- Regulador u operador de bruñidora de cilindros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 72220 Herramientistas y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño

- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7223*	8311*
	8312*
	9312*
	9397*
	9411*
	9412*
	9413*
	9414*
	9416*

### **7224 Pulidores de metales y afiladores de herramientas**

Pulen, bruñen, desbastan y remueven excedentes de material sobrante en piezas fundidas, superficies y productos metálicos, así mismo, afilan herramientas que se emplean en el trabajo de metales, madera y otros usos de forma manual o con maquinaria.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72240 Pulidores de metales y afiladores de herramientas.

## **72240 Pulidores de metales y afiladores de herramientas**

Pulen, bruñen, desbastan y remueven excedentes de material sobrante en piezas fundidas, superficies y productos metálicos, así mismo, afilan herramientas que se emplean en el trabajo de metales, madera y otros usos de forma manual o con maquinaria. Se pueden desempeñar en fábricas de estructuras metálicas, de maquinaria pesada, talleres de fundición, empresas de fabricación de productos metálicos, entre otros.

### **Funciones**

- Sumergir productos de metal, partes o piezas de herramientas dentro de soluciones químicas y limpiadoras para remover residuos antes de pulirlos.
- Seleccionar y montar muelas abrasivas en máquinas aplicando conocimientos y procedimientos de abrasivo y amolado, usando herramientas de uso manual de acuerdo con especificaciones técnicas.
  - Manejar máquinas fijas o portátiles para pulir y bruñir metales y verificar el filo de las herramientas y el pulido de los metales.
- Reparar, ajustar y afilar sierras, dientes metálicos, instrumentos cortantes con muelas, herramientas de los cilindros y cardas en máquinas.
- Operar equipo de limpieza y desbastar a mano para remover exceso de soldadura, herrumbre, fundición y otros materiales de las superficies de las piezas de metal fundidas y otros productos.
- Atender, operar y revisar el funcionamiento de máquinas que realizan operaciones repetitivas como cortar, taladrar y pulir metal como tornos, fresadoras, taladradores, cepilladoras, rectificadores, esmeriladores y otras máquinas de operación mecanizada.
- Inspeccionar, palpar, clasificar y medir piezas de trabajo, láminas, partes de metal y otros materiales para asegurar superficies y dimensiones de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Utilizar elementos de protección personal y aplicar normas de seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Limpiar áreas de trabajo, equipos y clasificar láminas y partes de metal sobrantes y otros materiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Afilador herramientas maquinado

- Afilador reparador de sierras
- Amolador de sierras
- Brillador metales
- Bruñidor de metales
- Pulidor de metales con máquina
- Sandblastero granallador industria petrolera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72210 Herreros y forjadores
- 72220 Herramientistas y afines
- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7224	6644*

8372\*

9411\*

9612\*

## **SUBGRUPO 723**

### **Mecánicos y reparadores de máquinas**

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, maquinaria agrícola o industrial y equipos mecánicos similares. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ajustar, instalar, mantener y reparar motores, vehículos, maquinaria agrícola o industrial, equipos de refrigeración y equipos mecánicos similares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7231 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

7232 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves

7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales

7234 Reparadores de bicicletas y afines

*Nota: Si las funciones exigen principalmente experiencia, dominio y comprensión del funcionamiento de la maquinaria que se ha de manejar y supervisar, las ocupaciones son clasificadas en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores. Por otro lado, si las funciones son de naturaleza sencilla y rutinaria, requieren principalmente el uso de herramientas manuales, un cierto nivel de esfuerzo físico, pero no exigen experiencia previa y requieren poco o ningún conocimiento del trabajo por realizar, poca o ninguna experiencia previa ni entendimiento del trabajo y un nivel limitado de iniciativa o juicio personal, la ocupación se clasifica en el gran grupo 9: Ocupaciones elementales.*

### **7231 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor**

Inspeccionan, diagnostican, reparan, prueban y dan mantenimiento a motores, partes, sistemas y componentes electromecánicos de automóviles, híbridos, buses, camiones y otros vehículos livianos de motor.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor.

## **72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor**

Inspeccionan, diagnostican, reparan, prueban y dan mantenimiento a motores, partes, sistemas y componentes electromecánicos de automóviles, híbridos, buses, camiones y otros vehículos livianos de motor. Se pueden desempeñar en talleres de mecánica automotriz, talleres de servicio automotor, entre otros.

### **Funciones**

- Diagnosticar, corregir y prevenir fallas y averías en sistemas mecánicos de automotores.
- Determinar el presupuesto de trabajos a realizar, diagnóstico y reparación mecánica en automotores.
  - Prestar servicios programados de mantenimiento general como cambio de aceite, lubricación, alineación, sincronización, entre otros, para mejorar el funcionamiento de vehículos y asegurar el cumplimiento de normativa.
  - Probar, ajustar, examinar y mantener sistemas y motores reparados en vehículos y motocicletas para garantizar el funcionamiento de acuerdo con especificaciones de fabricación.
- Informar a los clientes sobre trabajos y reparaciones efectuadas, así como informarles por el estado general del vehículo y los cuidados a seguir para su funcionamiento.
- Desmontar, examinar, ajustar, reconstruir y sustituir piezas mecánicas defectuosas en vehículos y volver a montar motores con piezas instaladas luego de repararlas.
- Realizar metrología, efectuar lecturas digitales y analógicas relacionadas con el uso de equipos y herramientas de diagnóstico mecánico automotriz.
- Montar, ajustar, reemplazar y mantener motores, frenos, direcciones, componentes mecatrónicos y otras partes mecánicas de vehículos de motor.
- Realizar actividades de mecánica como ajustar, instalar, reparar y reemplazar partes y componentes de automotores relacionadas con sistemas de dirección, suspensión, transmisión, admisión, escape, calefacción, aire acondicionado, carburadores, frenos, diferenciales, ejes y demás partes mecánicas, usando herramientas manuales o equipo simple especializado para reparación automotriz.
- Ajustar, reparar y reemplazar partes y componentes del sistema eléctrico y mecánico utilizando herramientas manuales y equipo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Afinador de motores de vehículos
- Ajustador de motores de vehículos
- Alineador y sincronizador
- Mecánico autotrónica

- Mecánico de motores pequeños
- Mecánico de taller de reparación de automóviles
- Técnico de servicio de vehículos de motor

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72331 Mecánicos industriales
- 72332 Mecánicos de equipo pesado
- 73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
- 74123 Mecánicos electricistas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7231*	2232*
	8381*
	8394*
	8415*
	8383

## **7232 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves**

Ajustan, mantienen, reparan y revisan sistemas y motores de aeronaves, ensamblan sistemas hidráulicos, neumáticos y estructurales; montan y sustituyen piezas; desmontan los motores para proceder a una revisión completa y ejecutan otros trabajos de mantenimiento como engrasar las piezas móviles y examinar los frenos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves.

## **72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves**

Ajustan, mantienen, reparan y revisan sistemas y motores de aeronaves, ensamblan sistemas hidráulicos, neumáticos y estructurales; montan y sustituyen piezas; desmontan los motores para proceder a una revisión completa y ejecutan otros trabajos de mantenimiento como engrasar las piezas móviles y examinar los frenos. Se pueden desempeñar en empresas de mantenimiento, aeronáutica, aerolíneas y fuerzas armadas, entre otros.

### **Funciones**

- Leer e interpretar los manuales, diagramas de ensamble, boletines de servicio y otras especificaciones para determinar la viabilidad y método adecuado para la reparación o sustitución de los componentes averiados o dañados en las aeronaves.
- Ajustar, probar y mantener motores de aeronaves de acuerdo con procedimientos técnicos.
  - Desmontar estructuras, motores, componentes y sistemas de aeronaves para repararlos, revisarlos y reensamblarlos de acuerdo con lineamientos y procedimientos técnicos.
  - Examinar e inspeccionar sistemas hidráulicos, mecánicos y estructurales de aeronaves para mantenimiento y localización de averías de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos.
  - Mantener, reparar y reacondicionar partes y sistemas estructurales, mecánicos e hidráulicos de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos.
- Inspeccionar y mantener registros de reparación y mantenimiento preventivo y correctivo de aeronaves para garantizar y certificar su conformidad y funcionamiento con estándares y procedimientos.



- Instalar y probar componentes, conjuntos, instrumentos y sistemas eléctricos y electrónicos en aeronaves de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos.
- Conectar los componentes a los ensamblajes como los sistemas de radio, instrumentos, magnetos, inversores y sistemas de reabastecimiento de combustible en vuelo de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos.
- Inspeccionar alineación, simetría y dimensiones de ensambles, sistemas, ajuste y calidad utilizando equipo de prueba y medida de conformidad con especificaciones de ingeniería.
- Ensamblar y ajustar partes prefabricadas para formar sub-ensambles, trabajando en bancos o directamente sobre la estructura de las aeronaves.
- Ensamblar, fijar e instalar partes prefabricadas y sub-ensambles como cubiertas, controles de vuelo, sistemas hidráulicos y otros sistemas mecánicos.
- Comprobar e inspeccionar el funcionamiento de sistemas estructurales y mecánicos de las aeronaves de acuerdo con estándares de funcionamiento y calidad.
- Apoyar en la movilización de aeronaves al área de mantenimiento utilizando equipos para su desplazamiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador de armazones de avión
- Mecánico de aeronaves de sistema mecánico
- Mecánico de hélices y gobernadores
- Mecánico de mantenimiento de aeronaves
- Mecánico de motores a reacción
- Montador de motores de avión
- Técnico de servicio de aeronaves

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Idioma extranjero
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Orientación al servicio
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7232	2244*
	8374*
	9386*

## **7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales**

Realizan una variedad de funciones relacionadas con la operación, cuidado, ajuste, instalación, reparación y mantenimiento de motores excepto motores de automóviles, aviones y motores eléctricos, realizadas por mecánicos industriales, de equipo pesado, de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería, marineros de sala de máquinas y auxiliares en automatización e instrumentación industrial.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72331 Mecánicos industriales.

72332 Mecánicos de equipo pesado.

72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería. 72334 Marineros de sala de máquinas.

72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial.

## **72331 Mecánicos industriales**

Instalan, ensamblan, montan, mantienen y reparan maquinaria industrial y equipo mecánico, con el fin de mejorar el funcionamiento de los activos industriales de acuerdo con condiciones técnicas de operación. Se pueden desempeñar en fábricas maquinaria industrial, plantas manufactureras, entre otros.

### **Funciones**

- Desmontar, revisar, ajustar, instalar y mantener motores, máquinas y equipos mecánicos en establecimientos industriales.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo como lubricar, limpiar, reparar y/o reemplazar partes defectuosas de máquinas, herramientas y equipos industriales.
- Examinar, revisar, probar maquinaria y equipos para descubrir fugas, defectos, mal funcionamiento, desgaste y condiciones generales conforme a estándares y especificaciones.
- Instalar maquinaria industrial fija y equipo mecánico como ascensores, escaleras automáticas, elevadores, entre otros, utilizando herramientas manuales o mecánicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones, sistemas y componentes de ensamble, instalación y mantenimiento, así como llevar registro de reparaciones y mantenimientos realizados.
- Inspeccionar partes, subensambles, productos, maquinaria y equipos industriales para verificar condiciones de reparación, instalación, calibración y acabado para avalar garantía de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Disponer residuos generados por los motores, máquinas y equipos mecánicos, con fines de aprovechamiento, reutilización o eliminación adecuada.
- Ensamblar maquinaria y equipo antes de la instalación, utilizando herramientas manuales o mecánicas y equipo de soldadura.
- Operar mecanismos de elevación y otros aparatos para posicionar máquinas y partes, durante la instalación, montaje y reparación de maquinaria.
- Operar máquinas y herramientas como tornos y fresadoras para fabricar o reparar partes requeridas durante el acondicionamiento, mantenimiento o montaje de la maquinaria.
- Cambiar rodamientos, retenedores, ejes, piñones y empaques de los equipos.

- Lubricar transmisiones, cajas reductoras, módulos de cribas, rodamientos, ejes, cadenas de transmisión, piñones y rodamientos, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador de mandriladora de metales
- Ajustador de máquina de imprenta
- Ayudante de mecánico diésel
- Instalador reparador de bombas industriales
- Mecánico de mantenimiento de máquinas de vapor
- Montador de maquinaria industrial
- Reparador de máquinas fijas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21441 Ingenieros mecánicos
- 21522 Ingenieros de automatización e instrumentación
- 71270 Mecánicos montadores de aire acondicionado y refrigeración
- 72332 Mecánicos de equipo pesado
- 72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería
- 72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Geografía y territorio
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos

- Reparación
- Gestión del tiempo

### Área de Cualificación

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7233*	2243*
	8371*
	8394*
	8415*
	8416*
	8612*

## 72332 Mecánicos de equipo pesado

Instalan, ajustan, ensamblan, montan, mantienen y reparan equipo móvil de labor pesada, utilizado en construcción, agricultura, minería y actividades similares. Se pueden desempeñar en empresas que poseen y operan equipo pesado, distribuidores y establecimientos que alquilan y prestan servicios de equipo pesado, entre otros.

### Funciones

- Revisar, probar y verificar el funcionamiento de equipos mecánicos y maquinarias como buldóceres, grúas, cargadores, niveladores y demás equipos pesados de construcción, agricultura y minería para detectar fallas y mal funcionamiento.
- Desmontar maquinaria y equipo pesado para examinar y diagnosticar fallas, defectos, fugas y desgaste para determinar reparación y mantenimiento requerido.
  - Probar y manejar maquinaria y equipos reparados para verificar que las reparaciones han sido adecuadas y garantizar su funcionamiento.
- Limpiar, lubricar y hacer mantenimiento de rutina a equipos pesados, así como disponer los residuos generados por motores, máquinas y equipos mecánicos para aprovecharlos, reutilizarlos o eliminarlos de forma adecuada.
- Ajustar, instalar, revisar, mantener y reparar partes, componentes, sistemas y motores de equipos pesados utilizando herramientas manuales o mecánicas y llevar el registro de estos.
- Engrasar, aceitar motores, calibrar equipos pesados y maquinaria fija de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Mecánico de equipo de construcción
- Mecánico de equipo de excavación
- Mecánico de equipo pesado
- Mecánico de maquinaria agrícola
- Mecánico de montacargas
- Mecánico de motores diésel de equipo pesado
- Reparador de maquinaria de minería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 21441 Ingenieros mecánicos
- 72331 Mecánicos industriales
- 72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería
- 72334 Marineros de sala de máquinas
- 72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial
- 74123 Mecánicos electricistas
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Geografía y territorio
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo

## **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7233*	8371*
7231*	8373

## **72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería**

Asesoran el montaje en producción, brindan asistencia, ajustan, instalan y realizan mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos y maquinaria de la industria textil, de confección, de cuero, de calzado y marroquinería. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación textil, confección, cuero, calzado y marroquinería, entre otros.

### **Funciones**

- Reparar, ajustar, instalar, reparar y mantener motores, equipos y maquinaria de la industria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería.
- Desmontar, acondicionar, instalar y reparar maquinaria y equipos de la industria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería.
- Revisar, manejar y probar maquinaria y equipos reparados para verificar el funcionamiento de las reparaciones efectuadas conforme a estándares y especificaciones.
- Examinar piezas, Identificar fallas, irregularidades y mal funcionamiento de maquinaria y equipos relacionados con fugas y desgaste excesivo.
- Brindar asistencia técnica de maquinaria y equipo en los procesos de la industria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería y recomendar modificaciones y/o reemplazos de máquinas y equipos.
- Engrasar, aceitar y calibrar equipos, motores y maquinaria de la industria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Ajustar y acondicionar maquinaria y equipos en líneas de producción y mantener registros de las reparaciones y el mantenimiento realizados.
- Disponer adecuadamente de los residuos generados por motores, máquinas y equipos mecánicos, con fines de aprovechamiento, reutilización o eliminación.
- Coordinar y hacer mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos de la industria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador montador de maquinaria textil
- Mecánico de mantenimiento de máquinas de estiraje
- Mecánico de mantenimiento de telares de toberas
- Mecánico de máquinas circulares para calcetería
- Mecánico de telares de fabricación textil
- Regulador de máquina de tejer
- Técnico mecánica maquinaria marroquinería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72331 Mecánicos industriales
- 72332 Mecánicos de equipo pesado
- 72334 Marineros de sala de máquinas
- 72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial
- 74123 Mecánicos electricistas
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Geografía y territorio
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación



**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7233*	8371*
	8372*

## **72334 Marineros de sala de máquinas**

Apoyan a los oficiales y jefes en la operación, cuidado, mantenimiento, ajuste, instalación, reparación y mantenimiento de máquinas y equipo auxiliar a bordo de barcos y demás artefactos navales y fluviales. Se pueden desempeñar en compañías de transporte marítimo, entre otros.

### **Funciones**

- Lubricar, engrasar y aceitar motores, maquinaria y equipo auxiliar de embarcaciones en movimiento.
- Desmontar accesorios y piezas de maquinaria y equipos, al igual que llevar registros de reparaciones y mantenimientos realizados.
  - Examinar, revisar y probar piezas de maquinaria y equipos mecánicos para verificar condiciones de acuerdo con estándares técnicos y descubrir defectos como fugas y desgaste excesivo.
- Calibrar y limpiar equipos del cuarto de máquinas de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Disponer adecuadamente los residuos generados por motores, máquinas y equipos mecánicos, con fines de aprovechamiento, reutilización o eliminación adecuada.
- Apoyar a oficiales en labores de alistamiento, mantenimiento de rutina y reparación de maquinaria y equipo auxiliar de barcos.
- Monitorear la maquinaria y los indicadores de equipos, registrar variables y reportar a su superior acerca de las anomalías observadas.
- Operar y hacer mantenimiento a bombas y válvulas de cargue de líquidos en embarcaciones como cruceros, tanques, buques, remolcadores y otras embarcaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador de motores marinos
- Engrasador de barcos
- Lubricador de máquina marina
- Marinero de sala de máquinas
- Mecánico de sala de máquinas de barcos

- Mecánico naval
- Tripulante de cuarto de máquinas en embarcación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31510 Oficiales maquinistas en navegación
- 31520 Capitanes y oficiales de cubierta
- 72331 Mecánicos industriales
- 72332 Mecánicos de equipo pesado
- 72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica
- 83501 Marineros de cubierta y de apoyo

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Geografía y territorio
- Mantenimiento
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

7233\*      8394\*  
                 8482\*

## **72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial**

Realizan actividades de apoyo en la automatización e instrumentación industrial relacionadas con alistamiento, mantenimiento e instalación de instrumentos de medición y control de procesos. Se pueden desempeñar en empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura, centros de desarrollo tecnológico, entre otros.

### **Funciones**

- Interpretar y aplicar información relacionada con sistemas de instrumentación y automatización de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Realizar alistamiento de herramientas, equipos e insumos que se requieran en forma oportuna en el sitio de trabajo, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Reparar, mantener e instalar bajo la supervisión de un técnico en instrumentación y automatización industrial, de acuerdo con normas de seguridad y salud ocupacional establecidas en la organización.
- Realizar cargue, descargue y almacenamiento de herramientas, equipos e insumos relacionados con la instrumentación, automatización y control de procesos industriales, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan las actividades laborales en la automatización e instrumentación industrial.
- Apoyar en la verificación de condiciones de proceso para que los sistemas de instrumentación, automatización y control queden en estado de operación.
- Retirar piezas, desmontar maquinaria y reportar las actividades ejecutadas de instrumentación, automatización y control en los formatos establecidos por la organización.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar técnico de automatización
- Auxiliar técnico de instrumentación en industria petrolera
- Auxiliar técnico de instrumentación y automatización industrial
- Ayudante técnico de automatización
- Ayudante técnico de instrumentación en industria petrolera
- Ayudante técnico de instrumentación y automatización industrial
- Ayudante técnico instrumentista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31140 Técnicos en electrónica
- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 72331 Mecánicos industriales
- 72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería
- 72334 Marineros de sala de máquinas
- 73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
- 74123 Mecánicos electricistas
- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
2321\*

## **7234 Reparadores de bicicletas y afines**

Reparan, mantienen, calibran o fabrican equipos mecánicos y afines de bicicletas, triciclos, cochecitos de niño, sillas de ruedas y medios de transporte no mecanizados similares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

72340 Reparadores de bicicletas y afines.

### **72340 Reparadores de bicicletas y afines**

Reparan, mantienen, calibran o fabrican equipos mecánicos y afines de bicicletas, triciclos, cochecitos de niño, sillas de ruedas y medios de transporte no mecanizados similares. Se pueden desempeñar en bicicleterías, talleres de reparación y mantenimiento especializado, entre otros.

#### **Funciones**

- Revisar bicicletas y otros medios de transporte no motorizados para determinar la clase de reparación y acondicionamiento que requieren.
- Sustituir, reparar y reemplazar partes, piezas y componentes dañados o defectuosos en bicicletas y otros medios de transporte no motorizados.
  - Ensamblar bicicletas, sillas de ruedas, equipos similares y otros medios de transporte no motorizados nuevos.
- Probar los productos, partes y componentes reparados para verificar su correcto funcionamiento en bicicletas y otros medios de transporte no motorizados.
- Realizar actividades de limpieza y mantenimiento preventivo y correctivo en accesorios y piezas de bicicletas y equipos similares no motorizados.
- Pintar accesorios y piezas de bicicletas y equipos similares no motorizados de acuerdo con requerimientos del cliente.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Mecánico de bicicletas
- Reparador de bicicletas
- Reparador de cochecitos de niño
- Reparador de silla de ruedas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7234	8416*

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 73**

### **ARTESANOS Y OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES**

Transforman materiales de origen natural y sintético mediante el uso de técnicas manuales y específicas por oficio artesanal, con ayuda de equipos y herramientas manuales y adaptadas para elaborar objetos utilitarios y decorativos representativos de su contexto cultural y social. Elaboran pequeñas series de objetos en donde la evidencia de lo hecho a mano se encuentra presente en su producción. Realizan la totalidad de las actividades que forman parte del proceso de producción, desde la adquisición de la materia prima, su

preparación, adecuación y tinturado (para las fibras textiles), hasta la producción y comercialización de las artesanías en su propio taller, en ferias locales, en plazas de mercado y tiendas especializadas. Estos trabajadores aplican técnicas tradicionales o recientes para componer y ajustar tipos de letras (antes de la impresión), instalar, ajustar y manejar máquinas de impresión, encuadernar y dar el acabado a productos impresos, preparar pantallas y operar equipos de serigrafía. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

El trabajo de estas personas puede llevarse a cabo a mano o comprender la utilización de herramientas de uso manual y también de herramientas eléctricas manuales, y en algunos casos supone instalar, ajustar y manejar maquinaria y máquinas herramientas. Para desempeñar el tipo de funciones incluidas en este gran grupo es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas y materiales que se utilicen, y la naturaleza y finalidad del producto final.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: confeccionar cerámica, porcelana y vidrio; pintar y decorar diversos artículos artesanales; producir artículos de artesanía en madera o textiles, cuero y materiales afines y realizar funciones de impresión o encuadernación; confeccionar joyas y otros artículos en metales preciosos; reparar relojes mecánicos de todo tipo y otros instrumentos y aparatos de precisión y fabricar y reparar instrumentos musicales.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 731 Artesanos de precisión, alfarería, cerámica y vidrio
- 732 Oficiales y operarios de las artes gráficas
- 733 Tejedores
- 734 Cesteros, mimbreros y sombrereros artesanales
- 735 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)
- 736 Artesanos que realizan trabajos en madera
- 737 Joyeros, orfebres, plateros y bisutereros
- 738 Artesanos del cuero
- 739 Artesanos no clasificados en otros grupos primarios

## **SUBGRUPO 731**

### **Artesanos de precisión, alfarería, cerámica y vidrio**

Aplican técnicas específicas para desarrollar actividades manuales de gran precisión. Ejercen actividades creativas en forma autónoma, acorde con los conocimientos y habilidades técnicas y artísticas. El desempeño competente en la mayoría de las

ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: calentar vidrio hasta hacerlo flexible, utilizando mecheros de gas u hornos y girándolo para que se caliente uniformemente; soplar y curvar tubos de vidrio en formas específicas para obtener material científico como matraces, retortas o pipetas; presentar motivos o decorados sobre el vidrio, medir dimensiones y marcar líneas de corte, utilizando herramientas para cortar vidrio a lo largo de las líneas marcadas o alrededor de los motivos; pintar dibujos a mano alzada sobre cerámica, vidrio, cigarreras y pantallas de lámpara; trazar y pintar en uno o más idiomas letras, figuras, monogramas y motivos decorativos para confeccionar rótulos; medir y calcular las dimensiones de los letreros, dibujos o motivos decorativos que van a ser grabados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

7312 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales

7314 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)

7315 Operarios y artesanos de la fabricación, moldeo y acabado del vidrio

7316 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

### **7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión**

Fabrican, calibran, reparan, mantienen, ajustan e instalan relojes mecánicos de todo tipo; y otros instrumentos y aparatos de precisión que tengan aplicaciones náuticas, meteorológicas, ópticas y de otra índole, y los ajustan para su correcto funcionamiento.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión.

### **73110 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión**

Fabrican, calibran, reparan, mantienen, ajustan e instalan relojes mecánicos de todo tipo; y otros instrumentos y aparatos de precisión que tengan aplicaciones náuticas, meteorológicas, ópticas y de otra índole, y los ajustan para su correcto funcionamiento. Se pueden desempeñar en empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura, relojerías, entre otros.

#### **Funciones**

- Examinar, reparar, limpiar, ajustar y sincronizar los mecanismos de instrumentos de medición del tiempo como relojes de todo tipo de acuerdo con técnicas de precisión.



- Ajustar los reguladores de tiempo utilizando herramientas e instrumentos como: calibres, cronómetros comparadores, pinzas, entre otros.
- Limpiar, lavar, secar, lubricar y brillar las piezas internas y otras partes de los relojes utilizando técnica manual, soluciones y máquinas ultrasónicas o mecánicas.
- Verificar la exactitud y el funcionamiento de los relojes e instrumentos de precisión utilizando medidores y otros instrumentos electrónicos.
- Determinar la exactitud de medidores, calibradores, indicadores y otros instrumentos de registro o control para localizar componentes defectuosos o verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Calibrar productos, instrumentos o escalas utilizando herramientas manuales, computadores o instrumentos electrónicos.
- Inspeccionar componentes, conexiones, mecanismos e instrumentos de precisión para detectar defectos y determinar la clase de reparación que requieren.
- Montar, probar, calibrar y ajustar instrumentos electrónicos, mercuriales, aneroides, mecánicos y otro tipo de instrumentos meteorológicos para verificar el cumplimiento de las especificaciones y diagramas esquemáticos, utilizando voltímetros, osciloscopios, medidores de tubo y otros instrumentos analíticos.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de instrumentos ópticos, de precisión, entre otros de acuerdo con plan y requisitos técnicos.
- Inspeccionar los productos reparados para verificar su correcto funcionamiento de acuerdo con análisis de satisfacción.
- Verificar que los aparatos montados cumplan las especificaciones y asegurar su funcionamiento y sensibilidad con arreglo a las instrucciones pertinentes realizando pruebas normalizadas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador equipos de meteorología
- Reparador de balanzas
- Reparador de equipo fotográfico
- Reparador de instrumentos ópticos
- Reparador de medidores de agua
- Reparador de medidores de energía eléctrica
- Reparador de relojes

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72331 Mecánicos industriales
- 72335 Auxiliares en automatización e instrumentación industrial

- 82121 Ensambladores de productos electrónicos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7311	2213*
	2243*
	8392*
	8412*

8416\*

8424\*

## **7312 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales**

Construyen, ajustan, restauran y afinan instrumentos musicales teniendo en cuenta parámetros del comportamiento acústico según el tipo de instrumento, empleando herramientas manuales o mecánicas y técnicas estandarizadas o tradicionales de transformación de materias primas, ensamble y reparación. Por lo general se especializan en un tipo de instrumento: de cuerda, viento, percusión, lengüeta, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73120 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales.

### **73120 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales**

Construyen, ajustan, restauran y afinan instrumentos musicales teniendo en cuenta parámetros del comportamiento acústico según el tipo de instrumento, empleando herramientas manuales o mecánicas y técnicas estandarizadas o tradicionales de transformación de materias primas, ensamble y reparación. Por lo general se especializan en un tipo de instrumento: de cuerda, viento, percusión, lengüeta, entre otros. Se pueden desempeñar en talleres o fábricas de reparación y mantenimiento de instrumentos musicales, entre otros.

#### **Funciones**

- Fabricar y montar instrumentos musicales de cuerda, viento y percusión, así como componentes de los mismos en madera, ebonita, metal, cuero y otros materiales, según técnicas tradicionales y contexto cultural.
- Reparar, sustituir y reemplazar partes y componentes dañados o defectuosos de instrumentos musicales como cuerdas, puentes, fieltros y teclas, usando herramientas manuales o eléctricas.
- Tocar e inspeccionar instrumentos para verificar su funcionamiento, evaluar la calidad de su sonido e identificar defectos y determinar la clase de reparación que requieren.
- Ajustar y verificar la fabricación y el ensamble de las piezas del instrumento de manera que cumplan con las características estructurales y de orden acústico según técnicas tradicionales o industriales.
- Ajustar, afinar y mantener en buen estado las boquillas, lengüetas u orificios de órganos de tubulares, ajustando el tono de los tubos tomando como referencia el tono de los tubos afinados para regular el flujo de aire o el volumen del sonido, utilizando herramientas manuales.

- Instalar nuevos parches de tambor en instrumentos de percusión y calibrar dichos instrumentos utilizando herramientas manuales.
- Afinar y reparar botones, teclas en instrumentos de lengüeta o de viento de los acordeones comparando de oído el tono de las lengüetas con lengüetas maestras y lengüetas limadas para obtener el tono de referencia.
- Planear la construcción de instrumentos musicales de acuerdo con criterios técnicos, estéticos y acústicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fabricante de instrumentos de percusión
- Fabricante de instrumentos de viento metal
- Fabricante de piezas para instrumentos musicales
- Reparador de acordeón
- Reparador de instrumentos de viento
- Reparador de instrumentos de viento metal
- Reparador de piano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26521 Intérpretes musicales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Patrimonio cultural
- Armonía y composición
- Instrumentos musicales
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad

- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Creatividad

### Área de Cualificación

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7312	5263*
	8416*
	9397*

## 7313 Se desagrega en 7361, 7362 y 7363 por adaptación

### 7314 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)

Identifican, preparan y formulan la pasta cerámica, adaptan herramientas y utensilios para elaborar piezas que pueden ser utilitarias, decorativas o artísticas, emplean técnicas de modelado manual y con ayuda de tornos y tornetas, reproducen piezas con moldes, pulen, y aplican diferentes técnicas de acabado a las piezas cerámicas, dan acabado a la cerámica con técnicas de vidriado, bruñido, mosaico o decoración con minerales, manejan curvas de temperatura y equipos de cocción cerámica para el horneado de sus piezas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73140 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla).

### 73140 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)

Identifican, preparan y formulan la pasta cerámica, adaptan herramientas y utensilios para elaborar piezas que pueden ser utilitarias, decorativas o artísticas, emplean técnicas de modelado manual y con ayuda de tornos y tornetas, reproducen piezas con moldes, pulen, y aplican diferentes técnicas de acabado a las piezas cerámicas, dan acabado a la cerámica con técnicas de vidriado, bruñido, mosaico o decoración con minerales, manejan curvas de

temperatura y equipos de cocción cerámica para el horneado de sus piezas. Se pueden desempeñar en talleres u organizaciones, entre otros.

### **Funciones**

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Preparar materiales cerámicos según características del producto artesanal, orden de producción y contexto cultural.
- Elaborar producto artesanal en cerámica según técnica de modelado a mano con ayuda de molde o de torno, diseño y orden de producción.
- Moldear producto según técnicas cerámicas y características de diseño.
- Adornar cerámica según técnicas de decorado.
- Formular y almacenar arcillas de acuerdo con las características de uso del producto y proceso de elaboración.
- Aplicar técnicas de vaciado en la reproducción de piezas en cerámica de acuerdo con la orden de producción.
- Cargar, manejar e interpretar equipos de control y curva de temperatura dentro del horno cerámico.
- Realizar y controlar el proceso de quema a las piezas cerámicas de acuerdo con las características del acabado.
- Elaborar modelos o matrices que son reproducidos por moldes de arcilla para usar en el vaciado de productos.
- Acabar objeto artesanal en cerámica según ficha técnica.
- Controlar el secado a las piezas en proceso según requerimientos técnicos.
- Realizar mantenimiento básico a los hornos cerámicos según requerimientos técnicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano ceramista
- Bruñidor
- Bruñidor de cerámica
- Ceramista matricero
- Decorador de cerámica
- Esmaltador de cerámica artesanal
- Matricero de cerámica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones
- 81812 Operadores de moldeo de arcilla y piedra

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Educación y capacitación
- Patrimonio cultural
- Artesanías

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Creatividad

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7314	9314*
	9417*
	5261

**7315 Operarios y artesanos de la fabricación, moldeo y acabado del vidrio**

Soplan, modelan, prensan, cortan, biselan, esmerilan, pulen y decoran el vidrio mediante técnicas de vitral, soplado, vitrofusión, mosaico, entre otros, empleando hornos, calderas, sopletes y maquinaria de función simple para fabricar, moldear y acabar vidrio.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio.

73152 Artesanos trabajos en vidrio.

## **73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio**

Soplan, prensan, pulen y operan maquinaria de función simple para fabricar, moldear y acabar vidrio. Se pueden desempeñar en empresas productoras de vidrio, fabricantes de productos de vidrio, entre otros.

### **Funciones**

- Calentar, soplar y curvar vidrio utilizando mecheros de gas, hornos y otras técnicas de fabricación y moldeo para obtener materiales en formas específicas.
- Interpretar las especificaciones y ordenes de trabajo para determinar dimensiones y espesor para la fabricación, moldeo y acabado del vidrio.
  - Inspeccionar, pesar y medir productos en vidrio para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones de procesamiento, utilizando instrumentos como micrómetros, calibres, lupas, pesas, reglas, entre otros.
- Preparar, operar y ajustar máquinas y equipos computarizados o robóticos para la fabricación, moldeo y acabado del vidrio.
- Operar y regular temperaturas y condiciones de horno según la técnica y tipo de fabricación, moldeo y acabado del vidrio.
- Pulverizar solución de plata sobre el vidrio para obtener una superficie con acabado especular, utilizando pistola pulverizadora, entre otras herramientas.
- Cortar y pulir cristales ópticos y de otro tipo según las dimensiones y el peso especificados, a fin de moldearlos y obtener lentes, cristales de reloj, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Biselador de vidrio
- Cortador de cristales de óptica
- Mezclador de vidrio
- Moldeador de vidrio
- Pulidor vidrio y cristal baño ácido
- Tallador cristales óptica
- Tallador de cristal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



## Ocupaciones afines

- 73152 Artesanos trabajos en vidrio
- 81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

## Nivel de competencia: 2

### Conocimientos

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas

### Destrezas

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Vigilancia de las operaciones

### Área de Cualificación

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7315*	8413*
	9313*

## 73152 Artesanos trabajos en vidrio

Seleccionan, cortan, pulen, funden, soplan, decoran y ensamblan el vidrio mediante técnicas de soplado, vitrofusión, vitralería y mosaico, decorado con técnicas de grabado, talla o pintura (grisalla) para conformar piezas utilitarias, decorativas o artísticas. Emplean hornos, calderas y sopletes para procesos de soplado (a la caña y al soplete) y vitrofusión. Se pueden desempeñar en talleres, empresas artesanales u organizaciones, entre otros.

### Funciones

- Planear producción artesanal según tipo de producto y métodos técnicos.

- Dibujar objeto artesanal según diseño y requerimientos técnicos.
- Elaborar material de apoyo y soporte según requerimiento de la técnica y características del producto.
- Decorar producto en vidrio según técnicas de grisalla, talla en vidrio y ficha de diseño.
- Elaborar producto en vidrio según técnicas de vitral, vitrofusión, vidrio soplado, mosaico y ficha de diseño.
- Grabar, labrar, revestir y onar materiales de vidrio según técnicas artesanales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano decorador de vidrio
- Artesano mosaico en vidrio
- Artesano tallador de vidrio
- Artesano trabajo en vidrio
- Artesano vitrofusión
- Artistas del vidrio
- Vitralista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio
- 81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Patrimonio cultural
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades
- Selección de equipo

- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Ensamble
- Creatividad

### Área de Cualificación

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7315*	5267

## 7316 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

Decoran artículos de madera, metal, fibras textiles, vidrio, cerámica y otros materiales. Trazan y pintan letras, figuras, monogramas y diseños para confeccionar rótulos. Graban motivos ornamentales y florales en vidrio y otros artículos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores.

### 73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

Decoran artículos de madera, metal, fibras textiles, vidrio, cerámica y otros materiales. Trazan y pintan letras, figuras, monogramas y diseños para confeccionar rótulos. Graban motivos ornamentales y florales en vidrio y otros artículos. Se pueden desempeñar en talleres, empresas productoras, entre otros.

#### Funciones

- Diseñar, trazar y esbozar dibujos, motivos decorativos, plantillas, patrones, calcos o letras para rotular, pintar o grabar objetos, piezas de trabajo, plantillas, entre otros.
- Pintar y retocar dibujos, artículos u ornamentales decorativos a mano alzada o con la ayuda de otros instrumentos de acuerdo con plantillas, dibujos calcados o de forma libre.
  - Atender u operar equipo para limpiar, lavar y otras formas de preparar los artículos para aplicación de laca, pintura y otros revestimientos decorativos y protectores.
- Seleccionar la pintura apropiada o realizar mezclas, de acuerdo con fórmula predeterminada, utilizando equipo mezclador automatizado o de forma manual.
- Recortar letras y rótulos a partir de tableros de yeso o cartón, con técnica manual o utilizando máquinas como sierras eléctricas de vaivén o de cinta.

- Medir y calcular las dimensiones de letreros, dibujos o motivos decorativos para ser grabados.
- Grabar y estampar dibujos, motivos ornamentales, diseños decorativos, marcas de calibración, grabados de aguafuerte, marcas comerciales, figuras o letras en superficies planas o curvas de diversos objetos de metal, vidrio, plástico o cerámica.
- Trazar y pintar en uno o más idiomas letras, figuras, monogramas y motivos decorativos para confeccionar rótulos.
- Integrar y desarrollar elementos visuales como línea, espacio, masa, color y perspectiva para producir los efectos deseados, como la ilustración de ideas, emociones o sensaciones.
- Utilizar programas informáticos y máquinas de fresado con el fin de producir imágenes talladas en tres dimensiones para su aplicación a un rótulo de mayores dimensiones, así como a rótulos con grabados o incrustaciones.
- Diseñar y fabricar letras normales de corte plano, letras ensombrecidas con la aplicación de vinilo o letras ya cortadas para su aplicación.
- Escribir, pintar o imprimir rótulos o carteles utilizados para fines informativos o de otro tipo.
- Examinar esquemas, diagramas, muestras, planos o fotografías para decidir la forma de grabar, cortar o tallar las piezas de trabajo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Estampador decorador de cerámica
- Grabador de cristal
- Litógrafo de cerámica decorativa
- Pintor decorador cerámica
- Pintor decorador vidrio
- Pintor decorativo de cerámica a mano
- Pulidor de muebles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 26511 Artistas plásticos y visuales
- 71310 Pintores y empapeladores

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Matemáticas
- Patrimonio cultural

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7316	5262*
	9313*
	9314*
	9393*
	9396*

**7317 Se desagrega en 7391, 7392, 7393 y 7394 por adaptación**

**7318 Se desagrega en 7331, 7332, 7333 y 7370 por adaptación**

**7319 Se desagrega en 7391, 7392, 7393 y 7399 por adaptación**

## **SUBGRUPO 732**

### **Oficiales y operarios de las artes gráficas**

Ajustan textos en tipografía antes de la impresión; instalan, ajustan y operan máquinas de impresión; encuadernan y dan el acabado a productos impresos, preparan pantallas y manejan equipos de serigrafía. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar cámaras gráficas y otros equipos fotográficos para reproducir imágenes listas para impresión en películas, láminas y dispositivos de reproducción digital; manejar equipos informáticos con pantalla que permitan escanear imágenes y texto, separar y corregir colores, retocar imágenes, y aplicar otros procedimientos que se utilizan para transferir copias a película y producir películas para planchas, reproducciones digitales y con prensas de cilindro; instalar, ajustar, manejar y vigilar las máquinas utilizadas en tipografía, copia de fotografías, impresión, corte, plegado, compaginación y encuadernado de los materiales impresos y preparar pantallas y manejar equipos de serigrafía para imprimir sobre papel, metal, tejidos y otros materiales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7321 Pre impresores, tipógrafos y afines

7322 Impresores de artes gráficas

7323 Encuadernadores y afines

### **7321 Preimpresores, tipógrafos y afines**

Preparan materiales necesarios, disponen páginas de forma adecuada y realizan labores especializadas requeridas en los procesos de prensa, impresión y representación en medios visuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas.

73212 Tipógrafos.

### **73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas**

Realizan labores especializadas como pruebas de impresión, formato, acabados, despachos, revisión de calidad, inventario de archivo de planchas e insumos, al igual que otros procesos de impresión y de representación en medios visuales. Se pueden

desempeñar en encuadernadoras, empresas comerciales de impresión, periódicos, revistas, departamentos de impresión y encuadernación, entre otros.

### **Funciones**

- Diseñar, diagramar, realizar pruebas de diseño y modificar piezas gráficas de acuerdo con especificaciones técnicas y ordenes de producción.
- Operar cámaras gráficas y otros equipos de pre-impresión con el fin de reproducir y editar imágenes en películas, planchas y dispositivos de reproducción digital.
- Utilizar aplicaciones digitales e informáticas para generar imágenes, texto, diseños e imposiciones para la imprenta, prevuelo y archivos finales.
- Medir las soluciones fuentes antes de iniciar operaciones de impresión de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Preparar y Manejar equipos para transferir imágenes desde una película a planchas de impresión, dispositivos de reproducción digital, fotograbado y prensas.
- Manejar equipos informáticos para generar matrices de impresión, retoques digitales, diseño creativo y aplicar otros procedimientos utilizados para transferir copias a película y producir películas que se emplearán en planchas, reproducciones digitales y reproducciones con prensas de cilindro.
- Corregir los defectos de las planchas de impresión fotograbadas para dejarlas en condiciones de utilización.
- Alistar materia prima e insumos que salen y entran del almacén y bodega para gestionar los flujos de trabajo digital.
- Preparar y exponer papel carbón para depositar imágenes en cilindros por el método de transferencia y revelar imágenes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Clisador fotograbador de imprenta
- Montajista de planchas de fotopolímero
- Operario cámara de fotograbado
- Operario de preprensado de imprenta
- Operario litográfico de impresora paquete a paquete
- Preparador de pantallas
- Tirador de pruebas clisés de grabados de imprenta

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73212 Tipógrafos
- 73220 Impresores de artes gráficas
- 73230 Encuadernadores y afines
- 81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7321*	5223*
	9242*
	9398*

### **73212 Tipógrafos**



Preparan materiales necesarios para procesos de prensa, impresión y representación en medios visuales, teniendo en cuenta parámetros de control de calidad y órdenes de trabajo. Se pueden desempeñar en empresas de impresión comercial, periódicos, revistas, entre otros.

### **Funciones**

- Manejar linotipias, monotipias y fundidoras de máquinas imprentas según especificaciones técnicas.
- Grabar a mano planchas, cilindros, matrices de acero o cobre y componer tipos de ilustraciones para imprimir copias en prensas sencillas.
- Llevar a cabo pruebas digitales y químicas a partir de sistemas digitales, así como positivos y negativos de película.
- Lubricar prensas, entintar rodillos y operar máquinas tipográficas de impresión.
- Preparar moldes de composiciones tipográficas con cartón, cera, madera o neolito para accionarlos en prensas y máquinas manuales de impresión tipográfica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cajista
- Cajista de composición mecánica de linotipia
- Finalizador de planchas de impresión
- Grabador cilindros de impresión
- Litograbador
- Tipógrafo
- Tirador de pruebas de clisés de imprenta

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas
- 73220 Impresores de artes gráficas
- 81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño

- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7321*	9242*
	8425

## **7322 Impresores de artes gráficas**

Preparan, operan e Instalan diversos tipos de máquinas litográficas, flexográficas, de fotograbado, de impresión digital, entre otras, para imprimir textos, ilustraciones, empaques, periódicos, impresiones de seguridad, diseños sobre papel, plástico, metal y otros materiales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73220 Impresores de artes gráficas.

### **73220 Impresores de artes gráficas**

Preparan, operan e Instalan diversos tipos de máquinas litográficas, flexográficas, de fotograbado, de impresión digital, Entre otros, para imprimir textos, ilustraciones, empaques, periódicos, impresiones de seguridad, diseños sobre papel, plástico, metal y otros materiales. Se pueden desempeñar en empresas de impresión comercial, periódicos, revistas, en empresas públicas y privadas que cuentan con departamentos de publicaciones, entre otros.

### **Funciones**

- Controlar y programar la calidad y operaciones de máquinas e impresoras computarizadas a partir de códigos y claves ingresados desde una consola.
- Vigilar, evaluar, verificar y ajustar sistemas de alimentación, humectación y funcionamiento de máquinas, prensas, entre otros, para detectar malos funcionamientos y asegurar que cumplen niveles de calidad fijados en pruebas y parámetros.
  - Preparar y montar planchas, mantas y cilindros en prensas de litografía offset y hacer los ajustes necesarios en la demás maquinaria.
  - Realizar mantenimiento preventivo relacionado con ajuste, reparación y limpieza de máquinas a impresión y litografía.
  - Instalar, ajustar, limpiar y vigilar mecanismos de alimentación, mecanismos de salida, sistemas de entintado y otras funciones de las placas, cilindros y máquinas de impresión y litografía al final de la operación.
  - Mezclar tintas y disolventes, llenar fuentes, ajustar medidas, controlar alimentación, color y viscosidad durante los procesos de impresión litográfica, según especificaciones de funcionamiento.
  - Cargar papel en mecanismos de alimentación, controlar procesos de impresión y mantener la calidad de los productos litográficos.
  - Producir diversos productos impresos utilizando prensas de impresión digital, en relieve, litográfica, flexográfica, serigráfica, fotograbado y sistemas de acabado en línea sobre papel, metal, tejidos y otros materiales.
  - Operar y monitorear prensas de baja velocidad y máquinas impresoras durante las pruebas de tinta, alineación, presentación y hacer los ajustes requeridos.
  - Producir, transferir, generar, reproducir y estampar imágenes de impresión digital, dibujos o motivos sobre tela o sobre papeles por medio de planchas repujadas o máquinas equipadas con cilindros repujados.
  - Operar máquinas escáner para hacer separaciones de color y correcciones desde copias en colores o transparencias usadas en la preparación de placas o cilindros de impresión litográfica.
  - Revisar órdenes de trabajo para determinar especificaciones, secuencias de color, cantidades requeridas y tiempo de producción litográfica.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Impresor de textiles
- Operador de máquina de impresión y acabado
- Operador de prensa cilíndrica automática
- Operador de prensa flexográfica
- Operario impresión digital
- Operario impresión plásticos
- Operario máquina de impresión

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21661 Diseñadores gráficos
- 81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7322	9343*
7321*	9241

### **7323 Encuadernadores y afines**

Preparan, operan o atienden máquinas, equipo o unidades computarizadas que encuadernan y dan acabado al material impreso. Están incluidos los trabajadores que realizan las operaciones de acabado en industrias de fabricación de papel, de empaque, de cartón y laminación.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73230 Encuadernadores y afines.

## **73230 Encuadernadores y afines**

Preparan, operan o atienden máquinas, equipo o unidades computarizadas que encuadernan y dan acabado al material impreso. Están incluidos los trabajadores que realizan las operaciones de acabado en industrias de fabricación de papel, de empaque, de cartón y laminación. Se pueden desempeñar en encuadernadoras, empresas comerciales de impresión, periódicos, revistas y otras empresas de publicaciones y establecimientos tanto del sector público como del privado con departamentos de impresión y encuadernación, entre otros.

### **Funciones**

- Operar varios equipos y máquinas que cortan, pliegan, cosen, ensamblan, recogen y ordenan folletos, revistas, libros, formatos y otros materiales impresos.
- Preparar y operar varios equipos y máquinas de acabado que troquelan, repujan, estampan, laminan, doran y realizan otras operaciones manuales sobre material impreso.
  - Realizar labores manuales de terminados como entrelazar ,armar, pega, coser, elaborar pasta dura, anillados, estampar, ensanduchar, enblocar, contar y empacar.
- Instalar y supervisar la operación de equipos automáticos de encuadernación y acabado.
- Realizar encuadernaciones completas, medias y flexibles de libros y reparar encuadernaciones.
- Manejar sistemas para insertar material impreso en periódicos, revistas y sobres.
- Manejar dispositivos de reproducción fotográficos y electrónicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cosedor en encuadernación
- Operador de encoladora para encuadernación
- Operador de máquina cortadora impresión
- Operador de máquina encuadernadora
- Operador guillotina imprenta
- Operario alzadora encuadernación
- Operario estampado y repujado encuadernación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicios de oficina y administrativos
- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Selección de equipo
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos

### **Área de Cualificación**

- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7323	9243

## **SUBGRUPO 733**

### **Tejedores**

Elaboran objetos utilitarios y decorativos en fibras animales o vegetales, blandas y flexibles con el uso de herramientas y utensilios manuales y equipos de baja tecnología. Entre los productos más representativos se encuentran: ruanas, hamacas, sacos, gorros, guantes, mochilas, bolsos, redes, prendas, fajas, cobijas, tapetes anudados y tejidos y cortinas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Dentro de este grupo se encuentran los artesanos que decoran sus prendas con técnicas de bordado en diferentes materiales de origen vegetal, animal, mineral o sintético, con conocimientos en tipos de agujas y utensilios para el bordado, estilos de bordado, tipos de materiales y sustrato sobre los cuales aplicarlos; realizan de manera especializada calado a las telas para generar texturas y complementar la técnica, también desarrollan

productos decorativos con la aplicación de tela sobre tela. Desarrollan prendas de pasamanería como encajes, carpetas, cuellos y cenefas en técnicas como el tejido con bolillos y frivolidé. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: peinar, escarmenar e hilar fibras de origen animal, vegetal o sintético con ayuda de husos y ruecas mecánico-manuales; tinturar las fibras con pigmentos naturales extraídos de las cortezas, hojas, raíces y flores; tinturar las fibras con colorantes sintéticos de uso industrial; emplear técnicas manuales de tejido plano; técnicas de tejido de punto o tricot, elaborar prendas tejidas en técnicas de ganchillo o crochet; elaborar objetos con el empleo de técnicas de anudado o macramé; adaptar los utensilios y herramientas para elaborar sus prendas tejidas; dar acabados a los productos tejidos empleando técnicas de costura, tejido en crochet, anudado, bordado, estampado, calado o con encajes elaborados en técnicas de frivolidé y bolillos

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7331 Tejedores con telares

7332 Tejedores con agujas

7333 Otros tejedores

### **7331 Tejedores con telares**

Elaboran objetos artísticos, utilitarios y decorativos con la disposición ordenada de los hilos en diferentes combinaciones de urdimbre y trama sobre variados tipos de telares; desde los más sencillos marcos (telares verticales) hasta los más complejos como telares horizontales de dos, cuatro y hasta ocho marcos. Mediante el uso de técnicas manuales de tejido plano, obtienen telas tales como: paños, sedas y objetos utilitarios como chumbes, hamacas, mantas, fajas, cobijas, cortinas, individuales y manteles, entre otros, aplican diferentes acabados a los objetos elaborados según técnica de tejido o anudado.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73310 Tejedores con telares.

#### **73310 Tejedores con telares**

Elaboran objetos artísticos, utilitarios y decorativos con la disposición ordenada de los hilos en diferentes combinaciones de urdimbre y trama sobre variados tipos de telares; desde los más sencillos marcos (telares verticales) hasta los más complejos como telares horizontales de dos, cuatro y hasta ocho marcos. Mediante el uso de técnicas manuales de tejido plano, obtienen telas tales como: paños, sedas y objetos utilitarios como chumbes, hamacas, mantas, fajas, cobijas, cortinas, individuales y manteles, entre otros, aplican

diferentes acabados a los objetos elaborados según técnica de tejido o anudado. Se pueden desempeñar en talleres, empresas, entre otros.

### **Funciones**

- Identificar, preparar y calcular materias primas naturales de origen animal, vegetal o sintético según técnica de tejido y característica del diseño.
- Tinturar fibras con colorantes naturales o sintéticos, según ficha de tintorería, muestra de color y requerimiento técnico.
  - Identificar cada una de las partes de un telar para su posterior armado y mantenimiento.
- Representar esquemas y diagramas de apoyo al tejido artesanal según requerimiento técnico.
- Elaborar producto artesanal tejido en telar de calada manual, entre otros según diseño, requerimiento técnico y contexto cultural.
- Dar acabado al producto tejido en telar según requerimiento técnico y tipo de material.
- Cargar hilos de urdimbre, cañuelas, entre otros según características del producto artesanal y colores, enhebrando los telares de acuerdo con el tipo de remetido y de ligamento.
- Desmontar los productos del telar y realizar ajustes a mano y con aguja para evitar su destejido, controlar los bordes y la tensión en los hilos.
- Determinar niveles de calidad de las fibras textiles naturales y dar solución a los imprevistos en el tejido.
- Operar telares para tejer hilos o hilaza en la elaboración de telas y otros productos textiles.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Alimentador de cardas
- Artesano tejedor de alfombras
- Canalero de fibras textiles
- Cardador de fibras textiles
- Desmotador de fibras textiles
- Napador de fibras textiles
- Peinador de fibras textiles

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81520 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras



## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Patrimonio cultural
- Artesanías

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7331	5262*
	9341*
	9342*

## **7332 Tejedores con agujas**

Elaboran objetos utilitarios y decorativos con fibras animales, vegetales o sintéticas de manera manual ayudados con diferentes tipos de agujas y técnicas de tejido dentro de las que se encuentran: el tejido de punto o tricot, el ganchillo o crochet y el tejido con aguja de ojo, que para el caso y de acuerdo con la etnia, se elaboran diferentes tipos de puntadas y diseños. Mediante el ejercicio de esta función se obtienen mochilas, bolsos, guantes, prendas de vestir, gorros, ruanas y chales, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73320 Tejedores con agujas.

## **73320 Tejedores con agujas**

Elaboran objetos utilitarios y decorativos con fibras animales, vegetales o sintéticas de manera manual ayudados con diferentes tipos de agujas y técnicas de tejido dentro de las que se encuentran: el tejido de punto o tricot, el ganchillo o crochet y el tejido con aguja de ojo, que para el caso y de acuerdo con la etnia, se elaboran diferentes tipos de puntadas y diseños. Mediante el ejercicio de esta función se obtienen mochilas, bolsos, guantes, prendas de vestir, gorros, ruanas y chales, entre otros. Se pueden desempeñar en talleres, empresas u organizaciones artesanales, entre otros.

### **Funciones**

- Planear producción artesanal según tipo de producto y métodos técnicos.
- Interpretar y manejar diagramas y patrones de tejido en aguja de acuerdo con fibra natural, diseño, orden de producción y contexto cultural.
  - Dar acabado a los productos y prendas tejidas con aguja según requerimiento técnico y tipo de material.
- Determinar el grosor de la aguja y combinaciones de colores y puntadas de acuerdo con las características del material y tipo de puntada.
- Elaborar producto artesanal con dos agujas, aguja crochet, ganchillo o con aguja de ojo, bolillos, anudado, ensartado, según diseño requerimiento técnico y contexto cultural.
- Tinturar fibras con colorantes naturales o sintéticos, según ficha de tintorería, muestra de color y requerimiento técnico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano de alfombras de nudo
- Artesano hilandero
- Operario de tejido de punto
- Redero
- Tejedor agujas
- Tejedor de punto
- Tejedor redes pesca manual

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73310 Tejedores con telares

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Educación y capacitación
- Patrimonio cultural
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7332	5262*
	7341*
	9341*
	9342*
	9616*

### **7333 Otros tejedores**

Elaboran prendas de vestir y accesorios tejidos con diferentes materiales de origen natural y sintético; mediante el uso de técnicas de anudado, tejido con bolillo y tejido con navetas para la elaboración de encajes y piezas de pasamanería, tejido y ensartado con cuentas y mostacillas para la elaboración de accesorios. Embellecen las prendas o tejidos con el uso de hilos, cintas, lentejuelas, canutillos o pedrería, que son adheridos a la tela mediante técnicas de bordado y técnicas de calado de telas. Para el caso de los bordadores artesanales, se encuentra otra variedad en el oficio y es la técnica de aplicación de tela sobre tela con la superposición de telas y retazos de colores, evidente en la elaboración de molas indígenas, tapices, colchas, cojines, almohadones y algunos productos de lencería.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73330 Otros tejedores.

### **73330 Otros tejedores**

Elaboran prendas de vestir y accesorios tejidos con diferentes materiales de origen natural y sintético; mediante el uso de técnicas de anudado, tejido con bolillo y tejido con navetas para la elaboración de encajes y piezas de pasamanería, tejido y ensartado con cuentas y mostacillas para la elaboración de accesorios. Embellecen las prendas o tejidos con el uso de hilos, cintas, lentejuelas, canutillos o pedrería, que son adheridos a la tela mediante técnicas de bordado y técnicas de calado de telas. Para el caso de los bordadores artesanales, se encuentra otra variedad en el oficio y es la técnica de aplicación de tela sobre tela con la superposición de telas y retazos de colores, evidente en la elaboración de molas indígenas, tapices, colchas, cojines, almohadones y algunos productos de lencería. Se pueden desempeñar en talleres, empresas u organizaciones artesanales, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear producción artesanal según tipo de producto y métodos técnicos.
- Representar e interpretar dibujos, esquemas y diagramas de apoyo al tejido según requerimiento técnico.
  - Hilvanar, cortar y coser telas manualmente mediante puntadas invisibles y diseño previo.
- Cortar, empatar y disponer hebras durante el tejido o bordado de acuerdo con diseño del producto.
- Emplear utensilios manuales como: tambores, dedos, tijeras, agujas y lupas y conocer los tipos de sustratos que permiten ser bordados de acuerdo con técnicas.
- Elaborar producto artesanal con tejido trenzado y cosido según diseño, orden de producción y contexto cultural.
- Decorar prendas o productos artesanales según diseño y técnicas de bordado, calado, anudado y aplique en telas.
- Preparar materias primas naturales de origen animal y/o vegetal o sintético según técnica de tejido y característica del diseño.

- Rematar los bordados de manera que no exista diferencia entre el derecho y el revés del mismo.
- Dar acabado a los productos tejidos con cuentas, abalorios, ensartados, entre otros según requerimiento técnico y tipo de material.
- Tinturar fibras con colorantes naturales o sintéticos, según ficha de tintorería, muestra de color y requerimiento técnico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aplicador de tela sobre tela
- Artesano ripiador
- Esquilador tejedor
- Lavador de lana a mano
- Tejedor chaquiras
- Tejedor de cinta
- Tejedor de frivolidé

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73310 Tejedores con telares
- 73320 Tejedores con agujas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Educación y capacitación
- Patrimonio cultural
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7333	5262*
	9341*
	9616*

### **SUBGRUPO 734**

#### **Cesteros, mimbreros y sombrereros artesanales**

Elaboran individuales, paneras, fruteros, servilleteros, canastos, contenedores, muebles tejidos y sombreros con fibras naturales. Los materiales empleados son de origen vegetal y se obtienen de tallos, hojas y raíces presentes en su entorno. Dichos materiales son recolectados y procesados directamente por el artesano; para su transformación se emplean técnicas de cestería y tejido de sombrero que varían de acuerdo a las características del material y del tipo de producto. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: identificar, seleccionar, recolectar y almacenar las plantas o partes de ellas para su posterior procesamiento; procesar partes de las plantas a emplear en los procesos de tintura; procesar el material vegetal aplicando procedimientos de descortezado, rpiado, blanqueado y tinturado; calcular la cantidad de material vegetal de acuerdo a las características del producto a elaborar; cortar, perforar y alistar los materiales soporte de los muebles tejidos; aplicar la técnica de cestería de acuerdo a las características del material; dar horma al sombrero tejido con el uso de equipos y utensilios acordes; colocar tafilete a los sombreros tejidos; dar acabado al cesto, al sombrero o el mueble tejido.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7341 Cesteros y mimbreros

7342 Sombrereros artesanales

### **7341 Cesteros y mimbreros**

Utilizan fibras vegetales duras y semiduras para elaborar cestos, individuales, canastos, contenedores y muebles cuya técnica de elaboración requiere de la disposición ordenada de las fibras en urdimbre y trama o solo en urdimbre para la conformación de las piezas. Se pueden presentar diferentes técnicas de cestería en la elaboración de los productos; dentro de estas se encuentra la cestería tejida, cestería cosida, cestería por moldeo, cestería sobre base y dentro de ellas a su vez diferentes tipos de tejido que cambian de acuerdo con las características del material, a la comunidad que la teje y al contexto cultural desde donde se elaboran. En la conformación de muebles tejidos, los artesanos emplean materiales de soporte que son ensamblados de acuerdo con el comportamiento estructural del tejido y a la carga que van a soportar.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73410 Cesteros y mimbreros.

### **73410 Cesteros y mimbreros**

Utilizan fibras vegetales duras y semiduras para elaborar cestos, individuales, canastos, contenedores y muebles cuya técnica de elaboración requiere de la disposición ordenada de las fibras en urdimbre y trama o solo en urdimbre para la conformación de las piezas. Se pueden presentar diferentes técnicas de cestería en la elaboración de los productos; dentro de estas se encuentra la cestería tejida, cestería cosida, cestería por moldeo, cestería sobre base y dentro de ellas a su vez diferentes tipos de tejido que cambian de acuerdo con las características del material, a la comunidad que la teje y al contexto cultural desde donde se elaboran. En la conformación de muebles tejidos, los artesanos emplean materiales de soporte que son ensamblados de acuerdo con el comportamiento estructural del tejido y a la carga que van a soportar. Se pueden desempeñar en talleres, empresas u organizaciones artesanales, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar materias primas naturales de origen animal, vegetal o sintético según técnicas de cestería, mimbrería y característica del diseño.
- Tinturar fibras con colorantes naturales o sintéticos según diseño, ficha de tintorería, muestra de color y requerimiento técnico.

- Planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Alistar y clasificar herramientas, puesto de trabajo y materiales de acuerdo con su estructura y resistencia para ser empleados en urdimbre y trama según la técnica cestería.
- Elaborar producto artesanal en cestería cosida, entre otras según diseño, requerimiento técnico y contexto cultural.
- Dar acabado al producto artesanal en cestería cosida, entre otras según requerimiento técnico y tipo de material.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano de fique
- Artesano tejedor de cañas
- Artesano tejedor de mimbre
- Tejedor de capazos junco o esparto
- Tejedor fique
- Tintorero de tintes sintéticos
- Trenzador de cestos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73420 Sombrereros artesanales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Educación y capacitación
- Patrimonio cultural
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo



- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Creatividad

### Área de Cualificación

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7341	5262*
	9396*
	9397*

## 7342 Sombrereros artesanales

Transforman fibras vegetales que obtienen de las cortezas, los tallos y las hojas de las plantas y que son dispuestas en paños, tiras e hilos para ser tejidas a mano en cintas o dispuestas mediante técnicas de tejido en la elaboración total de un sombrero. Utilizan herramientas manuales, máquinas simples o máquinas con motor como: agujas de ripiado y de costura, cuchillos, tijeras, rayadores, tarjas tipo compás, hornos para estufado o blanqueado, mazos, hormas y máquinas de costura en los casos de los sombreros tejidos a partir de cintas. Algunos de los artesanos aplican procesos de tinturado a las fibras con pigmentos naturales obtenidos de las plantas o con colorantes industriales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73420 Sombrereros artesanales.

### 73420 Sombrereros artesanales

Transforman fibras vegetales que obtienen de las cortezas, los tallos y las hojas de las plantas y que son dispuestas en paños, tiras e hilos para ser tejidas a mano en cintas o dispuestas mediante técnicas de tejido en la elaboración total de un sombrero. Utilizan herramientas manuales, máquinas simples o máquinas con motor como: agujas de ripiado y de costura, cuchillos, tijeras, rayadores, tarjas tipo compás, hornos para estufado o blanqueado, mazos, hormas y máquinas de costura en los casos de los sombreros tejidos a partir de cintas. Algunos de los artesanos aplican procesos de tinturado a las fibras con pigmentos naturales obtenidos de las plantas o con colorantes industriales. Se pueden desempeñar en talleres, empresas u organizaciones artesanales, entre otros.

## **Funciones**

- Preparar materias primas naturales de origen animal, vegetal o sintético a ser empleada en el tejido del sombrero según técnica y característica del diseño.
- Planear producción artesanal según tipo de producto y métodos técnicos.
  - Elaborar sombreros tejidos en fibras naturales y/o sintéticas según diseño, orden de producción y contexto cultural.
- Aplicar técnicas de tejido y calado al sombrero de acuerdo con el diseño y contexto cultural.
- Hacer crecidos de tejido ubicando un número determinado de hebras adicionales de acuerdo con el diseño del sombrero.
- Dar horma al sombrero tejido con la ayuda de equipos y herramientas manuales y mecánicas.
- Coser y tejer cinta y tafiote al sombrero de acuerdo con diseño y contexto cultural.
- Realizar remate en los bordes y eliminar los restos sobrantes del tejido en el sombrero y cinta mediante técnica de entrecillado de las fibras, entre otros.
- Terminar sombrero según métodos de acabado y normativa técnica.
- Dar acabado al tejido del sombrero mediante técnicas de blanqueamiento, estufado, majado u homogenizado de la superficie de este, con la ayuda de herramientas manuales y según requerimientos técnico.
- Entrecruzar las fibras o hilos para la elaboración del sombrero en donde se identifican claramente tres partes de este: el plato, la copa y el ala.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Despuchador
- Esterillador
- Estufador
- Sombrerero de cortezas vegetales
- Sombrerero de fieltros artesanales
- Tafioteo
- Tafioteo sombrerero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 73410 Cesteros y mimbreros

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Educación y capacitación
- Patrimonio cultural
- Artesanías

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7342	5262*
	8422*

### **SUBGRUPO 735**

#### **Artesanos que realizan trabajos en madera**

Elaboran objetos utilitarios, decorativos o artísticos en madera, bambú y guadua con técnicas de talla, calado, torneado, doblado, ensamble y carpintería artesanal, realizan enchapes con resinas vegetales como el mopa-mopa o barniz de pasto, enchapes con fibras vegetales, incrustación, marquetería, dorado y decorado con técnicas pictóricas entre otros. Dentro de los productos que elaboran se encuentran: cofres, baúles, bancos ceremoniales, bastones, tallas figurativas de animales o personajes representativos de su cultura, centros de mesa, objetos utilitarios para mesa y cocina, frisos para interiores, cabezales de camas o de sillas. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: identificar los recursos maderables y su forma de extracción; seleccionar la madera de acuerdo a las características morfológicas, el grado de secado y su estabilidad física; realizar cortes preliminares para obtener las piezas de madera; interpretar fichas técnicas y órdenes de producción; transferir las características del producto al elaborar la pieza; emplear herramientas de corte, perforado, torneado, calado y pulimento; adquirir los diferentes tipos de insumos para el trabajo artesanal en madera; resolver contingencias en la elaboración del producto en madera; afilar y asentar las herramientas de corte; dar acabado al producto terminado; decorar el producto artesanal.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7351 Talladores de piezas artesanales de madera

7352 Decoradores de piezas artesanales en madera

### **7351 Talladores de piezas artesanales de madera**

Elaboran y dan acabado a productos artesanales de madera con la ayuda de técnicas de talla, calado y ensamble, para elaborar de forma manual piezas utilitarias y decorativas como tallas escultóricas figurativas, objetos de uso ceremonial, bancos, bastones, bateas, máscaras, arte religioso, frisos, cabezales de mobiliario y otras piezas artesanales

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73510 Talladores de piezas artesanales de madera.

### **73510 Talladores de piezas artesanales de madera**

Elaboran y dan acabado a productos artesanales de madera con la ayuda de técnicas de talla, calado y ensamble, para elaborar de forma manual piezas utilitarias y decorativas como tallas escultóricas figurativas, objetos de uso ceremonial, bancos, bastones, bateas, máscaras, arte religioso, frisos, cabezales de mobiliario y otras piezas artesanales. Se pueden desempeñar en talleres de madera, carpinterías, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, seleccionar y preparar recursos maderables para tallaje y cala artesanal según características, diseño y requerimientos técnicos del producto.
- Elaborar plantillas, dibujos o patrones de talla y calado artesanal según diseño y requerimientos técnicos de la madera.

- Preparar, mantener y manipular equipos y herramientas manuales y electromanuales de corte, perforado, torneado, calado y pulimento según técnicas artesanales.
- Seleccionar y transferir piezas de madera para tallaje y cala utilizando herramientas manuales para alcanzar características determinadas.
- Adecuar bloques de madera y controlar su estructura dimensional para aplicar técnicas de talla en bajo, medio y alto relieve.
- Acabar y decorar superficies de piezas talladas según característica de diseño, material y requerimientos técnicos.
- Aplicar técnicas de calado y controlar las huellas causadas por la herramienta de acuerdo con las características de la pieza.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano calador de maderable y no maderable
- Artesano de artículos de madera
- Artesano doblador de maderas
- Artesano enchapador
- Artesano trabajos en madera
- Calador de madera
- Curvador de madera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)
- 75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Artesanías
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Gestión de recursos materiales

- Ensamble
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
7351\* 5263\*

## **7352 Decoradores de piezas artesanales en madera**

Embellecen y dan acabado a piezas de madera talladas, torneadas o elaboradas mediante procesos de ebanistería, utilizando técnicas de decorado superficial como barniz de pasto, enchape con fibras vegetales, chapillas de madera, laminillas de oro y plata, al igual que decorados con técnicas pictóricas y decorados incrustados dentro del cuerpo de la pieza artesanal.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73520 Decoradores de piezas artesanales en madera.

### **73520 Decoradores de piezas artesanales en madera**

Embellecen y dan acabado a piezas de madera talladas, torneadas o elaboradas mediante procesos de ebanistería, utilizando técnicas de decorado superficial como barniz de pasto, enchape con fibras vegetales, chapillas de madera, laminillas de oro y plata, al igual que decorados con técnicas pictóricas y decorados incrustados dentro del cuerpo de la pieza artesanal. Se pueden desempeñar en talleres de madera, carpinterías, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear, seleccionar y preparar recursos maderables para tallaje y cala artesanal según características, diseño y requerimientos técnicos del producto.
- Elaborar bocetos, dibujos y plantillas para decorar piezas artesanales de acuerdo con el diseño y requerimientos técnicos.
  - Verificar el grado de secado y alistar superficies de piezas maderables sobre las cuales se elaborará el decorado.
- Seleccionar, procesar, ensamblar y realizar pruebas de adherencia a materiales utilizados en el enchape o incrustación de la madera.
- Preparar, mantener y operar máquinas, equipos y herramientas para decorar madera según técnicas artesanales.

- Aplicar insumos para acabado de productos artesanales en madera de acuerdo con características de diseño, material y requerimientos técnicos.
- Resolver contingencias y transferir con detalle los motivos sobre productos en madera, aplicando técnicas de decorado artesanal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano hojillador
- Artesano marquetero
- Artesano trabajo en guadua
- Enchapador de barniz de pasto
- Enchapador de fibras vegetales
- Marquetero
- Taracero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71320 Barnizadores y afines
- 75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)
- 75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Patrimonio cultural
- Artesanías
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7352	5211*
	5263*

## **SUBGRUPO 736**

### **Joyeros, orfebres, plateros y bisutereros**

Diseñan, elaboran, ajustan, reparan y tasan objetos de joyería, artículos ceremoniales o religiosos, objetos de oro, plata y otros metales preciosos y no ferrosos como cobre, latón y bronce. Realizan aleaciones, matrices, moldes; cortan, tallan, pulen y engastan piedras preciosas y semipreciosas, incluso gemas; dan acabado manual o mecánico a las piezas que elaboran y graban inscripciones y motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos, no ferrosos y acero. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: alistar el puesto de trabajo; diseñar la pieza en algunos casos, copiar el diseño de una pieza; disponer el metal que se empleará en la elaboración de la joya o pieza a partir de la implementación de procesos de refinado y fundido; emplear diferentes técnicas en el proceso de armado de la joya o pieza; operar equipos de corte, fundición, laminado, revestimiento y soldadura; seleccionar la piedra o gema a engastar en la joya; acondicionar las gemas o piedras para el engaste; dar acabado a las joyas o piezas; empacar las joyas de acuerdo al tipo de cliente o mercado de destino.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7361 Joyeros
- 7362 Orfebres y plateros
- 7363 Bisutereros

### **7361 Joyeros**

Diseñan, modelan y realizan prototipos en software 3D y/o manualmente para transformar los metales y gemas, funden y transforman metales, ensamblan, reparan, restauran y avalúan joyas con la ayuda de procesos manuales e industriales, mecánicos, electroquímicos, térmicos de observación y evaluación. Realizan procedimientos de afinación, aleación, fundición, microfundición,



laminado, trefilado, troquelado, recocido, corte, soldadura, armado, repujado, engastado de materiales naturales, sintéticos y compuestos y avalúan las joyas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73610 Joyeros.

## **73610 Joyeros**

Diseñan, modelan y realizan prototipos en software 3D y/o manualmente para transformar los metales y gemas, funden y transforman metales, ensamblan, reparan, restauran y avalúan joyas con la ayuda de procesos manuales e industriales, mecánicos, electroquímicos, térmicos de observación y evaluación. Realizan procedimientos de afinación, aleación, fundición, microfundición, laminado, trefilado, troquelado, recocido, corte, soldadura, armado, repujado, engastado de materiales naturales, sintéticos y compuestos y avalúan las joyas. Se pueden desempeñar en joyerías, relojerías, entre otros.

### **Funciones**

- Diseñar, modelar e imprimir en 3D y/o manualmente para transformar los metales y gemas.
- Fabricar y reparar joyería en metal precioso y aleaciones como anillos, broches, pulseras, cadenas, collares, gargantillas, pendientes, brazaletes, dijes, adornos y accesorio.
  - Identificar y clasificar las gemas y especímenes mineralógicos, detectando las peculiaridades que afecten su calidad.
- Trefilar alambres o hilos de metal para soldarlos de acuerdo con características del metal y la joya.
- Refinar, fundir, laminar y cortar metal precioso, semiprecioso y no ferroso de acuerdo con el tipo de producto y joya a realizar.
- Inspeccionar la calidad de armado, engaste y acabado de joyas, utilizando lentes de aumento o instrumentos de precisión para verificar el cumplimiento de las especificaciones recibidas.
- Elaborar moldes, árboles de microfundición o matrices para realizar procesos de producción de piezas de joyería.
- Pulir de forma manual, química o mecánica piezas de joyería para eliminar impurezas causadas .
- Aplicar recubrimiento galvánicos en metal precioso a la joya.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano de Joyería

- Batihoja
- Cincelador de joyería
- Diseñador de joyas
- Operario de acabados de joyería
- Pulidor de joyas
- Tallador de esmeraldas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas
- 82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Diseño
- Artesanías
- Principios éticos
- Matemáticas
- Mercadotecnia y publicidad
- Producción y procesamiento
- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

7361      8424\*  
            9416\*

## **7362 Orfebres y plateros**

Cortan, funden, ensamblan y transforman metales preciosos, no ferrosos y otros metales para elaborar piezas utilitarias como juegos de té y café, bandejas, jarras, salseras, candelabros, marcos de espejos, portarretratos, figuras, trofeos y elementos de culto como cruces, cálices, custodias, copones, vinajeras, vineras, platos y otros, aplicando procesos mecánicos y térmicos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73620 Orfebres y plateros.

### **73620 Orfebres y plateros**

Cortan, funden, ensamblan y transforman metales preciosos, no ferrosos y otros metales para elaborar piezas utilitarias como juegos de té y café, bandejas, jarras, salseras, candelabros, marcos de espejos, portarretratos, figuras, trofeos y elementos de culto como cruces, cálices, custodias, copones, vinajeras, vineras, platos y otros, aplicando procesos mecánicos y térmicos. Se pueden desempeñar en talleres de orfebrería, entre otros.

#### **Funciones**

- Diseñar, reproducir y elaborar piezas de metal de acuerdo al diseño, técnicas artesanales, requerimientos del cliente o inventos propios.
- Reparar, acondicionar, modernizar y modificar piezas metálicas y objetos preciosos antiguos siguiendo diseños, técnicas de transformación e instrucciones específicas.
  - Elaborar plantillas, dibujos y bosquejos con motivos decorativos que van a cincelarse o burilarse de forma artesanal sobre lámina metálicas, de acuerdo con características de diseño y planos de producción.
- Transferir plantillas a la lámina por medio de herramientas de percusión y modelado, controlando características y tipologías de relieve alto o bajo de la pieza metálica, de acuerdo con técnicas artesanales de metalistería.
- Acabar y pulir productos artesanales en metal utilizando componentes químicos, mecánicos o manuales según características del material y ficha técnica.
- Planear la fabricación de piezas artesanales de plata como copas, copones, bandejas, cubiertos, entre otros, según tipo de producto y requerimientos técnicos.
- Alistar superficies de metal a las cuales se les va a realizar técnicas de cincelado y repujado artesanal, de acuerdo con recomendaciones técnicas.

- Soldar piezas y adicionar asas o elementos en metal de acuerdo con características del proceso y del metal.
- Verificar la calidad del armado, acabado, calidad y decoración de productos en metal, según técnicas artesanales, características del material y requerimientos del diseño.
- Recocer, cortar y burilar piezas y láminas de metal de forma artesanal, según diseño del producto y características de los materiales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano orfebre
- Artesano platero
- Cincelador orfebre
- Fundidor orfebre
- Orfebre de objetos de metal precioso
- Orfebre platero
- Repujador de tornero de orfebrería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73610 Joyeros
- 73920 Artesanos del hierro y otros metales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Patrimonio cultural
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7362	5265*
	8424*

### **7363 Bisutereros**

Elaboran pulseras, anillos, collares, broches y demás, con la aplicación de técnicas de joyería, ensamble, técnicas mixtas afines y el uso de metales no preciosos y no ferrosos como el cobre, bronce, zinc, alpaca, níquel, cobalto, aluminio y acero, los cuales combinan en diferentes grados de aleación, y los procesan mediante fundición, forja, recorte, hilado, laminado, grabado, soldado, modelado, doblado, repujado y cincelado o retorcido de hilos de metal que complementan con engaste de piedras semipreciosas y otros materiales como hueso, conchas, carey y coco.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73630 Bisutereros.

### **73630 Bisutereros**

Elaboran pulseras, anillos, collares, broches y demás, con la aplicación de técnicas de joyería, ensamble, técnicas mixtas afines y el uso de metales no preciosos y no ferrosos como el cobre, bronce, zinc, alpaca, níquel, cobalto, aluminio y acero, los cuales combinan en diferentes grados de aleación, y los procesan mediante fundición, forja, recorte, hilado, laminado, grabado, soldado, modelado, doblado, repujado y cincelado o retorcido de hilos de metal que complementan con engaste de piedras semipreciosas y otros materiales como hueso, conchas, carey y coco. Se pueden desempeñar en talleres de bisutería, empresas manufactureras, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar diseños, dibujos o bosquejos de reproducción artesanal de piezas de acuerdo con el diseño y requerimientos técnicos del cliente.
- Seleccionar piedras semipreciosas, materiales de origen natural o sintético y acondicionarlos para la elaboración artesanal de productos de bisutería.

- Disponer metal, cuerdas y demás elementos necesarios para la producción bisutera, de acuerdo con las características de la joya.
- Emplear técnicas para conformar objetos artesanales de bisutería en metal de acuerdo con la complejidad técnica, según técnicas mixtas y ficha de diseño.
- Alistar hilos, guayas, cierres, cubre bolas, separadores y demás accesorios que complementan la pieza, siguiendo un esquema de armado para ensamblar los elementos constitutivos de la pieza artesanal de bisutería.
- Acabar productos artesanales de bisutería según requerimientos técnicos, tipo de material y posteriormente empaclar las piezas para su comercialización o entrega.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador operador de máquina para soldar bisutería
- Bisutero
- Engastador de piedras semipreciosas y otros materiales
- Fabricante de joyería de fantasía a mano
- Operario de máquina de fabricación de bisutería
- Operario de máquina fabricación bisutería
- Operario fabricación bisutería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73610 Joyeros
- 73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales
- 73991 Artesanos trabajos en materiales líticos
- 73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7363	5266*
	9415*
	9417*

## **SUBGRUPO 737**

### **Artesanos del cuero**

Elaboran objetos artesanales en cuero tales como sillas de montar, ropajes para la cabalgadura, fundas para armas, contenedores, estuches, cinturones, bolsos, carrieles, chichorros, centros de mesa, bandejas, lazos, y calzado artesanal con técnicas de modelado, moldeado, corte, costura, trenzado y ensamble. Decoran los productos artesanales mediante técnicas de repujado, calado, policromía y grabado. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar cuero de acuerdo a las características del producto a elaborar; realizar cortes de acuerdo a las plantillas del producto; alistar herramientas y puesto de trabajo; pre-armar el producto en cuero; decorar piezas en cuero; coser el producto; dar acabado al producto artesanal.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

7370 Artesanos del cuero

### **7370 Artesanos del cuero**

Transforman el cuero de curtición vegetal, mixta o al cromo, con técnicas manuales y con ayuda de equipos, herramientas y utensilios adaptados en procesos de corte, desbaste, preformado, prearmado y entintado de bordes, además de emplear técnicas de decorado y acabado artístico en artículos de cuero.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73700 Artesanos del cuero.

### **73700 Artesanos del cuero**

Transforman el cuero de curtición vegetal, mixta o al cromo, con técnicas manuales y con ayuda de equipos, herramientas y utensilios adaptados en procesos de corte, desbaste, preformado, prearmado y entintado de bordes, además de emplear técnicas de decorado y acabado artístico en artículos de cuero. Se pueden desempeñar en talleres artesanales de cuero, marroquinerías, entre otros.

#### **Funciones**

- Seleccionar y alistar materiales, insumos y elementos complementarios para la elaboración de productos artesanales en cuero, según requerimientos y especificaciones técnicas.
- Elaborar plantillas, dibujos y bosquejos de acuerdo con el diseño, requerimientos técnicos y características artesanales del producto.
  - Elaborar productos artesanales en cuero como cordeles, manijas y accesorios de ensamble según características, técnicas y contexto cultural.
- Aplicar métodos para decorar piezas artesanales en cuero según técnicas de relieve por presión, policromía, corte, calado, grabado, pirograbado o trenzado, de acuerdo con el diseño preliminar.
- Aplicar insumos para acabado de productos artesanales en cuero de acuerdo con requerimientos y especificaciones técnicas.
- Realizar labores previas y armado de productos artesanales en cuero aplicando costuras de forma manual o con ayuda de máquinas de costura.
- Transformar el cuero transfiriendo detalles de la plantilla, de acuerdo con el tipo de producto y técnicas a emplear.
- Afilar herramientas para cortar piezas de los productos de cuero según plantillas y especificaciones técnicas.
- Realizar procesos de preparación a las piezas cortadas como desbaste de bordes, perforación y tintura de bordes.
- Armar piezas de marroquinería de acuerdo con procedimiento técnico.
- Planear producción artesanal de acuerdo con sistema productivo y métodos técnicos.
- Desempeñar funciones afines.



## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano de la preforma de cuero
- Artesano grabador de cuero
- Artesano repujador de cuero
- Artesano tallador de cuero
- Decorador de artículos en cuero
- Repujador de cuero
- Trenzador de cuero crudo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 75360 Zapateros y afines
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar
- 81550 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
- 81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Artesanías
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7370	8423*
	5264

## **SUBGRUPO 739**

### **Artesanos no clasificados en otros grupos primarios**

Elaboran objetos artesanales tradicionales y contemporáneos, utilitarios y decorativos con la implementación de técnicas mixtas y materiales diversos como metal, piedra, papel, vidrio, cuerno y pezuña, semillas, tela, parafina, jabón y otros materiales no especificados anteriormente. Dentro de los productos que elaboran se encuentran: vitrales, lámparas, pilas bautismales, esculturas en metal, bateas, candelabros, rejas decorativas, campanas fundidas, velas, muñequería, accesorios de bisutería como collares, broches, aretes, pulseras, máscaras, juguetes, papel artesanal entre otros. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: elaborar objetos en metal con técnicas de golpe en frío y en caliente, moldeado y vaciado, doblado y retorcido de alambres; tallar objetos artesanales o artísticos en materiales líticos como piedra, carbón, sal; cortar, fundir y conformar objetos en vidrio; modelar y moldear objetos en papel.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7391 Artesanos de papel

7392 Artesanos del hierro y otros metales

7393 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales

7399 Artesanos de otros materiales no clasificados en otros grupos primarios

#### **7391 Artesanos de papel**

Elaboran máscaras, títeres, lámparas, objetos utilitarios de escritorio, agendas, hojas de papel, cartones, empaques y tarjetas, por medio de la implementación de técnicas tales como papel maché, cartapesta y conformación de papeles y cartones artesanales, a partir de materiales reciclados y de fibras vegetales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73910 Artesanos de papel.

#### **73910 Artesanos de papel**

Elaboran máscaras, títeres, lámparas, objetos utilitarios de escritorio, agendas, hojas de papel, cartones, empaques y tarjetas, por medio de la implementación de técnicas tales como papel maché, cartapesta y conformación de papeles y cartones artesanales, a partir de materiales reciclados y de fibras vegetales. Se pueden desempeñar en talleres artesanales, empresas de elaboración artículos en papel, entre otros.

### **Funciones**

- Clasificar papeles y adicionar aglutinantes de acuerdo con las características del objeto artesanal a elaborar.
- Eliminar materiales contaminantes que afectan los resultados de la producción artesanal de artículos de papel.
  - Procesar pulpa de papel a partir de acciones de rasgado, molido y macerado de la misma, de acuerdo con requerimientos técnicos y tipo de producto a elaborar.
- Modelar y moldear pulpa de papel y piezas artesanales elaboradas con papel según diseño y técnica de conformado.
- Elaborar estructuras soporte de las piezas en papel de acuerdo con las características del objeto artesanal, según diseños y técnicas de cartapesta, plegado y/o calado.
- Conformar y prensar hojas para elaborar artículos artesanales en papel de acuerdo con un diseño previo, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Decorar las piezas artesanales en papel con técnicas pictóricas e incrustar materiales complementarios dentro de la pieza u hoja modelada, según características del diseño.
- Controlar la densidad de paredes y secado de las hojas de papel o piezas modeladas, para elaborar artículos artesanales en papel de acuerdo con requerimientos técnicos.
- Acabar las hojas conformadas u objetos modelados, teniendo presente el uso posterior de los productos artesanales en papel.
- Acondicionar material recuperado según requerimiento técnico.
- Adornar producto según técnicas pictóricas y tipo de material.
- Calar material según técnicas artesanales y tipo de material.
- Configurar pieza artesanal según técnica de modelado manual.
- Dibujar propuesta de acuerdo con técnicas de dibujo y requerimientos del diseño.
- Grabar material según técnicas artesanales.
- Planear producción artesanal de acuerdo con sistema productivo y métodos técnicos.
- Reproducir pieza según técnica de moldeo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano artículos de papel y cartón
- Artesano cartapesta
- Artesano de papel maché

- Artesano trabajos en papel
- Batidor de pulpa de papel
- Papelero
- Prensador de papel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73230 Encuadernadores y afines
- 81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Artesanías
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7391	9233*
	5269

## **7392 Artesanos del hierro y otros metales**

Diseñan, cortan, modelan, moldean, ensamblan y conforman piezas utilitarias, decorativas o artísticas a partir de la transformación del metal en barra o en láminas con el uso de técnicas de modelado en frío, caliente y soldadura.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73920 Artesanos del hierro y otros metales.

### **73920 Artesanos del hierro y otros metales**

Diseñan, cortan, modelan, moldean, ensamblan y conforman piezas utilitarias, decorativas o artísticas a partir de la transformación del metal en barra o en láminas con el uso de técnicas de modelado en frío, caliente y soldadura. Se pueden desempeñar en talleres de artesanías en metal, entre otros.

#### **Funciones**

- Calcular materiales, insumos y planear todos las unidades de producción artesanal según el tipo de productos y requerimientos técnicos.
- Alistar moldes para fundir hierro y otros metales en la elaboración artesanal de productos, según técnicas de metalistería.
- Acabar y decorar productos artesanales en hierro y otros metales aplicando pátinas e insumos según requerimientos de diseño, características del material y especificaciones técnicas.
- Alistar fragua, combustible, herramientas e insumos para el modelado del hierro y otros metales mediante técnicas de percusión en frío y caliente.
- Realizar uniones mediante técnicas de ensamble y soldadura, eliminando rebabas y sobrantes del hierro y otros metales, con la ayuda de herramientas manuales.
- Preparar metal para elaborar productos artesanales, según requerimientos de diseño, características y técnica de transformación de metalistería.
- Crear bosquejos, plantillas o dibujos para elaborar objetos artesanales en hierro y otros metales, según características de diseño y planos de producción.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano batidor de metal
- Artesano del bronce
- Artesano del hierro y otros metales
- Artesano doblador de alambre

- Artesano esmaltador metales
- Artesano herrero
- Artesano trabajos en metal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72210 Herreros y forjadores
- 73620 Orfebres y plateros
- 73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7392	5265*
	5266*

## **7393 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales**

Elaboran objetos a partir del procesamiento de hilos de origen vegetal extraídos de hojas, tallos, cortezas y raíces, al igual que la identificación, recolección, selección y procesamiento de semillas y cortezas vegetales algunas veces mezcladas con madera u otros materiales para elaborar bandejas, centros de mesa, cucharas, pasaboqueros, individuales, muñequería, lámparas y accesorios tales como bolsos, collares, pulseras o anillos y demás.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales.

### **73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales**

Elaboran objetos a partir del procesamiento de hilos de origen vegetal extraídos de hojas, tallos, cortezas y raíces, al igual que la identificación, recolección, selección y procesamiento de semillas y cortezas vegetales algunas veces mezcladas con madera u otros materiales para elaborar bandejas, centros de mesa, cucharas, pasaboqueros, individuales, muñequería, lámparas y accesorios tales como bolsos, collares, pulseras o anillos y demás. Se pueden desempeñar en talleres de tejido artesanal, entre otros.

#### **Funciones**

- Identificar, recolectar y almacenar semillas, plantas o partes de ellas para la obtención de insumos, de acuerdo con la abundancia en la región, los ciclos de cosecha y condiciones climáticas.
- Clasificar, limpiar, acondicionar e inmunizar semillas de acuerdo con el diseño de los productos a elaborar, basándose en técnicas tradicionales de bajo impacto ambiental.
  - Ensamblar productos artesanales con semillas y dar acabado de acuerdo con el diseño y recomendaciones técnicas.
- Tinturar y dar acabado a cortezas vegetales, hilos o semillas según característica de diseño, tipo de material y requerimientos técnicos.
- Aplicar técnicas de limpieza, inmunizado, corte, cosido, entrecillado, calado, pulido y ensamble de cortezas vegetales duras y blandas.
- Seleccionar, recolectar y almacenar cortezas vegetales de acuerdo con el tipo de producto artesanal a elaborar.
- Aplicar técnicas de tejido, retorcido e hilado manual a partir de métodos de anudado o utilizando utensilios adaptados como agujas de hueso, metal o de otros telares.
- Preparar recursos y planear producción artesanal según tipo de producto y requerimientos técnicos.

- Elaborar bosquejos, dibujos y plantillas de productos artesanales hechos con semillas y cortezas vegetales, según diseño y requerimientos técnicos.
- Preparar, mantener y operar maquinarias, equipos y herramientas para trabajar semillas y cortezas vegetales según técnicas artesanales .
- Aprovisionar de hilos de origen sintético y materiales complementarios de acuerdo al diseño del objeto artesanal.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano de las semillas y cortezas vegetales
- Artesano del coco y el totumo
- Artesano tagua
- Artesanos de las semillas
- Artesanos de los frutos secos
- Trabajador de marfil vegetal

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73320 Tejedores con agujas
- 73410 Cesteros y mimbreros
- 73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Patrimonio natural
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales



- Ensamble
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C.    CNO**  
7393            5263\*

## **7399 Artesanos de otros materiales no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Artesanos de otros materiales no clasificados en otros grupos primarios en el subgrupo principal 73: Artesanos y Operarios de las Artes Gráficas y Afines. Por ejemplo, incluye a aquellos que Identifican, transforman y/o adaptan diferentes materiales de origen natural y/o sintético para elaborar piezas utilitarias, decorativas o artísticas con el uso de técnicas mixtas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

73991 Artesanos trabajos en materiales líticos.

73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones.

### **73991 Artesanos trabajos en materiales líticos**

Identifican, seleccionan, cortan y disponen bloques de piedra, carbón mineral o sal de roca, con la ayuda de herramientas manuales, electro manuales y neumáticas, para elaborar modelos a escala, piezas utilitarias, decorativas o artísticas, bajo la implementación de técnicas de tallaje, cincelado, pulimento, grabado y/o ensamble. Se pueden desempeñar en talleres líticos, empresas de manufacturas, entre otros.

#### **Funciones**

- Planear la producción artesanal de productos elaborados con materiales líticos, según el tipo de elaboración y requerimientos técnicos.
- Realizar, bosquejos, plantillas o dibujos según diseño y requerimientos técnicos de los materiales que se deben esculpir para la fabricación artesanal de productos con materiales líticos.
- Alistar, mantener y operar maquinarias, equipos y herramientas según técnicas artesanales de elaboración de productos con materiales líticos.

- Preparar bloques de piedra, carbón mineral o sal de roca y eliminar impurezas de la materia prima a emplear según requerimientos técnicos.
- Acabar productos artesanales hechos con materiales líticos, mediante lijas y felpas de brillo según requerimientos y características del diseño.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano escultor de piedra
- Artesano tallador de carbón
- Artesano tallador de materiales líticos
- Artesano tallador de piedra
- Artesano tallador de sal de roca
- Artesano trabajo en materiales líticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Artesanías

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
5268

## **73999 Artesanos de otros materiales no clasificados en otras ocupaciones**

Elaboran objetos utilitarios o decorativos en otros materiales de origen natural o sintético tales como cacho, pezuña, tela, parafina, jabón, porcelanicrom, empleando técnicas de corte, afieltrado, modelado, moldeado, costura y ensamble. Se pueden desempeñar en talleres artesanales, empresa de manufactura, entre otros.

### **Funciones**

- Planear la producción y seleccionar los materiales adecuados de origen vegetal y animal, de acuerdo con las características del producto artesanal y requerimientos técnicos.
- Emplear técnicas de acondicionamiento de materiales de origen natural o sintético como cuerno, pezuña, huesos, conchas, tela, cera, caucho, polímeros, materiales reciclados y/o reutilizados, entre otros, de acuerdo con las características del objeto artesanal a elaborar.
  - Realizar moldes, dibujos, bosquejos o plantillas de los trabajos artesanales a realizar, según el diseño y requerimientos técnicos.
  - Acabar productos artesanales o piezas elaboradas mediante lijas y felpas de brillo, de acuerdo con característica de diseño, tipo de material y requerimientos técnicos.
  - Decorar productos artesanales elaborados con materiales maderables y no maderables según técnicas de incrustación, pirograbado, enchapes pinturas, bruñido y acabados naturales según diseño y contexto cultural.
  - Descortezar, cortar puntas, laminar lajas de cuerno o pezuña y eliminar impurezas de la materia prima a emplear para la elaboración de artículos artesanales.
  - Cortar telas y rellenar el cuerpo de las muñecas con distintos materiales, según la materia prima seleccionada y especificaciones técnicas del producto artesanal.
  - Elaborar y disponer moldes para el vaciado de parafina, jabón o velas, desmoldar y eliminar las rebabas del producto.
  - Seleccionar las flores que están en buen estado, emparejarlas y prepararlas para la venta ya sea a través de un arreglo floral, adicionando accesorios como frutas, dulces, chocolates, entre otros.
  - Preparar, mantener y operar maquinarias, equipos y herramientas para la elaboración de productos artesanales de acuerdo con el diseño y especificaciones técnicas.

- Elaborar y modelar productos artesanales en materiales maderables y no maderables según técnicas artesanales y requerimientos diseño.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artesano arreglos florales (silletero)
- Artesano cerero
- Cerero
- Decorador de telas
- Elaborador de arreglos florales
- Muñequero artesanal
- Operario de fabricación de jabones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73152 Artesanos trabajos en vidrio
- 73310 Tejedores con telares
- 73320 Tejedores con agujas
- 73520 Decoradores de piezas artesanales en madera
- 73620 Orfebres y plateros
- 73630 Bisutereros
- 73700 Artesanos del cuero
- 73910 Artesanos de papel
- 73920 Artesanos del hierro y otros metales
- 73930 Artesanos de las semillas y cortezas vegetales
- 73991 Artesanos trabajos en materiales líticos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Artesanías
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7399	5211*
	5263*
	5266*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 74**

### **OFICIALES Y OPERARIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**

Instalan, montan y mantienen sistemas de cableado eléctrico, maquinaria y otros aparatos eléctricos como equipos y sistemas de transmisión eléctrica, líneas y cables de suministro y equipos y sistemas electrónicos y de telecomunicaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

El trabajo de estas personas se lleva a cabo a mano y con herramientas de uso manual; también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerida para realizar determinadas funciones y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de funciones incluidas en este subgrupo principal es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas y materiales que se utilicen y la naturaleza y finalidad del producto terminado.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: instalar, mantener, montar y ajustar sistemas de cableado, maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos; examinar planos, diagramas de circuito y especificaciones para determinar las secuencias de trabajo y los métodos de operación; inspeccionar y probar sistemas, equipos, cables y maquinaria eléctricos y electrónicos para detectar peligros y deficiencias y determinar si es o no necesario efectuar ajustes o reparaciones; instalar,

mantener y reparar líneas de transmisión eléctrica y de telecomunicaciones; unir cables eléctricos, de telecomunicaciones y de transmisión de datos;

instalar, mantener, ajustar y probar equipos electrónicos tales como máquinas comerciales y de oficina, instrumentos y sistemas de control electrónicos, computadores y equipos de telecomunicaciones y de transmisión de datos, repararlos y resolver problemas de su funcionamiento

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

741 Instaladores y reparadores de equipos eléctricos

742 Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones

## **SUBGRUPO 741**

### **Instaladores y reparadores de equipos eléctricos**

Instalan, montan y mantienen sistemas de cableado eléctrico y dispositivos conexos, maquinaria y otros aparatos eléctricos, así como líneas y cables de suministro y de transmisión eléctricos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: instalar, mantener, montar y ajustar sistemas de cableado, maquinaria y equipos eléctricos; examinar planos, diagramas de circuito y especificaciones para determinar las secuencias de trabajo y los métodos de operación; inspeccionar y probar sistemas, equipos, cables y maquinaria eléctricos para detectar peligros y deficiencias y determinar si es o no necesario efectuar ajustes o reparaciones; instalar, mantener y reparar líneas de transmisión eléctrica; unir cables eléctricos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7411 Electricistas de obra, residenciales y afines

7412 Mecánicos y ajustadores electricistas

7413 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

### **7411 Electricistas de obra, residenciales y afines**

Instalan, prueban y apoyan la reparación y mantenimiento de sistemas de cableado eléctrico, aparatos de control, equipos y accesorios afines.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

74111 Electricistas de obra, residenciales y afines.

74112 Ayudantes electricistas.

## **74111 Electricistas de obra, residenciales y afines**

Instalan, prueban, regulan y reparan sistemas de cableado eléctrico, aparatos de control, accesorios afines y equipos relacionados en edificios, fábricas y otras instalaciones. Se pueden desempeñar en departamentos de mantenimiento, constructoras, compañías de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, entre otros.

### **Funciones**

- Interpretar planos, diagramas de cableado y especificaciones de código eléctrico para determinar secuencias, métodos de operación y ubicación del cableado de instalaciones nuevas o existentes.
- Instalar, mantener y reparar sistemas de cableado eléctrico, cajas de interruptores, conductos, alimentadores, accesorios de iluminación, equipos conexos y otros componentes eléctricos en diversos edificios, como escuelas, hospitales, establecimientos comerciales, viviendas y otras estructuras.
  - Instalar y mantener transformadores, generadores, reguladores de voltaje, tableros de distribución, reactores y otros equipos de generación y distribución de energía.
- Probar equipos eléctricos y componentes de continuidad, corriente, voltaje y resistencia, utilizando equipos de prueba para garantizar la compatibilidad y seguridad de los procesos de instalación, cambio o reparación.
- Planificar el diseño e instalación de cableado eléctrico, equipos y aparatos eléctricos basándose en especificaciones de trabajo y normas aplicables.
- Instalar, componer, mantener y reparar tableros de distribución eléctrica, sistemas y accesorios de control eléctrico.
- Inspeccionar, probar y chequear la operación de sistemas eléctricos utilizando medidores de voltaje y otros instrumentos y equipo de prueba eléctrica.
- Inspeccionar sistemas, equipos y componentes eléctricos para detectar fallas, peligros y deficiencias, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Medir instalaciones, colocar puntos de referencia y conectar alambres y cables en terminales y conectores.
- Conectar energía eléctrica a equipos de sonido, visual, comunicación, señalización o sistemas de calefacción de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Llevar registros y velar por el cumplimiento de programas de mantenimiento preventivo y normas de seguridad de instalaciones y componentes eléctricos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Electricista

- Electricista de escenario y plató
- Electricista de eventos y espectáculos
- Electricista de generador eléctrico
- Electricista de planta de energía eléctrica
- Electricista de sistema de energía eléctrica
- Reparador eléctrico de edificios

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72152 Instaladores y empalmadores de cables
- 74121 Electricistas industriales
- 74123 Mecánicos electricistas
- 74130 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Geografía y territorio
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión de recursos materiales
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7411*	8212*



8321\*

8322

## **74112 Ayudantes electricistas**

Ayudan a los trabajadores que realizan labores de instalación, mantenimiento y reparación de equipos, accesorios y estructuras eléctricas tales como: redes eléctricas, subestaciones, transformadores y tableros eléctricos. Se pueden desempeñar en empresas manufactureras, talleres de mantenimiento eléctrico, entre otros.

### **Funciones**

- Interpretar y manejar información básica sobre normas técnicas relacionadas con equipos eléctricos e instrumentos de medición.
- Realizar actividades básicas relacionadas con el alistamiento, montaje y mantenimiento de equipos, herramientas y estructuras eléctricas de acuerdo a procedimientos establecidos en el sitio de trabajo.
  - Realizar cargue, descargue y alistamiento de herramientas, equipos e insumos y velar por la seguridad y cuidado de los mismos.
- Apoyar con actividades de metrología eléctrica básica bajo la supervisión del jefe inmediato.
- Realizar el adecuado almacenamiento de equipos, herramientas e insumos de acuerdo con normatividad relacionada con la energía eléctrica.
- Ayudar en el empalme de cables de transmisión de energía eléctrica aéreos y subterráneos, bajo la supervisión del jefe inmediato.
- Ayudar en la reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos, motores pequeños, mecanismos similares, equipos de distribución y generación eléctrica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar eléctrico
- Auxiliar eléctrico de petróleo y gas
- Auxiliar técnico de campo de electric line
- Ayudante de electricidad
- Ayudante de electricista de construcción
- Ayudante electricista
- Ayudante técnico de electricidad

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72152 Instaladores y empalmadores de cables
- 74111 Electricistas de obra, residenciales y afines
- 74121 Electricistas industriales
- 74123 Mecánicos electricistas
- 74130 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Geografía y territorio
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
---------------------	------------

7411*	8414*
-------	-------

	8415*
--	-------

### **7412 Mecánicos y ajustadores electricistas**

Instalan, montan, ajustan y reparan electrodomésticos, sistemas eléctricos de aeronavegación, componentes eléctricos de vehículos automotores, redes eléctricas, equipos de generación eléctrica, subestaciones, transformadores, maquinaria eléctrica,

motores eléctricos, interruptores, ascensores, escaleras automáticas y otros aparatos eléctricos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

74121 Electricistas industriales.

74122 Reparadores de aparatos electrodomésticos.

74123 Mecánicos electricistas.

## **74121 Electricistas industriales**

Instalan, mantienen, prueban y reparan sistemas eléctricos de aeronavegación, componentes eléctricos de vehículos automotores, redes eléctricas, equipos de generación eléctrica, subestaciones, transformadores, sistemas de distribución y transmisión de energía, controles y tableros eléctricos. Se pueden desempeñar en establecimientos industriales, empresas de mantenimiento, aeronáutica, aerolíneas, fuerzas armadas, compañías de transmisión y distribución de energía eléctrica, entre otros.

### **Funciones**

- Inspeccionar, reparar, mantener e instalar instrumentos, sistemas y equipos eléctricos de aeronaves validando que se cumplan estándares de seguridad.
- Leer planos, diagnosticar fallas y efectuar mantenimiento de partes y componentes eléctricos de vehículos automotores.
  - Operar simuladores eléctricos, equipos y herramientas de diagnóstico para efectuar lecturas digitales y analógicas relacionadas con el uso eléctrico automotriz.
- Instalar, probar, reparar y mantener motores eléctricos, generadores, baterías, sistemas de control de cableado, eléctrico, hidráulico y neumático .
- Instalar y mantener equipo eléctrico, aparatos de estaciones eléctricas, transformadores, generadores, reguladores de voltaje y otros equipos de distribución y generación de energía.
- Instalar, reparar y llevar registros relacionados con programas de mantenimiento preventivo de sistemas de alumbrado público.
- Inspeccionar, probar, sustituir y reparar piezas defectuosas de productos eléctricos fabricados.
- Instalar, mantener, reparar y probar redes, aisladores, conductores, postes de iluminación, interruptores, transformadores, equipos auxiliares, líneas de cableado aéreas y subterráneas de distribución y transmisión eléctrica, utilizando equipo eléctrico de prueba.
- Mantener, reparar, instalar y probar equipos eléctricos, interruptores, transformadores, tableros de distribución, reguladores, reactores, componentes de continuidad, corriente, voltaje y resistencia, entre otros.

- Interpretar planos, especificaciones y códigos eléctricos para determinar la ubicación de conexiones e instalaciones de equipos y sistemas eléctricos a las fuentes de alimentación.
- Mantener, reparar e inspeccionar sistemas y accesorios de control eléctrico para detectar fallas en equipos eléctricos instalados, utilizando medidores de voltaje, equipo de prueba eléctrica y otros instrumentos.
- Instalar, examinar, reemplazar y reparar cableado eléctrico, cajas de interruptores, conductos, alimentadores, ensambles de cable, accesorios de iluminación y otros componentes eléctricos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Electricista ajustador de centrales eléctricas de regulación e instalaciones similares
- Electricista ajustador o regulador de centrales eléctricas
- Electricista de aeronaves
- Electricista de montaje y mantenimiento
- Electricista de transporte ferroviario
- Mecánico ajustador de equipo distribución eléctrica
- Reparador eléctrico automotriz

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31130 Técnicos en electricidad
- 74111 Electricistas de obra, residenciales y afines
- 74123 Mecánicos electricistas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Matemáticas
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad

### Área de Cualificación

- ELCA - Electrónica y automatización
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7412*	2244*
	8321*
	8323*
	8374*
	8411*
	8414*
	9387*
	8382

## 74122 Reparadores de aparatos electrodomésticos

Instalan, montan, ajustan, diagnostican y reparan electrodomésticos en edificios, residencias y establecimientos comerciales. Se pueden desempeñar en talleres de mantenimiento de línea blanca, empresas fabricantes, entre otros.

### Funciones

- Instalar, ajustar, reparar y mantener partes eléctricas, componentes y tarjetas electrónicas, de aparatos electrodomésticos como neveras, refrigeradores, lavadoras y otros equipos.
- Reemplazar, sustituir y reparar piezas defectuosas o partes dañadas utilizando herramientas manuales y equipo de soldadura.
- Diagnosticar y revisar fallas de aparatos domésticos en relación a controles, condensadores, ventiladores y otros componentes utilizando equipo eléctrico de prueba como medidores y calibradores para establecer resistencia, corriente, voltaje y presión.
- Consultar manuales, instrucciones o con los clientes sobre la naturaleza del mal funcionamiento de los aparatos electrodomésticos.

- Elaborar presupuestos de trabajos y cronogramas de mantenimientos rutinarios a los aparatos domésticos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operario de servicio en mantenimiento de electrodomésticos
- Reparador de aparatos electrodomésticos
- Reparador de aspiradoras
- Reparador de brilladoras
- Reparador de electrodomésticos
- Reparador de neveras
- Reparador mecánico de electrodomésticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Geografía y territorio
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo

## Área de Cualificación

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7412*	8375*
	8391

## 74123 Mecánicos electricistas

Instalan, montan, ajustan y reparan maquinaria eléctrica, motores eléctricos, transformadores, interruptores, ascensores, escaleras automáticas y otros aparatos. Se pueden desempeñar en talleres de reparación eléctrica, plantas manufactureras, fabricantes de equipo y maquinaria industrial, entre otros.

### Funciones

- Montar, ajustar y reparar diversas clases de máquinas, motores eléctricos, transformadores, generadores, dispositivos de distribución y control, interruptores, instrumentos eléctricos y partes eléctricas de máquinas industriales, ascensores y equipos relacionados.
- Reparar, probar y observar condiciones eléctricas y mecánicas de motores eléctricos, transformadores, alambrados, interruptores eléctricos, dispositivos de distribución y control, entre otros, utilizando instrumentos de medición y prueba.
- Instalar, mantener y reparar ascensores, escaleras mecánicas, aceras rodantes, montacargas eléctricos e hidráulicos y otros equipos de elevación de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Reemplazar reparar y reacondicionar conexiones, piezas defectuosas y otros componentes de aparatos eléctricos .
- Bobinar, enrollar, ensamblar e instalar varios tipos de alambre eléctrico para motores y transformadores eléctricos.
- Realizar balanceo dinámico o estático de inducidos o rotores por conexiones de soldadura eléctrica, alineando y ajustando las partes.
- Prestar servicio de mantenimiento y probar motores, transformadores, interruptores y otros aparatos eléctricos para garantizar su buen funcionamiento.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Ajustador de equipo de distribución eléctrica

- Ajustador de generadores eléctricos
- Bobinador de transformadores
- Electromecánico
- Escaneador equipo inalámbrico
- Mecánico electricista
- Reparador de instrumentos eléctricos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72331 Mecánicos industriales
- 74121 Electricistas industriales
- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Interpretación de planos
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Ensamble
- Proactividad

#### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**



<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7412*	2242*
7233*	2314*
	8321*
	8371*
	8392*
	9383*
	9384*
	9387*

## **7413 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas**

Instalan, construyen y reparan líneas aéreas y subterráneas de sistemas de distribución, transmisión y suministro de energía eléctrica.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

74130 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas.

### **74130 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas**

Instalan, construyen y reparan líneas aéreas y subterráneas de sistemas de distribución, transmisión y suministro de energía eléctrica. Se pueden desempeñar en empresas de servicios públicos, compañías de generación, transmisión y distribución de energía, entre otros.

#### **Funciones**

- Instalar, mantener y reparar redes, líneas aéreas, subterráneas, de alimentación, distribución y transmisión eléctrica, de acuerdo con recomendaciones técnicas.
- Empalmar, soldar y aislar cables aéreos, subterráneos, conductores y alambrado necesarios para conectar la red de distribución y transmisión eléctrica usando herramientas y equipo eléctrico relacionado.
  - Ascender y hacer mantenimiento a los equipos en postes de acero, madera, concreto, torres y cables utilizando canastas hidráulicas, escaleras y plataformas elevadoras montadas en un camión.
- Cumplir con prácticas y procedimientos de seguridad tales como comprobar regularmente equipos y levantar barreras alrededor de las zonas de trabajo.
- Inspeccionar, instalar y probar dispositivos, equipo auxiliar, cableado aéreo y subterráneo, eliminando riesgos eléctricos de las líneas averiadas o caídas utilizando equipo de prueba.

- Instalar y mantener sistemas de alumbrado público, líneas eléctricas aéreas y subterráneas de baja y media tensión.
- Detectar defectos en dispositivos de seccionamiento, disyuntores, fusibles, reguladores de tensión, transformadores, conmutadores, relés o cables, usando diagramas de cableado e instrumentos de medición y prueba eléctrica.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Empalmador de cables eléctricos
- Instalador de líneas de energía eléctrica
- Liniero de redes
- Montador de líneas de energía eléctrica
- Reparables eléctrico
- Reparador de cable de sistema de energía eléctrica
- Reparador de líneas de energía eléctrica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 74121 Electricistas industriales
- 74123 Mecánicos electricistas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7413	2241*
	8323*

## **SUBGRUPO 742**

### **Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones**

Instalan, mantienen, ajustan y reparan equipos electrónicos, como máquinas comerciales y de oficina, instrumentos y sistemas de control electrónicos. Además instalan, reparan y mantienen equipos de telecomunicaciones, equipos de transmisión de datos, cables y antenas; también instalan, mantienen y reparan computadores. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: examinar y probar máquinas, equipos, instrumentos y sistemas de control para diagnosticar fallas; ajustar, reparar y sustituir piezas y cables desgastados y defectuosos y mantener máquinas, equipos e instrumentos; instalar instrumentos y sistemas de control electrónicos; montar y ajustar equipos electrónicos; instalar, mantener, ajustar y probar computadores, equipos de transmisión de datos y periféricos de computador, repararlos y resolver problemas de su funcionamiento; instalar y mantener dispositivos de microondas, telemetría, multiplexores, comunicación satelital y otros sistemas de comunicación por ondas radiales y electromagnéticas, diagnosticar fallas en su funcionamiento y repararlas; brindar asesoramiento e información de carácter técnico y vigilar el funcionamiento de redes de telecomunicaciones y equipos complejos; instalar, unir y reparar cables utilizados en transmisiones por medio de computadores, radio, teléfono y televisión; instalar, mantener y reparar antenas utilizadas en las comunicaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7421 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica

7422 Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones

### **7421 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica**

Instalan, mantienen, ajustan, diagnostican y reparan dispositivos electrónicos tales como señales de tráfico, sistemas de aeronavegación, equipos audiovisuales, máquinas tragamonedas, expendedoras comerciales, y demás mecanismos electrónicos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica.

## **74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica**

Instalan, mantienen, ajustan, diagnostican y reparan dispositivos electrónicos tales como señales de tráfico, sistemas de aeronavegación, equipos audiovisuales, máquinas tragamonedas, expendedoras comerciales, y demás mecanismos electrónicos. Se pueden desempeñar en talleres de mantenimiento electrónico, compañías de aeronáutica, aerolíneas, entre otros.

### **Funciones**

- Instalar, ajustar, reparar y mantener sistemas electrónicos, piezas, partes desgastadas o defectuosas de máquinas, equipos e instrumentos utilizando herramientas de uso manual, eléctricas o soldadores.
- Examinar, montar y probar máquinas, instrumentos, componentes, sistemas de control y otros equipos electrónicos para diagnosticar averías en el funcionamiento y realizar ajustes en los mismos.
- Interpretar datos obtenidos en pruebas, planos de circuitos, montajes electrónicos, entre otros, para realizar diagnóstico y registro de defectos y problemas de funcionamiento sistémicos.
- Reparar, conectar y modificar componentes y equipos electrónicos de aeronaves como sistemas de radio, magnetos, dispositivos de comunicación, equipos de navegación, inversores y sistemas de reabastecimiento en vuelo.
- Inspeccionar y probar la instalación de instrumentos electrónicos y sistemas de control de aeronaves cumpliendo con estándares de seguridad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de mantenimiento técnico de soporte electrónico
- Mecánico de cajeros automáticos
- Mecánico electrónico
- Mecánico reparador de equipo electrónico
- Operario de reparación de audio, video y televisión
- Reparador de aparatos de grabación de transmisión de sonido e imagen
- Reparador de máquinas tragamonedas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31140 Técnicos en electrónica
- 31550 Técnicos en seguridad aeronáutica e instrumentos de aeronavegación
- 72320 Mecánicos y reparadores de sistemas y motores de aeronaves

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Geografía y territorio
- Idioma extranjero
- Electricidad y energía

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7421*	2244*
	8393*
	8416*

## **7422 Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones**

Realizan y apoyan actividades relacionadas con Instalación, prueba, mantenimiento y reparación de equipos de cómputo, periféricos, líneas, redes de telecomunicaciones, sistemas de transmisión, distribución de telecomunicaciones y señal de televisión por cable.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones.

74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

74223 Operarios de mantenimiento y servicio de televisión por cable.

## **74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones**

Instalan, reparan y mantienen líneas y redes de telecomunicaciones, transmisión de datos, cables, antenas y conductos. Se pueden desempeñar en compañías de telecomunicaciones, proveedores de infraestructura de telecomunicaciones, entre otros.

### **Funciones**

- Instalar, trasladar, mantener y reparar redes, líneas, antenas y demás medios de transmisión utilizadas en servicios de telecomunicaciones .
- Inspeccionar, realizar pruebas y localizar fallas básicas en cables, líneas y medios de transmisión de telecomunicaciones.
  - Empalmar, reparar y sellar envoltorios con cinta aislante a cables coaxiales, de fibra óptica, cobre y demás utilizados en las telecomunicaciones y transmisión de datos .
  - Medir y registrar los resultados de parámetros y pruebas básicas a líneas y/o medios de transmisión según normativa vigente de telecomunicaciones.
  - Brindar asesoramiento a clientes e información técnica relacionada con el funcionamiento de redes de telecomunicaciones y equipos complejos de acuerdo con protocolos y niveles de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador de instalación de redes de telecomunicaciones
- Empalmador de cable de teléfonos
- Instalador de cables de telecomunicaciones
- Instalador de radio y radar de aeronavegación
- Instalador de redes informáticas
- Instalador de sistemas de telecomunicación

- Instalador o reparador de redes y líneas de telecomunicaciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 35130 Técnicos en redes y tecnologías de la información
- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 35222 Supervisores de telecomunicaciones
- 74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones
- 74223 Operarios de mantenimiento y servicio de televisión por cable

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Ingeniería y tecnología
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

7422\*      2244\*  
              2331\*  
              8411\*  
              8324

## **74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones**

Apoyan labores relacionadas con Instalación, prueba, mantenimiento y reparación de equipos de cómputo, periféricos, líneas y redes de telecomunicaciones. Se pueden desempeñar en compañías de telecomunicación, proveedores de infraestructura de telecomunicaciones, entre otros.

### **Funciones**

- Asistir en los procesos de instalación, traslado, mantenimiento y reparación de redes, líneas, antenas y medios de trasmisión de servicios de telecomunicaciones.
- Ayudar en la Inspección y realización de pruebas básicas a líneas, cables y medios de transmisión de telecomunicaciones para localizar fallas.
  - Apoyar el diagnóstico, localización y ajuste de fallas en dispositivos informáticos, equipos de transmisión de datos y periféricos de computador, para repararlos y resolver problemas de su funcionamiento.
- Ayudar en el empalme y reparación de cables coaxiales, de cobre, de fibra óptica y demás utilizados en telecomunicaciones y trasmisión de datos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de instalación y reparación de redes de telecomunicaciones
- Auxiliar técnico de conexiones
- Instalador de pbx
- Mecánico electronicista de aparatos grabación
- Reparador de computadores y equipo periférico
- Reparador de equipos informáticos
- Reparador de receptores de televisión

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**



- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 35222 Supervisores de telecomunicaciones
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones
- 74223 Operarios de mantenimiento y servicio de televisión por cable

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

**Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7422*	2331*
7421*	8612*
	8325

## **74223 Operarios de mantenimiento y servicio de televisión por cable**

Instalan, mantienen y reparan sistemas de transmisión, distribución y señal de televisión por cable y equipos asociados, en residencias e instalaciones comerciales. Se pueden desempeñar en empresas de servicio de TV por cable, entre otros.

### **Funciones**

- Conectar, desconectar, instalar y reubicar salidas de cable, divisores, convertidores, equipos y otros sistemas en la zona del suscriptor.
- Inspeccionar, probar y reparar señales y equipos asociados en la zona de suscriptores de servicios de televisión por cable.
- Instalar, mantener y reparar antenas, sistemas principales, líneas y demás dispositivos relacionados con interconexión, distribución y transmisión de TV por cable.
- Inspeccionar, probar y ajustar cables utilizados en sistemas de transmisión y distribución de televisión por cable.
- Reparar o reemplazar implementos defectuosos, amplificadores y otros equipos de transmisión o distribución utilizados en la televisión por cable.
- Trepar y trabajar en la altura sobre postes, escaleras u otras estructuras de apoyo para efectuar instalaciones y arreglos a conexiones de televisión por cable.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador de instalación de televisión por cable
- Operario de instalación de televisión por cable
- Operario de mantenimiento de televisión por cable
- Operario de montaje de antenas de televisión por cable
- Técnico de instalación de televisión por cable
- Técnico de mantenimiento de televisión por cable
- Técnico de servicio de televisión por cable

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 35221 Técnicos en telecomunicaciones
- 74221 Técnicos instaladores de redes y líneas de telecomunicaciones
- 74222 Auxiliares técnicos de instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Telecomunicación
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad
- TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7422*	8326
7412*	

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 75**

### **OFICIALES Y OPERARIOS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS, DE LA CONFECCIÓN, EBANISTAS Y AFINES**

Tratan y procesan materias primas agrícolas y de pesca y las transforman en alimentos y otros productos. También producen y reparan productos de madera, textiles, piel, cuero y otras materias. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

El trabajo de estas personas se lleva a cabo a mano y con herramientas de uso manual y también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de

tiempo requerida para realizar determinadas funciones y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de funciones incluidas en este gran grupo es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas y materiales que se utilicen y la naturaleza y finalidad del producto final.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: tratar y procesar carne, pescado, cereales, frutas, legumbres y verduras y materias relacionadas para convertirlas en productos alimenticios, preparar las hojas de tabaco; probar y clasificar alimentos y bebidas; procesar y elaborar fibras naturales, pellejos y cueros; fabricar y reparar muebles y otros productos de madera; preparar pellejos, cueros y pieles para su uso ulterior; fabricar y reparar productos textiles, prendas de vestir, sombreros, calzado y productos relacionados

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

751 Oficiales y operarios de procesamiento de alimentos y afines

752 Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines

753 Oficiales y operarios de la confección y afines

754 Otros oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados

## **SUBGRUPO 751**

### **Oficiales y operarios de procesamiento de alimentos y afines**

Sacrifican animales, procesan y elaboran productos animales; procesan y preparan otros productos alimenticios para el consumo humano y animal; hacen diversos tipos de pan, pasteles y otros productos de harina; procesan y conservan frutas, legumbres y verduras y alimentos afines; prueban y clasifican diversos alimentos y bebidas y preparan tabaco y elaboran productos derivados de éste. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: sacrificar animales; tratar carne y pescado y preparar estos y otros productos alimenticios relacionados; hacer diversos tipos de pan, pasteles y otros productos de harina; procesar y conservar frutas, legumbres y verduras y alimentos afines; probar y clasificar diversos alimentos y bebidas; preparar tabaco y elaborar productos derivados de éste.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7511 Carniceros, pescaderos y afines

7512 Panaderos, pasteleros y confiteros

7513 Operarios de la elaboración de productos lácteos

7514 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines

7515 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas

7516 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco

## **7511 Carniceros, pescaderos y afines**

Sacrifican animales, limpian y preparan cortes, retiran huesos, conservan carne, pollo, pescado y otros productos cárnicos secándolos, salándolos o ahumándolos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75110 Carniceros, pescaderos y afines.

### **75110 Carniceros, pescaderos y afines**

Sacrifican animales, limpian y preparan cortes, retiran huesos, conservan carne, pollo, pescado y otros productos cárnicos secándolos, salándolos o ahumándolos. Se pueden desempeñar en supermercados, carnicerías, pescaderías, establecimientos de sacrificio, preparación y empaque de carne y aves, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar máquinas, cuchillos y otros implementos para sacrificar ganado, aves y peces, remover las vísceras, plumas y otras partes no comestibles, lavar, chamuscar y conservar los productos cárnicos para permitir su manipulación, procesamiento y empaque.
- Moler, tajar y preparar cortes especiales de carne, aves, pescados y mariscos utilizando equipo manual o eléctrico para exhibición y venta según normatividad internacional.
  - Realizar corte y arreglo para el procesamiento o empaque de carnes, aves, pescado y mariscos para uso institucional o comercial en supermercados o en negocios particulares, de acuerdo con órdenes del cliente y especificaciones técnicas.
- Desollar, remover y descuartizar la piel, excesos de grasa o magulladuras del animal sacrificado o las piezas de carne porcionada.
- Deshuesar y cortar carne, pollo y pescado para su procesamiento conteniendo el envasado, pesaje y etiquetado de productos cárnicos para la venta.
- Arreglar, trinchar, envolver, amarrar y preparar ingredientes para fabricar salchichas y productos similares utilizando máquinas de cortar, mezclar y embutir carnes.
- Operar, accionar y mantener utensilios, máquinas y equipos para , pelar, desvenar, cortar, eviscerar, lavar, despinar, deshuesar, retirar escamas, separar filetes y arreglar productos cárnicos manteniendo la cadena de frío.
- Curar carne, pescado, pollo y productos cárnicos frotándolos con sal o metiéndolos en salmuera, de acuerdo con instrucciones técnicas.

- Operar máquinas cámaras u hornos para ahumar, enlatar, embolsar, embalar y empacar productos de carne, pollo, pescado y mariscos.
- Desprender la carne de crustáceos o peces para el procesamiento y enlatado de acuerdo con instrucciones técnicas.
- Garantizar la cadena de frío, conservación, envase al vacío y presentación del producto de acuerdo a las normativas existentes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Arreglador de carnes
- Carnicero mayorista y al detal
- Lavador de carne
- Operario de eviscerado
- Operario de fileteo y maquillaje
- Porcionador de carne
- Salador de pescado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Procesamiento de alimentos
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7511	9217*
	9361*
	9362*
	9363*
	9615*
	6351

## **7512 Panaderos, pasteleros y confiteros**

Elaboran diversas clases de pan, pasteles, galletas y otros productos a base de harina, al igual que chocolates, dulces elaborados a mano, para su comercialización y confites en general.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75120 Panaderos, pasteleros y confiteros.

### **75120 Panaderos, pasteleros y confiteros**

Elaboran diversas clases de pan, pasteles, galletas y otros productos a base de harina, al igual que chocolates, dulces elaborados a mano, para su comercialización y confites en general. Se pueden desempeñar en panaderías, supermercados, hoteles, restaurantes y fabricas entre otros.

#### **Funciones**

- Medir ingredientes y combinarlos en los recipientes de máquinas de mezclado, amasado o cocción de acuerdo con recetas u órdenes especiales del cliente.
- Elaborar cremas, batido, entre otros ingredientes para la preparación de galletas y bizcochos de acuerdo con recetas u órdenes especiales del cliente.
  - Hornear masas y pastas mezcladas de acuerdo con recetas u órdenes especiales del cliente.
- Elaborar pan, bizcochos, galletas, pasteles, tartas y otros productos hechos con harina de manera tradicional, artesanal y en empresas de manufactura.
- Aplicar baños, glaseados, escarcha y otras coberturas para decorar productos horneados usando espátulas, pinceles o de forma manual.

- Confeccionar a mano dulces y golosinas con ayuda de utensilios y algunas máquinas mezclando azúcar, chocolate y otros ingredientes de acuerdo con recetas u órdenes especiales del cliente.
- Preparar dulces tradicionales como cocadas, postres, dulces blandos, duros, panes, tortas, mecatos, galletas, entre otros.
- Comprobar la limpieza de los equipos y el estado del lugar de trabajo antes de realizar las tareas de producción, para asegurar que se cumplan las normas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.
- Vigilar medidores, imágenes de computador, monitores, hornos, máquinas, entre otros, para controlar condiciones del procesamiento como: temperatura, tiempos de cocción, adición de ingredientes y promedios de flujo.
- Coordinar y establecer preparación, carga, horneado, descarga, retirada, enfriamiento y horario de producción para determinar el tipo y cantidad de productos de los lotes de pan, panecillos, pasteles y productos de confitería.
- Preparar masas para pasteles, pan, pizzas, panecillos, dulces y batidos para galletas, tortas y escarchados de acuerdo con recetas u órdenes especiales del cliente.
- Inspeccionar los productos elaborados para detectar irregularidades a fin de garantizar su calidad y ajustar la máquina si fuese necesario.
- Comprobar la calidad de las materias primas para asegurar que se cumplan las normas y especificaciones.
- Registrar la información de producción como cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de productos empacados.
- Comprar provisiones e ingredientes de panadería, pastelería o confitería de acuerdo con orden de producción.
- Emplear y entrenar personal para realizar actividades de panadería, pastelería o confitería de acuerdo con lineamientos del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Hornero elaboración galletas
- Operario fabricación galletas
- Panadero
- Procesador dulces artesanales
- Procesador pan
- Repostero pastelería
- Trabajador de preparación de mermeladas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**



- 34340 Chefs
- 51201 Cocineros
- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas
- Manipulación de alimentos

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Transmisión de conocimiento
- Vigilancia de las operaciones
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7512*	9361*
	6352

**7513 Operarios de la elaboración de productos lácteos**

Operan maquinaria y equipos para elaborar y empaquetar productos derivados lácteos como mantequilla, crema, queso, yogurt, helados y otros productos lácteos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos.

## **75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos**

Operan maquinaria y equipos para elaborar y empaclar productos derivados lácteos como mantequilla, crema, queso, yogurt, helados y otros productos lácticos. Se pueden desempeñar en plantas de procesamiento de lácteos, queserías, entre otros.

### **Funciones**

- Controlar e inspeccionar la calidad de productos elaborados para detectar irregularidades antes de su envasado tomando muestras, inspeccionando y ajustando la máquina y las condiciones de procesamiento en caso de ser necesario.
- Salar, agujerear o untar el queso con un baño de cultivo para el crecimiento de moho y colocar los bloques en estantes para girarlos y curar el queso.
  - Hervir o pasteurizar leche, separar natas para lograr el contenido de grasa especificado y batirla para hacer mantequilla u otros productos lácteos.
- Verter cantidades medidas de fermento y de otros ingredientes para cuajar la leche hasta que tome la consistencia deseada, escurrir el agua y meter el queso en los moldes para formarlos por presión.
- Preparar y regular máquinas de fabricación, procesamiento y empaque de helados y otros productos con ingredientes lácteos previo a la operación.
- Registrar la información de producción, cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de ingredientes empleados, duración de ciclos de procesamiento y otra información relacionada con el procesamiento de productos lácteos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Mantequillero
- Operario de preparación de productos lácteos
- Procesador de quesos
- Quesero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines
- 93294 Obreros y ayudantes en la elaboración de alimentos y bebidas

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Manipulación de alimentos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7513	9361*

## **7514 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines**

Preparan o conservan frutas, nueces y alimentos relacionados de varias maneras, incluyendo: cocción, secado y salazón o extracción de jugo (zumo) o aceite, operan maquinaria de control de proceso multifuncional o máquinas de función simple para elaborar conservas, deshidratación, fermentación, entre otros de alimentos y bebidas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines.

## **75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines**

Preparan o conservan frutas, nueces y alimentos relacionados de varias maneras, incluyendo: cocción, secado y salazón o extracción de jugo (zumo) o aceite, operan maquinaria de control de proceso multifuncional o máquinas de función simple para

elaborar conservas, deshidratación, fermentación, entre otros de alimentos y bebidas. Se pueden desempeñar en plantas de procesamiento de frutas y verduras, entre otros.

### **Funciones**

- Extraer jugos (zumo) de diversas frutas o verduras, aceite de semillas oleaginosas, de frutos de cáscara o de ciertas frutas de acuerdo con técnicas y métodos.
- Cocer, salar o deshidratar frutas, legumbres, verduras u otros alimentos de acuerdo con técnicas y métodos.
  - Congelar los alimentos una vez preparados y empacados de acuerdo con requerimientos técnicos.
- Mezclar y añadir ingredientes como pectina, azúcar, especias y vinagre para ayudar a la conservación y mejora de textura, aspecto y sabor del producto.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional o función simple para extraer, combinar, congelar, deshidratar, liofilizar, mezclar, revolver, destilar, fermentar y otras formas para procesar alimentos y bebidas.
- Realizar trabajos de corte, molienda, fermentación, destilación y embotellado artesanal del viche puro.
- Preparar bebidas tradicionales elaboradas con procesos de fermento o destilado como la chicha, chirrinchi, guarapo, ron, vino de corozo, purpur, entre otros.
- Elaborar bebidas tradicionales a partir de la agreda de distintos ingredientes autóctonos de la región, para preparar tomaseca, arrechón, tumbacatre, curao, bolegancho, entre otros.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso, como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Registrar la información de producción como cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de productos empacados.
- Revisar productos, empacar y envasar de acuerdo con tipo de alimento o bebida garantizando su calidad e higiene.
- Transportar materias primas, productos terminados y empacados de forma manual o con la ayuda de equipos y herramientas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conservero de frutas
- Conservero de legumbres y verduras
- Encurtidora
- Ñequera
- Tapetucera
- Transformador de bebidas tradicionales a base de plantas naturales

- Vichero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7514	9361*
	9615*

### **7515 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas**

Inspeccionan, prueban y clasifican productos agrícolas, acuícolas, alimentos y bebidas en diversas fases de elaboración para garantizar la conformidad con los estándares de calidad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas.

## **75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas**

Inspeccionan, prueban y clasifican productos agrícolas, acuícolas, alimentos y bebidas en diversas fases de elaboración para garantizar la conformidad con los estándares de calidad. Se pueden desempeñar en plantas de procesamiento de frutas, vegetales, lecherías, panaderías, ingenios, plantas procesadoras de carne y pescado, cervecerías, entre otros.

### **Funciones**

- Inspeccionar y clasificar productos agrícolas, acuícolas, alimentos y bebidas en diversas fases de elaboración para determinar su calidad.
- Analizar pruebas organolépticas, entre otros para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en los protocolos que conforman el sistema de gestión .
- Supervisar la implementación y ejecución de los métodos, protocolos y procesos desarrollados en las pruebas de rutina para las especificaciones del producto en el laboratorio.
- Probar muestras de vino, licores y otras bebidas para determinar y apreciar el sabor, aroma, color y otras cualidades organolépticas.
- Clasificar y registrar la categoría o el número de identificación de los productos en etiquetas, albaranes o facturas, así como las muestras según su calidad de acuerdo con las normas establecidas.
- Seleccionar, clasificar, pesar y medir materias primas o productos terminados de acuerdo con las normas establecidas.
- Informar a los superiores sobre deficiencias o inconformidades en la calidad de insumos y producto permanentemente.
- Validar el cumplimiento de los estándares de certificación de los productos de alimentos y bebidas.
- Determinar la calidad y la aceptabilidad de los requerimientos de los clientes, clasificación y valor de los productos alimenticios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Catador de alimentos
- Catador de café
- Catador de vinos
- Clasificador de alimentos

- Clasificadores de granos y cereales
- Inspector control de calidad procesamiento de alimentos y bebidas
- Inspector de control de calidad de alimentos y bebidas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Matemáticas
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Vigilancia de las operaciones

#### **Área de Cualificación**

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7515	6322*
	9217*
	9361*

## **7516 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco**

Clasifican, curan, secan y preparan hojas de tabaco para la fabricación manual de diversos productos como picaduras, cigarros y artículos relacionados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75160 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco.

### **75160 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco**

Clasifican, curan, secan y preparan hojas de tabaco para la fabricación manual de diversos productos como picaduras, cigarros y artículos relacionados. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de cigarrillos, tabacaleras, entre otros.

#### **Funciones**

- Alimentar, descargar y operar máquinas manuales de procesamiento, curado y secado de tabaco.
- Limpiar máquinas manuales, áreas de trabajo y eliminar obstrucciones en instalaciones de humedecido, curado y secado de productos de tabaco.
  - Seleccionar y juntar hojas de tabaco de diversas clases, calidades y lugares de procedencia para obtener mezclas de aroma particular aplicando determinadas fórmulas.
- Atender y vigilar el funcionamiento de instalaciones y máquinas manuales que mezclan, aromatizan, humedecen, despallan, secan, o cortan hojas de tabaco para su procesamiento posterior.
- Arrancar nervaduras centrales, tallos de hojas, picar y preparar mezclas de tabaco aromatizado de forma manual o con maquinaria simple.
- Confeccionar cigarros, rapé y otros productos del tabaco de forma manual y examinar los productos una vez terminados para detectar irregularidades.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acondicionador de tabaco
- Despalillador de tabaco
- Humectador de tabaco
- Laminador de vena de tabaco
- Operario de secado de tabaco
- Refrescador tabaco



- Torcedor de tabaco

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31221 Supervisores de procesamiento de alimentos y bebidas
- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7516	9363*
	9364*

### **SUBGRUPO 752**

### **Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines**

Conservan y tratan madera; fabrican, decoran y reparan muebles, vehículos y otros accesorios y productos de madera e instalan, manejan y mantienen (cuidan) equipos de secado y conservación de la madera, maquinaria y máquinas herramientas para su tratamiento. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar y reparar las máquinas de tratamiento de madera y otros equipos usados para secarla, al igual que a sus productos derivados; aplicar tratamientos químicos e impregnar la madera y sus productos con sustancias conservantes; montar y manejar máquinas de labrar madera para cortar, moldear y formar piezas y componentes; estudiar planos, comprobar las dimensiones de los artículos que han de fabricarse, montar piezas entre sí para formar unidades completas y verificar la calidad y el ajuste de las piezas para asegurar el cumplimiento de las especificaciones recibidas; instalar y ajustar diversos tipos de máquinas que serán manejadas por otros operadores; instalar, programar, manejar y vigilar varios tipos de máquinas para procesar madera utilizadas en la fabricación, reparación o acabado de partes para muebles, accesorios y otros productos de ésta y leer e interpretar especificaciones o seguir instrucciones verbales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7521 Operarios del tratamiento de la madera

7522 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)

7523 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera

## **7521 Operarios del tratamiento de la madera**

Operan, controlan y mantienen equipos y máquinas como aserradoras, cepilladoras, trozadoras, cortadoras, desbastadoras, secadoras, hornos y tanques para el tratamiento de madera en diferentes tamaños y grosores, igualmente, clasifican, preservan y separan la madera de acuerdo con estándares de calidad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75210 Operarios del tratamiento de la madera.

### **75210 Operarios del tratamiento de la madera**

Operan, controlan y mantienen equipos y máquinas como aserradoras, cepilladoras, trozadoras, cortadoras, desbastadoras, secadoras, hornos y tanques para el tratamiento de madera en diferentes tamaños y grosores, igualmente, clasifican, preservan y separan la madera de acuerdo con estándares de calidad. Se pueden desempeñar en aserraderos, plantas de tratamiento y procesamiento de madera, entre otros.

## **Funciones**

- Accionar, detener y ajustar hornos, equipos de secado y tanques de tratamiento para disponer e impregnar la madera con sustancias conservantes.
- Observar y vigilar el funcionamiento equipos, indicadores, paneles de control y otros instrumentos para garantizar que los procesos estén operando de acuerdo con las especificaciones o detectar desviaciones y mal funcionamiento.
  - Transportar materiales, productos, e insumos por las diferentes áreas de trabajo de forma manual o utilizando sistemas transportadores, carros, carretillas, polipastos, entre otros.
- Limpiar, lubricar, operar y mantener equipos de tratamiento y procesamiento de madera, máquinas cortadoras, cepilladoras, tronzadoras, intercaladoras, secadoras, aserradoras, calibradoras, prensas y otras herramientas manuales cuando se requiera.
- Clasificar, marcar y seleccionar troncos de madera de acuerdo con el tamaño, condición y estándares de calidad utilizando compases, calibradores y metros para garantizar la densidad, longitud y extensión.
- Ensamblar, reparar y tratar secciones de madera laminada de forma manual, mecánica o con productos químicos para evitar que se pudra o la ataquen parásitos.
- Accionar válvulas para introducir soluciones de tratamiento en contenedores y mantener niveles de calor, vacío, presión hidráulica y solución establecidos en los ciclos de transformación de la madera.
- Activar bombas de vacío y de presión hidráulica para eliminar el aire y vapor de contenedores y forzar la entrada de solución en los poros de la madera a fin de acelerar el proceso de impregnación.
- Elaborar, complementar y conservar informes de producción, inspección y clasificación en relación con la transformación y tratamiento de la madera.
- Inspeccionar visualmente la madera para reconocer troncos, determinar el tamaño, condición, calidad, detectar nudos, huecos, hendiduras y otros defectos y clasificarlo para el respectivo tratamiento.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Impregnador de madera
- Operador de contenedores para tratamiento de madera
- Operador de máquina impregnadora de madera
- Operador de máquina secadora de madera
- Operador de secado de chapa de madera
- Operario de tratamiento de la madera
- Operario de tratamiento de madera para incisiones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31432 Supervisores de explotación forestal y silvicultura
- 75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)
- 75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera
- 81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 93291 Obreros y ayudantes en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

#### **Área de Cualificación**

- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7521*	9331*

### **7522 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)**

Fabrican, decoran y reparan muebles, gabinetes, elementos de vehículos, equipos, plantillas, maquetas, accesorios y otros productos de madera utilizando máquinas de cortar, moldear, ensamblar, labrar madera y herramientas manuales de uso especial.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca).

## **75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)**

Fabrican, decoran y reparan muebles, gabinetes, elementos de vehículos, equipos, plantillas, maquetas, accesorios y otros productos de madera utilizando máquinas de cortar, moldear, ensamblar, labrar madera y herramientas manuales de uso especial. Se pueden desempeñar en talleres de madera, fabricas de muebles, entre otros.

### **Funciones**

- Operar máquinas para cortar, moldear, ensamblar partes y labrar madera como sierras, ensambladoras, fresadoras, cepillos mecánicos, entre otros.
- Analizar planos, dibujos, especificaciones y verificar dimensiones, calidad y ajuste de las piezas y artículos en madera que han de fabricarse, con el fin de asegurar que se cumplan las especificaciones recibidas.
  - Señalar trazos o dimensiones sobre la madera para recortar, ajustar y formar unidades completas usando cola, abrazaderas, además de reforzar los ensambles con pegantes, grapas, bisagras, puntillas, cerrojos, clavos, tornillos y otros sujetadores.
- Construir y reparar muebles de madera, matrices, plantillas, accesorios y otros productos relacionados, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Lijar las superficies de madera, aplicar enchapados y dar acabado final a los artículos o muebles de madera.
- Preparar, pulir y adoptar partes de muebles, piezas de madera en el interior y exterior de los edificios como puertas, ventanas, escaleras y revestimientos, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Fabricar, remodelar y reparar diversos artículos de madera como huacales, estibas, carretas en madera, armarios, muebles, mesas de billar, cajas para pianos, estuches, cajas para relojes de péndulo, maquetas, toneles, pipas de fumar, esquís, zuecos, raquetas y bastones, puertas, ventanas y otras piezas o productos en madera.
- Adornar muebles y accesorios con tallados, grabados, enchapados o incrustaciones decorativas de madera, usando herramientas manuales y mecánicas.
- Aplicar tinte, pinturas u otros materiales, usando brocha o pistola con el fin de dar acabado a la madera con un color específico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Chapeador de muebles de madera
- Ebanista
- Ebanista tallista

- Operario de máquina cepilladora de madera
- Operario ensamblador de espigas de madera
- Operario ensamble espigas de madera
- Tonelero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71320 Barnizadores y afines
- 75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Creatividad

#### **Área de Cualificación**

- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7522*	8351*
	8611*
	9392*
	9412*
	8352

## **7523 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera**

Preparan, programan, operan y atienden máquinas, equipos, herramientas y aparatos de precisión que se utilizan para aserrar, limar, cepillar, perforar, torneear y tallar con el fin de fabricar o reparar piezas de madera para muebles, accesorios y otros productos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera.

### **75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera**

Preparan, programan, operan y atienden máquinas, equipos, herramientas y aparatos de precisión que se utilizan para aserrar, limar, cepillar, perforar, torneear y tallar con el fin de fabricar o reparar piezas de madera para muebles, accesorios y otros productos. Se pueden desempeñar en fábricas de muebles, empresas de fabricación productos de madera, entre otros.

#### **Funciones**

- Ajustar, programar, manejar y vigilar diversos tipos de máquinas utilizadas para serrar, limar, perforar, taladrar, cepillar, prensar, torneear, lijar o tallar madera con el fin de fabricar piezas para muebles, accesorios y otros productos de madera.
- Operar máquinas preajustadas para fabricar productos de madera como ganchos para ropa, percheros, mangos de traperos, palos de escoba, pinzas para la ropa, entre otros.
  - Preparar, programar, ajustar e instalar hojas, cabezales de fresado, brocas, correas de lijado en máquinas manuales o computarizadas para trabajar madera como canteadoras, sierras, cepillos, taladros, pulidoras, entre otros.
- Operar máquinas para ensamblar productos y accesorios de madera como ventanas, puertas, bastidores, cajones, escaleras, componentes modulares y otras partes prefabricadas de madera, utilizando pegantes, tuercas, tornillos, pernos, herramientas manuales o mecánicas, entre otros.
- Operar, atender y seleccionar cuchillas, sierras, hojas, cabezales de fresado, avellanadores, brocas o correas en función de las especificaciones de los productos que se van a labrar y la maquinaria y equipo utilizado para procesar madera.
- Preparar y operar máquinas, herramientas y equipos para acabar, adoptar, terminar y pulir partes de muebles y productos de madera.
- Seleccionar y marcar partes o productos defectuosos de madera para hacerles ajustes y reparaciones.
- Limpiar y lubricar equipos, máquinas y herramientas para labrar madera utilizados por otros trabajadores, y reemplazar partes si es necesario.

- Leer e interpretar especificaciones o seguir instrucciones verbales para la operación o el ajuste de máquinas para trabajar madera.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ajustador operador torno madera
- Operador de máquina cepilladora
- Operador de máquina escopleadora madera
- Operador de máquina marcadora de madera
- Operador de máquina molduradora de madera
- Regulador operador ranuradora madera
- Tornero trabajo de la madera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75210 Operarios del tratamiento de la madera
- 75220 Ebanistas y carpinteros (excluye carpinteros de armar y de obra blanca)
- 81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles



**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7523	9331*
7522*	9335*
7351*	9392*
	9393*
	9412*

## **SUBGRUPO 753**

### **Oficiales y operarios de la confección y afines**

Ajustan, modifican o reparan prendas de vestir; diseñan y confeccionan prendas de textil o de cuero y otros productos de cuero o piel; reparan, renuevan y bordan prendas de vestir, guantes u otros productos de tela; crean patrones para prendas de vestir; instalan, reparan y sustituyen tapicerías de muebles, accesorios, artículos de ortopedia y accesorios de automóviles; recortan, raspan, curten, desfloran y tiñen pellejos, cueros o pieles de animales y modifican y reparan calzado y artículos de cuero. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo y tercer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ajustar, modificar y reparar vestidos, chaquetas y otras prendas a medida; diseñar y confeccionar a medida prendas con telas, cueros finos y otros materiales, o hacer sombreros y pelucas; hacer cambios en el estilo de las prendas; crear patrones de precisión para la producción de prendas de vestir y otros productos de tela, cuero o piel; coser, remendar, reparar, renovar y bordar prendas de vestir, guantes u otros productos de tela, piel y cuero finos; instalar, reparar y sustituir tapicerías de muebles, accesorios, artículos de ortopedia, asientos, paneles y otros elementos de automóviles, coches de ferrocarril, aviones, buques, así como artículos similares; recortar, raspar, curtir y teñir pellejos, cueros o pieles de animales para producir cuero elaborado y pieles acabadas que se utilizarán en la confección de prendas de vestir y otros productos; hacer, modificar y reparar calzado estándar, calzado hecho a medida o calzado ortopédico y artículos de cuero tanto natural como sintético.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7531 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 7532 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines
- 7533 Costureros, bordadores y afines
- 7534 Tapiceros, colchoneros y afines
- 7535 Apelambradores, pellejeros y curtidores

7536 Zapateros y afines

## **7531 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros**

Confeccionan, ajustan, modifican o reparan prendas de vestir, artículos y accesorios hechas a mano o máquinas de coser. Confeccionan a medida prendas como trajes, abrigos y vestidos o hacen sombreros con telas, cueros finos, pieles y otros materiales, según las especificaciones de los clientes y de los fabricantes de prendas de vestir.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros.

## **75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros**

Confeccionan, ajustan, modifican o reparan prendas de vestir, artículos y accesorios hechas a mano o máquinas de coser. Confeccionan a medida prendas como trajes, abrigos y vestidos o hacen sombreros con telas, cueros finos, pieles y otros materiales, según las especificaciones de los clientes y de los fabricantes de prendas de vestir. Se pueden desempeñar en talleres de modistería, sastrería, empresas de confección, entre otros.

### **Funciones**

- Confeccionar vestuario, ropa, artículos y accesorios en diversos materiales como: telas, pieles sintéticas o naturales, lanas, cueros, entre otros de acuerdo con requerimientos del cliente.
- Seleccionar telas, cueros, pieles y otros materiales que se ajuste al tamaño, color, textura y calidad de la prenda de acuerdo con el patrón, diseño y confección.
  - Ajustar, modificar y reparar a mano o con máquinas de coser prendas de vestir, artículos y accesorios de acuerdo con requerimientos del cliente.
- Seleccionar y modificar patrones comerciales para ajustarlos de acuerdo con especificaciones de los clientes y de los fabricantes de las prendas.
- Disponer en pliegues, enrollados y drapeados materiales como satín, seda o coser cintas o tejidos en forma de flores artificiales alrededor de la copa o las alas para dar forma a sombreros.
- Combinar tiras de pelo para dar un aspecto natural a las pelucas disponiendo de tiras en la posición especificada y coserlas para formar postizos de acuerdo con requerimientos.
- Recuperar los trozos de pieles o cueros de abrigos, pegar telas de refuerzo y recortar las orillas una vez cosidas para componer prendas de vestir o accesorios.
- Diseñar, cortar, coser y pensar telas, cueros y otros materiales para hacer sombreros y accesorios relacionados.

- Operar máquinas de coser de una, doble o múltiple aguja para unir piezas de prendas de vestir y otros artículos de tela, piel, cuero o sintético.
- Programar y operar máquinas bordadoras, ojaladoras, dobladilladoras y otras máquinas que ejecuten varias operaciones en la confección de prendas de vestir y otros artículos.
- Realizar tareas de mantenimiento básico, como la sustitución de las agujas, limpieza y lubricación de la máquina.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Chizguera modistería
- Clasificador de pieles de vestir
- Fabricante de sombreros no artesanal
- Fabricante toldos
- Lencera costurera
- Modisto
- Sastre

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73420 Sombrereros artesanales
- 75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel
- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 75330 Costureros, bordadores y afines
- 81520 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Matemáticas
- Educación y capacitación
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa

- Comunicación asertiva
- Resolución de problemas complejos
- Gestión del tiempo

### Área de Cualificación

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
7531	5243*
	8422*
	9351*

## 7532 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines

Crean patrones para la producción de prendas de vestir, calzado, marroquinería y otros productos textiles, cuero o piel, y escalan patrones. Trazan, tienden, marcan, cortan y recortan telas, cueros finos y otros materiales siguiendo patrones o especificaciones para la elaboración de prendas de vestir, sombreros y gorras, guantes y productos diversos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel.

75322 Cortadores de tela, cuero y piel.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "Patronistas de productos de tela, cuero y piel - 75321" tercer nivel, y "Cortadores de tela, cuero y piel -75322" segundo nivel.*

### 75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel

Crean patrones para la producción de prendas de vestir, calzado, marroquinería y otros productos textiles, cuero o piel, y escalan patrones, verifican prototipos y gradúan tallas para prendas de vestir y calzado. Se pueden desempeñar en fábricas de productos textiles, confección, calzado, marroquinería, entre otros.

#### Funciones

- Analizar fichas técnicas, bosquejos, muestras de artículos y especificaciones de diseños para determinar número, talla y forma de los patrones y cantidad de tela y cuero requerido para fabricar el producto.

- Crear variedad de tallas del patrón principal de una prenda utilizando computador, instrumentos de dibujo y/o aparatos de clasificación.
- Marcar los contornos de los patrones en las telas, cueros, pieles u otro material para que sirvan de guía a los cortadores.
- Marcar la talla, identificación, estilo y otra información sobre patrones muestra.
- Calcular las dimensiones de los patrones según las tallas y el material del productos como tela, cuero y piel.
- Despiezar y delinear partes del patrón y marcar detalles como ubicación de bolsillos y pliegues en prendas, respuntes decorativos en partes del calzado y marroquinería, ojete y otros detalles de los productos usando computadores o útiles de dibujo.
- Comprobar los patrones confeccionando prendas de muestra y ajustándolas.
- Trazar, disponer, preparar, marcar y cortar el patrón básico o principal para la confección de diversos productos en tela, cuero y piel.
- Verificar el proceso de elaboración de prototipos de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Modelista de calzado
- Modelista de marroquinería
- Patronista
- Patronista de productos textiles
- Patronista peletería
- Patronista prendas de vestir
- Patronista ropa

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 21631 Diseñadores industriales y de productos
- 21632 Diseñadores de vestuario y moda
- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 81590 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificadas en otras ocupaciones

**Nivel de competencia: 3**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Producción y procesamiento
- Diseño
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Resolución de problemas complejos

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7532*	5245

## **75322 Cortadores de tela, cuero y piel**

Trazan, tienden, marcan, cortan y recortan tela, cuero y piel para confeccionar prendas de vestir, partes para calzado, marroquinería y otros artículos relacionados siguiendo patrones o especificaciones. Se pueden desempeñar en fábricas de confección textil, peleterías, fábricas de calzado, marroquinería, entre otros.

### **Funciones**

- Seleccionar moldes o patrones de corte atendiendo a órdenes de producción.
- Colocar patrones sobre las piezas de tela y cortar siguiendo las líneas del patrón, utilizando cuchillas, cortadores manuales y/o eléctricos.
- Cortar pieles en tiras diagonales a una longitud y horma específica, utilizando cuchillas y cortadores especiales de peletería y numerarlas para indicar su localización sobre el patrón.
- Cortar con troqueles partes de calzado y marroquinería de acuerdo con las especificaciones.
- Preparar y operar máquinas cortadoras y equipo auxiliares de corte.
- Extender tela, cuero o material sintético en la mesa de corte de manera manual o automática.
- Programar y operar máquinas de corte computarizado o automático.

- Trazar moldes de piezas utilizando herramientas manuales y tecnológicas.
- Cortar telas o pieles para confeccionar partes de prendas y otros artículos de tela, cuero y piel.
- Recortar el material sobrante como los bordes colgantes de un producto acabado.
- Seleccionar el cuero y troqueles de corte para artículos de cuero y colocar el cuero en la base de corte de la máquina, maximizando su aprovechamiento teniendo en cuenta la veta, imperfectos y elasticidad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar corte confección
- Cortador de prendas de vestir
- Cortador tela confección
- Extendedor textiles
- Operario de trazo y corte de confección
- Trazador de ropa de lencería
- Troquelador de piel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75321 Patronistas de productos de tela, cuero y piel
- 81590 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificadas en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

## Área de Cualificación

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7532*	9352*

## 7533 Costureros, bordadores y afines

Cosen, reparan, renuevan y bordan prendas de vestir, guantes u otros productos de tela, cuero finos y otros materiales; confeccionan velas para barcos, carpas, toldos y otros artículos de lona impermeable. Su trabajo lo hacen principalmente a mano, con aguja e hilo, pero pueden realizar algunas funciones con máquina de coser.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75330 Costureros, bordadores y afines.

## 75330 Costureros, bordadores y afines

Cosen, reparan, renuevan y bordan prendas de vestir, guantes u otros productos de tela, cuero finos y otros materiales; confeccionan velas para barcos, carpas, toldos y otros artículos de lona impermeable. Su trabajo lo hacen principalmente a mano, con aguja e hilo, pero pueden realizar algunas funciones con máquina de coser. Se pueden desempeñar en talleres de modistería, sastrería, empresas de confección, entre otros.

### Funciones

- Ajustar, modificar y reparar a mano, con aguja e hilo tejidos o prendas de vestir de acuerdo con los requerimientos del cliente.
- Soltar puntadas de prendas que han de modificarse, empleando cuchillas u otros utensilios.
  - Seleccionar el hilo de acuerdo con las especificaciones recibidas o en función del color, para que entone con el color y el matiz de la tela que se remiende.
- Coser, cortar y adaptar a mano, con hilo y aguja accesorios, adornos, diseños decorativos en prendas de vestir, patrones estampados, impresos o estarcidos en tela.
- Invertir el abotonado de las prendas, añadiendo ganchos a mano, con hilo y aguja.
- Recortar y pulir bordes con tijera y otras herramientas de costura para que las partes arregladas queden uniformes con el dibujo o patrón del diseño.



- Bordar diseños decorativos a mano o a máquina no industrial, con aguja e hilo de color.
- Coser a mano las telas a la armadura de paraguas y sombrillas, haciendo coincidir los cordoncillos con las costuras, fijar los ángulos a los extremos de las varillas y unirlas de tal modo que queden sujetas al plegarse la sombrilla.
- Confeccionar y montar telas gruesas, lonas y materiales análogos en velas, toldos, tiendas y otros artículos de lona impermeable.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bordador a mano no artesanal
- Costurera
- Costurero
- Operario de manualidades de prendas de vestir
- Paragüero
- Pasamanero
- Remendador de tejidos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar
- 81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Educación y capacitación
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad

- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7533	8422*
	9397*

## **7534 Tapiceros, colchoneros y afines**

Instalan, reparan y sustituyen tapicerías de muebles, accesorios, artículos de ortopedia, asientos, paneles, capotas y otros elementos de automóviles utilizando tela, cuero, cuero artificial u otros materiales de tapizado. También confeccionan y arreglan cojines, edredones y colchones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75340 Tapiceros, colchoneros y afines.

### **75340 Tapiceros, colchoneros y afines**

Instalan, reparan y sustituyen tapicerías de muebles, accesorios, artículos de ortopedia, asientos, paneles, capotas y otros elementos de automóviles utilizando tela, cuero, cuero artificial u otros materiales de tapizado. También confeccionan y arreglan cojines, edredones y colchones. Se pueden desempeñar en fábricas de muebles, empresas de colchones, talleres de restauración de muebles, empresas de tapizado automotriz, entre otros.

#### **Funciones**

- Trazar, medir y cortar materiales de tapicería siguiendo patrones, plantillas, diseños, bocetos o especificaciones del cliente.
- Coser, entrelazar y juntar partes descosidas y desgarros en la tapicería de colchones, cojines, almohadones, almohadas, entre otros, utilizando aguja e hilo de forma manual o con máquina.

- Confeccionar patrones de tapizado, edredones, almohadones y colchones a partir de bocetos, planos y especificaciones de los clientes.
- Reemplazar telas deterioradas, resortes y otras partes de colchones y muebles tapizados usando herramientas manuales o eléctricas.
- Incrustar, hilvanar, engomar, pegar o coser a la tapicería adornos, cintas, broches, galones, botones y otros accesorios a los artículos tapizados.
- Colocar, disponer y sujetar los muelles, el relleno y la tapicería de los muebles, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Trazar, cortar, confeccionar, e instalar tapicerías y otros revestimientos de interior en aviones, vehículos de motor, coches de ferrocarril, embarcaciones, buques, entre otros.
- Analizar y apoyar a clientes en la selección de materiales, colores, estilo y calcular los costos de mobiliario, alfombras y tapizado de interiores que se requieren.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar tapicería
- Ayudante técnico de tapicería
- Tapicero
- Tapicero automóviles
- Tapicero de artículos de ortopedia
- Tapicero de muebles
- Tapicero de vehículos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades

- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7534	9616*
	8421

## **7535 Apalambradores, pellejeros y curtidores**

Preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles o pellejos de animal para producir cuero y pieles utilizados en la confección y manufactura.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75350 Apalambradores, pellejeros y curtidores.

### **75350 Apalambradores, pellejeros y curtidores**

Preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles o pellejos de animal para producir cuero y pieles utilizados en la confección y manufactura. Se pueden desempeñar en curtiembres y otros establecimientos de tratamiento y tinturado de pieles y cuero, entre otros.

#### **Funciones**

- Escoger, clasificar e inspeccionar pellejos, pelos y pieles de acuerdo con color, tono, tamaño, condición, densidad y peso.
- Cortar y eliminar los restos de carne, grasa, tejido protector y pelos de las pieles y pellejos para limpiarlos y suavizarlos antes de curarlos utilizando remojo en agua de cal, cuchillos mecánicos o manuales.

- Tratar y preparar las pieles y pellejos en soluciones especiales para curtirlas y convertirlas en cuero.
- Preparar soluciones, cortezas o licor de mirobálano en cubetas o tambores giratorios y sumergir pellejos y cueros para lavar, despellejar, adobar, tinturar, lubricar, suavizar, preservar o curtir.
- Tinturar o teñir las pieles con pincel o almohadilla para reforzar o realzar sus tonos naturales.
- Quitar arrugas, reparar defectos menores y mejorar la textura de los pellejos o pieles en húmedo u otras técnicas.
- Adobar y teñir pelos y cuero para mejorar su lustre, belleza o restaurar su aspecto natural aplicando solución química o aceite por igual en la superficie con un pincel y secando al aire libre.
- Alisar, estirar y suavizar cueros y pieles curtidas de acuerdo con especificaciones de acabado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Alisador de pieles
- Clasificador de cuero
- Clasificador de pellejos
- Lavador de cueros
- Suavizador de pieles
- Teñidor de pieles de peletería
- Tintorero pieles y cueros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81550 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Química
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7535	9354*
	9355*

### **7536 Zapateros y afines**

Confeccionan, fabrican, modifican, reparan, refuerzan y dan acabado a calzado normal, especial, a medida, ortopédico y otros artículos como maletas, bolsos de mano, cinturones (exceptuando prendas de vestir, sombreros y guantes) de cuero natural o artificial, asimismo, participan en la fabricación y decoración de zapatos, maletas, bolsos de mano, cinturones y artículos similares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75360 Zapateros y afines.

### **75360 Zapateros y afines**

Confeccionan, fabrican, modifican, reparan, refuerzan y dan acabado a calzado normal, especial, a medida, ortopédico y otros artículos como maletas, bolsos de mano, cinturones (exceptuando prendas de vestir, sombreros y guantes) de cuero natural o artificial, asimismo, participan en la fabricación y decoración de zapatos, maletas, bolsos de mano, cinturones y artículos similares. Se pueden desempeñar en establecimientos de fabricación de calzado, marroquinerías, zapaterías, entre otros.

### **Funciones**

- Tomar medidas y preparar insertos, plantillas y alzas a partir de moldes de pies para confeccionar el tipo de calzado requerido de los clientes.
- Confeccionar, modificar y reparar calzado normal, terapéutico u ortopédico de acuerdo con prescripciones médicas, medidas y necesidades especiales de los clientes.
  - Preparar de forma manual o con máquina capelladas para montar o ensular calzado, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Retirar, examinar zapatos y dar acabado al calzado, suelas, encajes, diseños y partes de zapato quitando imperfectos, suavizando y sacándole brillo para verificar que cumplen las especificaciones requeridas.
- Confeccionar, reparar y mantener artículos monturas, suelas, tacones, aperos, arneses para caballería y otros artículos de cuero utilizando máquinas cosedoras, pulidoras y otros materiales para asegurar que son adecuados para el fin concreto a que se destinan.
- Añadir accesorios, elementos y parches para adornar, proteger o reparar productos de cuero como bolsos, cinturones, zapatos, maletas, entre otros.
- Estudiar planos, pedidos, identificaciones y otras especificaciones para determinar cargas de trabajo, detalles de pedido y materiales que han de emplearse para confeccionar calzado de acuerdo con las necesidades de clientes.
- Seleccionar, cortar, moldear, acolchar y ensamblar hormas, plantillas y piezas con las que se han de confeccionar zapatos y artículos de cuero.
- Alistar y operar máquinas de costura para aplicar adhesivos, unir plantillas, suelas y demás partes del calzado y marroquinería de forma manual o con máquina.
- Reparar monturas, maletas, maletines, bolsos de mano, bolsos, cinturones, arneses para animales y artículos similares en cuero.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de armado de calzado
- Auxiliar de entintado de calzado
- Emplantillador de calzado
- Marroquinerero
- Pegador capellada fabricación calzado
- Reparador de calzado en zapatería
- Zapatero remendero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar
- 81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Diseño
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7536	8423*
	8612*
	9353*
	9616*

## **SUBGRUPO 754**

### **Otros oficiales, operarios y afines**

Trabajan bajo el agua utilizando aparatos de respiración en inmersión; colocan, montan y detonan explosivos; inspeccionan y prueban materias primas y componentes y productos manufacturados y eliminan organismos nocivos para evitar daños a las cosechas, las edificaciones y otras estructuras. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: garantizar medidas de seguridad; realizar diversas funciones bajo el agua; cargar explosivos en barrenos; mezclar productos



químicos de acuerdo con instrucciones; manejar y vigilar los equipos que se utilizan para fumigar plagas y malas hierbas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7541 Buzos

7542 Dinamiteros y pegadores

7543 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)

7544 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas

7549 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios

### **7541 Buzos**

Realizan actividades bajo el agua con o sin la ayuda de aparatos de respiración en inmersión para inspeccionar, instalar, reparar y desmontar instalaciones y equipos, llevar a cabo pruebas o experimentos, colocar explosivos, fotografiar estructuras o formas de vida marina, recolectar diversas especies acuáticas con fines comerciales o de investigación, buscar y salvar a personas y recuperar cadáveres y objetos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75410 Buzos.

### **75410 Buzos**

Realizan actividades bajo el agua con o sin la ayuda de aparatos de respiración en inmersión para inspeccionar, instalar, reparar y desmontar instalaciones y equipos, llevar a cabo pruebas o experimentos, colocar explosivos, fotografiar estructuras o formas de vida marina, recolectar diversas especies acuáticas con fines comerciales o de investigación, buscar y salvar a personas y recuperar cadáveres y objetos. Se pueden desempeñar en empresas comerciales de buceo y constructoras de barcos, entre otros.

#### **Funciones**

- Cumplir con las normas de seguridad, salud y medio ambiente para desarrollar una actividad profesional, militar, recreativa, deportiva o de investigación científica con o sin ayuda de equipos especiales de buceo.
- Comprobar y mantener el equipo de buceo como cascos, mascarillas, depósitos de aire, trajes de inmersión, arneses e indicadores de acuerdo con la normativa.
- Hacer inmersiones en cuerpos de agua con el apoyo de buceadores auxiliares con o sin ayuda de equipos o trajes especiales de buceo.

- Trabajar bajo el agua para colocar o reparar cimientos de puentes, muelles o malecones teniendo en cuenta especificaciones y normativa.
- Inspeccionar cascos de embarcaciones, tuberías, bocatomas y otras instalaciones bajo el agua para detectar posibles averías o deterioros para informar y efectuar reparaciones.
- Operar equipo de grabación submarina y otro equipo para propósitos científicos o exploratorios.
- Soldar e instalar tuberías, posicionar pilotes y otras estructuras y mantener estas estructuras utilizando herramientas y equipo neumático.
- Perforar agujeros para ubicar y denotar explosivos para llevar a cabo voladuras bajo el agua, remover obstáculos y destruir o sacar a flote objetos sumergidos.
- Participar en operaciones de rescate, salvamento y limpieza bajo el agua de acuerdo con requerimientos y normativa.
- Apartar obstáculos y recolectar mariscos, esponjas y otras formas de vida acuática que se encuentren bajo el agua.
- Obtener información sobre las funciones de buceo, las condiciones del entorno y comunicarse con los trabajadores de superficie durante la inmersión, empleando líneas de señales o teléfonos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Buzo
- Buzo de rescate
- Buzo de salvamento
- Buzo pescador de esponjas
- Hombre rana de salvamento
- Soldador submarino
- Trabajador bajo el agua

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia
- 72120 Soldadores y oxicortadores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento

- Diseño
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Física
- Geografía y territorio
- Educación y capacitación

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LOTR - Logística y transporte
- SEGU - Seguridad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7541	8342*
	8427

## **7542 Dinamiteros y pegadores**

Colocan, montan y detonan explosivos en minas, canteras, obras civiles, construcción de túneles, pasadizos, pozos de ventilación y obras de demolición.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75420 Dinamiteros y pegadores.

## **75420 Dinamiteros y pegadores**

Colocan, montan y detonan explosivos en minas, canteras, obras civiles, construcción de túneles, pasadizos, pozos de ventilación y obras de demolición. Se pueden desempeñar en empresas de explotación minera, canteras, compañías constructoras, entre otros.

### **Funciones**

- Planificar la disposición, profundidad y diámetro de perforaciones para barrenos, comprobar que han detonado los explosivos e informar sobre fallos y subsanarlos.
- Montar cargas de cebo usando detonadores, mechas, cuerdas de detonación, cartuchos explosivos y dirigir a otros trabajadores para que las monten y conecten los filamentos eléctricos, fusibles y cordones detonadores correspondientes.
- Instalar y operar taladros, máquinas y equipos de perforación para abrir barrenos y determinar la ubicación de cargas explosivas de acuerdo con profundidades específicas y posiciones demarcadas en minas, canteras y cimientos de edificaciones.
- Conectar fusibles, mechas, cordones detonadores en serie, filamentos y alambrados eléctricos a máquinas para realizar voladuras y hacer estallar las cargas en forma normal o por controles.
- Interpretar instrucciones y diagramas para determinar el tipo, lugar, cantidad y calidad de explosivos que se requieren para obtener la fragmentación deseada.
- Manejar, almacenar, transportar y asegurar que se cumplan procedimientos de manejo de explosivos y normas de seguridad en los lugares de trabajo de conformidad con leyes y reglamentos pertinentes.
- Colocar y comprobar la profundidad y limpieza de las perforaciones, cubrir las cargas explosivas, terminar de llenar los barrenos con polvo de roca, arena, entre otros materiales y apisonar el material para compactar las cargas.
- Cargar explosivos, confirmar y anunciar la seguridad de las zonas de voladura antes y después de las detonaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Artillero de canteras
- Barrenero de minería de superficie
- Cargapozo
- Operario de vehículo de transporte de explosivos de minería subterránea
- Operario de voladura de minería a cielo abierto
- Pegador de minas
- Perforador de minería de superficie

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31211 Supervisores de minería y canteras
- 81113 Operadores de equipo pesado de minería
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas
- 93111 Obreros y peones de minas y canteras

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ingeniería y tecnología
- Interpretación de planos

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7542	2314*
	7311*
	7313*
	8442*
	9397*

## **7543 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)**

Inspeccionan, prueban, clasifican, muestrean y pesan materias primas, componentes fabricados y artículos no comestibles producidos o vendidos, para asegurar que se cumplan los estándares de calidad y descubrir defectos, desgastes y desviaciones con respecto a las especificaciones y ordenar y clasificar dichos productos de acuerdo con su calidad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75431 Analistas de calidad de textiles.

75432 Inspectores de control de calidad, fabricación de productos de tela, piel y cuero.

75433 Inspectores de control de calidad, procesamiento de la madera.

75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones.

### **75431 Analistas de calidad de textiles**

Preparan muestras, examinan y clasifican productos textiles para descubrir defectos, desgastes y desviaciones para asegurar que se cumplan los estándares de calidad y especificaciones. Se pueden desempeñar en empresas textilerías, entre otros.

#### **Funciones**

- Inspeccionar y probar materiales textiles de conformidad a especificaciones, normas y estándares de calidad.
- Clasificar y organizar fibras textiles por calidad, estilos, colores, tamaño, grosor y otros criterios para su hilado y bobinado.
  - Marcar defectos sobre los textiles indicando clase y grado de aceptación o rechazo de acuerdo con las especificaciones.
- Medir las dimensiones y pesar textiles empleando instrumentos como: reglas, calibres o micrómetros.
- Notificar a los supervisores y a otros miembros del personal de producción textil sobre el mal funcionamiento de las máquinas.
- Registrar información obtenida en las inspecciones y pruebas de los textiles como: peso, temperatura, grado, humedad, cantidad, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Analista de calidad de telas
- Analista de calidad tintorería y acabados

- Clasificador de textiles
- Clasificador telas
- Inspector de control de calidad de tejido de punto
- Inspector de control de calidad de tejidos
- Inspector de telas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31227 Supervisores de fabricación y procesamiento de productos textiles, cuero y piel
- 75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 75432 Inspectores de control de calidad, fabricación de productos de tela, piel y cuero
- 75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal

#### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7543*	9341*
	9344*

## **75432 Inspectores de control de calidad, fabricación de productos de tela, piel y cuero**

Inspeccionan y clasifican pieles, cueros, prendas de vestir y otros productos manufacturados de tela, cuero o piel para asegurar que se cumplan los estándares de calidad y especificaciones. Se pueden desempeñar en curtiembres, empresas de confección, calzado y marroquinería, entre otros.

### **Funciones**

- Inspeccionar y clasificar telas, pieles y cueros, de acuerdo con tamaño, condición, peso y especificaciones técnicas.
- Inspeccionar y probar productos, piezas y materiales en la fabricación de tela, piel y cuero para asegurar el cumplimiento de especificaciones y normas.
  - Verificar talla, tamaño y modelo de las prendas y calzados en tela, piel o cuero sobre figurines, plantillas, entre otros.
- Registrar los datos obtenidos en las inspecciones y pruebas en la fabricación de productos de tela, piel o cuero como: peso, temperatura, grado, humedad, cantidad clasificada, entre otros.
- Auditar la calidad durante el proceso de confección y manufactura de cuero, calzado y marroquinería.
- Analizar los datos de las pruebas de control de calidad en la fabricación de productos de tela, piel y cuero.
- Determinar los parámetros de calidad de los productos de confección, cuero, calzado y marroquinería.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auditor de calidad de calzado
- Examinador de ropa
- Inspector de confección
- Inspector de control de calidad de calzado
- Inspector de control de calidad de productos de piel y cuero
- Inspector de productos de cuero
- Jefe de calidad de calzado y marroquinería



*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75431 Analistas de calidad de textiles
- 75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Relaciones interpersonales
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7543*	9355*

## **75433 Inspectores de control de calidad, procesamiento de la madera**

Inspeccionan y miden madera aserrada, tablas, enchapes y productos similares de madera para identificar defectos, garantizar la conformidad con especificaciones y clasificar productos de acuerdo con estándares. Se pueden desempeñar en aserraderos y establecimientos donde se procesa la madera, entre otros.

## **Funciones**

- Inspeccionar tableros y piezas de madera aserrada, laminada, trípex y otros productos similares de la madera para detectar nudos, huecos, rajaduras y otros defectos de acuerdo con especificaciones y normas.
- Examinar la madera aserrada para detectar nudos, huecos, rajaduras y otros defectos para descartar, rechazar y seleccionar para su tratamiento de acuerdo con especificaciones.
  - Interpretar tipos de madera y analizar datos para verificar y determinar especificaciones de grosor, longitud y anchura para definir procedimientos de inspección y prueba.
- Marcar los defectos de la madera y separarlos para reparación o reprocesamiento de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Registrar los datos obtenidos en las inspecciones y pruebas en el procesamiento de la madera como: peso, temperatura, grado, humedad, y cantidades inspeccionadas o clasificadas.
- Medir productos de madera para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, utilizando instrumentos como: reglas, calibres, micrómetros o de medidas estándar.
- Clasificar, marcar y separar productos de madera de acuerdo con estándares de calidad.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Clasificador de madera
- Clasificador madera aserrada
- Clasificador madera chapada
- Clasificador madera procesada
- Inspector de calidad de ensamble de muebles y accesorios
- Inspector de madera aserrada
- Inspector de madera procesada

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 31223 Supervisores de procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel
- 75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación

- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Gestión de recursos de personal

### **Área de Cualificación**

- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7543*	9335*
7521*	9392*

## **75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 7543 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) . Por ejemplo, incluye aquellos que Inspeccionan, prueban, clasifican, muestrean y pesan materias primas, componentes fabricados y artículos no comestibles producidos o vendidos, para asegurar que se cumplan los estándares de calidad y descubrir defectos, desgastes y desviaciones con respecto a las especificaciones y ordenar y clasificar dichos productos de acuerdo con su calidad. Se pueden desempeñar en empresas manufactureras, entre otros.

### **Funciones**

- Inspeccionar y probar productos, piezas y materiales para asegurar que se cumplan las especificaciones y normas.
- Analizar e interpretar planos, datos, manuales y otros materiales para determinar las especificaciones y los procedimientos de inspección y prueba cumplimiento con las normas de seguridad.

- Notificar los problemas a los supervisores y a otros miembros del personal de producción teniendo en cuenta los lineamientos de la organización.
- Registrar los datos obtenidos en las inspecciones y pruebas como: peso, temperatura, grado, contenido de humedad cantidades inspeccionadas o clasificadas.
- Marcar los artículos indicando datos como: clase y grado de aceptación o rechazo de acuerdo con lineamientos técnicos.
- Analizar, organizar y presentar los resultados de las inspecciones y pruebas de los productos de acuerdo con requerimientos técnicos y normativa.
- Descartar o rechazar productos, materiales y equipos que no cumplan las especificaciones pertinentes.
- Conducir pruebas para garantizar la calidad o detectar discontinuidades o defectos utilizando equipos de prueba radiográfica, ultrasónica, líquido penetrante, partículas magnéticas, corriente eléctrica y otros métodos de ensayo no destructivo.
- Revisar el ensamble final de motores eléctricos, transformadores o equipo de control para garantizar estándares de control de calidad.
- Revisar durante y al final del proceso de producción en forma visual o mecánica, los defectos de los artículos o probar la operación del equipo para mantener la calidad de los productos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Clasificador de productos
- Inspector de calidad de productos agrícolas (excluyendo alimentos y bebidas)
- Inspector de calidad en productos agropecuarios
- Inspector de control de calidad de máquinas
- Inspector de productos eléctricos
- Inspector de productos electrónicos
- Inspector productos plásticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31229 Supervisores de industrias manufactureras no clasificadas en otras ocupaciones
- 75431 Analistas de calidad de textiles
- 75432 Inspectores de control de calidad, fabricación de productos de tela, piel y cuero
- 75433 Inspectores de control de calidad, procesamiento de la madera

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Educación y capacitación
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Lógica matemática
- Evaluación y control de actividades
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Ensamble

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7543*	2261*
3115*	2265*
3114*	9221*
3113*	9228*
	9315*
	9321*
	9364*
	9381*
	9382*
	9383*
	9384*
	9387*

9394\*

### **7544 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas**

Ponen trampas o usan productos químicos para erradicar plagas, insectos nocivos, animales pequeños, malezas, plantas silvestres y otros organismos indeseados con el fin de evitar daños a las cosechas, edificaciones, estructuras, entornos y prevenir riesgos para la salud.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas.

### **75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas**

Ponen trampas o usan productos químicos para erradicar plagas, insectos nocivos, animales pequeños, malezas, plantas silvestres y otros organismos indeseados con el fin de evitar daños a las cosechas, edificaciones, estructuras, entornos y prevenir riesgos para la salud. Se pueden desempeñar en empresas de fumigación especializada, cultivos, viveros, entre otros.

#### **Funciones**

- Poner trampas, fumigar o liberar soluciones químicas y gases tóxicos para controlar o exterminar insectos, roedores y otras plagas.
- Manejar y vigilar equipos de fumigación para rociar cultivos agrícolas, árboles, arbustos, flores y plantas para prevenir plagas, malas hierbas, enfermedades y velar por el mantenimiento fitosanitario de los mismos.
  - Mezclar productos y llenar depósitos de fumigación con agua, aditivos y productos químicos de acuerdo con instrucciones y especificaciones técnicas.
- Inspeccionar y limpiar regular o periódicamente, empleando pesticidas para eliminar posibles infestaciones de plagas en áreas como cultivos, edificios y establecimientos donde se puedan formar.
- Cubrir zonas con la profundidad deseada de pesticidas, aplicando conocimientos sobre condiciones meteorológicas, tamaños de gota, razones de elevación, distancia y obstáculos.
- Alzar, empujar y balancear boquillas, mangueras y tubos para fumigar directamente las zonas designadas.

- Asesorar a clientes como realizar actividades de prevención de plagas de acuerdo con protocolos y normas de seguridad.
- Limpiar y mantener equipos de fumigación para asegurar su funcionamiento eficiente.
- Contribuir con el mejoramiento ambiental, la sostenibilidad y sustentabilidad de los recursos naturales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aplicador de fungicida
- Aseador especializado fumigador
- Controlador de malas hierbas
- Exterminador de plagas
- Fumigador
- Operario de control de plagas
- Operario fumigación vivero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31424 Supervisores de producción agrícola
- 31425 Supervisores de producción pecuaria
- 31426 Promotores de servicios agrícolas y relacionados
- 61112 Trabajadores agrícolas calificados de cultivos extensivos
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 62102 Trabajadores de silvicultura y forestación
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Química
- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)

- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Producción agrícola y pecuaria

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7544	6632*
	7331*
	7333*

### **7549 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios en el Subgrupo Principal 75: Oficiales y operarios de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas y afines. Por ejemplo, incluye a aquellos que realizan actividades de trabajo manual como moldear, cortar, esmerilar y pulir lentes ópticos, al igual que manipular y operar juegos pirotécnicos bajo condiciones de seguridad.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

75490 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios.

### **75490 Otros oficiales, operarios y oficios relacionados no clasificados en otros grupos primarios**



Esta ocupación abarca a Otros oficiales y operarios no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 754 Otros oficiales, operarios y afines. Por ejemplo, incluye aquellos que realizan actividades de trabajo manual como moldear, cortar, esmerilar y pulir lentes ópticos, al igual que manipular y operar juegos pirotécnicos bajo condiciones de seguridad. Se pueden desempeñar en ópticas, empresas fabricantes de productos de vidrio, entre otros.

### **Funciones**

- Operar maquinaria para calentar, moldear y prensar vidrio óptico en la confección de lentes ópticos.
- Esmerilar y pulir lentes ópticos a lo largo o alrededor de los mismos utilizando herramientas manuales.
  - Alistar, manipular y operar juegos pirotécnicos de acuerdo con parámetros de seguridad y recomendaciones técnicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Esmerilador de lentes
- Modelador de lentes de cristal óptico
- Pirotécnico
- Pulidor de lentes ópticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 32540 Técnicos en optometría y ópticas
- 73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio
- 81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Evaluación y control de actividades

- Análisis de necesidades
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
7549	9313*

## **GRAN GRUPO 8 OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

### **8 OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

#### **81 OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y MÁQUINAS**

##### **811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales**

###### **8111 Mineros y operadores de instalaciones mineras**

81111 Mineros y canteros

81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras

81113 Operadores de equipo pesado de minería

###### **8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas**

81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas

**8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines**

81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo

81132 Perforadores de pozos de agua

81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas

81134 Operadores de producción de hidrocarburos

81135 Operadores de servicios a pozos de hidrocarburos

81136 Operadores torres de perforación de pozos hidrocarburos

**8114 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales**

81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

**812 Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridoras de metales**

**8121 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales**

81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

**8122 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales**

81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

813 Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos

**8131 Operadores de plantas y máquinas de productos químicos**

81311 Operadores de máquinas de planta química

81312 Operadores de planta de gas

**8132 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas**

81320 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas

**815 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero**

**8153 Operadores de máquinas de coser y bordar**

81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

**8154 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos**

81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

**8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros**

81550 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros

**8156 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines**

81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines

**8157 Operadores de máquinas de lavandería**

81570 Operadores de máquinas de lavandería

**816 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

**8160 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

**817 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de procesamiento de la madera**

**8171 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel**

81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa

**8172 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera**

81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera

**818 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas**

**8181 Operadores de máquinas para la elaboración de productos de vidrio y cerámica**

81812 Operadores de moldeo de arcilla y piedra

**8183 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado**

81830 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado

**8189 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros grupos primarios**

81891 Operadores portuarios

81899 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otras ocupaciones

**82 ENSAMBLADORES**

**821 Ensambladores**

**8211 Ensambladores de maquinaria mecánica**

82110 Ensambladores de maquinaria mecánica

**8212 Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos**

82121 Ensambladores de productos electrónicos

82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

82123 Ensambladores de transformadores y motores eléctricos industriales

82124 Operadores de máquinas para la fabricación de productos y componentes eléctricos

**8219 Ensambladores no clasificados en otros grupos primarios**

82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones

**83 CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES**

**831 Maquinistas de locomotoras y afines**

**8311 Maquinistas de transporte ferroviario**

83110 Maquinistas de transporte ferroviario

**832 Conductores de automóviles, camionetas y motocicletas**

**8321 Conductores de motocicletas**

83210 Conductores de motocicletas

**8323 Conductores de camionetas y vehículos livianos**

83230 Conductores de camionetas y vehículos livianos

**8324 Conductores de taxis**

83240 Conductores de taxis

**833 Conductores de camiones pesados y buses**

**8331 Conductores de buses, microbuses y tranvías**

83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías

**8332 Conductores de camiones y vehículos pesados**

83320 Conductores de camiones y vehículos pesados

**834 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles**

**8341 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil**

83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil

**8342 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines**

83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

**8343 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines**

83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines

**8344 Operadores de montacargas**

83440 Operadores de montacargas

**835 Marineros de cubierta y afines**

**8350 Marineros de cubierta y afines**

83501 Marineros de cubierta y de apoyo

83502 Operadores de embarcaciones menores



## **GRAN GRUPO 8**

### **OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

Manejan y supervisan maquinaria y equipos industriales y agrícolas sobre el terreno o ejerciendo un control a distancia; conducen y manejan locomotoras, vehículos de motor y equipos industriales y máquinas agrícolas móviles; ensamblan productos a partir de sus componentes, con arreglo a especificaciones y procedimientos estrictamente definidos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

El trabajo de estas personas requiere principalmente tener experiencia y conocimientos sobre maquinaria y equipamientos industriales y agrícolas, así como la capacidad para seguir el ritmo y la intensidad de las operaciones mecanizadas y para adaptarse a las innovaciones tecnológicas.

Las funciones realizadas por los operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores generalmente incluyen: manejar y supervisar maquinaria y equipos utilizados en la minería y en otras actividades industriales para procesar metales, minerales, vidrio, cerámica, madera, papel o sustancias químicas; manejar y supervisar maquinaria y equipos utilizados para producir artículos de metal, minerales, productos químicos, caucho, plásticos, madera, papel, textiles, pieles y cuero y para procesar alimentos y otros productos afines; conducir y manejar trenes y vehículos de motor; conducir, manejar y controlar maquinaria y equipos móviles utilizados en la industria y la agricultura y ensamblar productos a partir de

componentes con arreglo a especificaciones y procedimientos estrictos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas
- 82 Ensambladores
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles

*Nota: Los operadores de máquinas que incluyen control automatizado de múltiples procesos o funciones se clasifican en el subgrupo 313: Técnicos en control de procesos.*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 81**

### **OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y MÁQUINAS**

Manejan y supervisan instalaciones, maquinaria y equipos que no se desplazan o en las cuales la movilidad no es una parte integral de la operación. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

El trabajo de estas personas requiere principalmente tener experiencia y conocimientos sobre las instalaciones, la maquinaria y los equipamientos industriales que se manejan o supervisan. Capacidad para hacer frente al ritmo de las operaciones mecanizadas y para adaptarse a las innovaciones incorporadas a la maquinaria y los equipos utilizados.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: instalar, manejar y supervisar el funcionamiento de una variedad de instalaciones y máquinas fijas; detectar fallas y averías y tomar medidas correctivas; examinar los productos para detectar defectos, comprobar su conformidad con las especificaciones establecidas y ajustar en consecuencia la configuración de las máquinas; realizar el mantenimiento, reparación y limpieza de máquinas e instalaciones; dejar constancia de datos y mantener registros de la producción. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales
- 812 Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridoras de metales
- 813 Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos
- 814 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de papel y de material plástico
- 815 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
- 817 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de procesamiento de la madera

## 818 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas

*Nota: Los operadores de máquinas que incluyen dispositivos de control automatizado de procesos o funciones múltiples se clasifican en el subgrupo 313: Técnicos en control de procesos.*

### **SUBGRUPO 811**

#### **Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales**

Manejan y supervisan máquinas e instalaciones. Manejan herramientas de mano para extraer rocas y minerales de la tierra, procesar minerales y piedra, realizar pozos y perforaciones, y fabricar productos de cemento y de piedra y darles el acabado. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: instalar, manejar y supervisar el funcionamiento de una variedad de instalaciones y máquinas utilizadas en actividades de minería y de procesamiento de minerales como: plataformas de perforación y máquinas y equipos auxiliares, maquinaria de minería continua e instalaciones y maquinaria de corte, trituración, molienda, bombeo y mezclado; manejar equipos de lavado, separación, extracción y combinación para eliminar el material de desecho y recuperar los minerales; manejar máquinas y equipos para fabricar cemento, hormigón y piedra artificial, así como diversos productos prefabricados de hormigón o piedra; supervisar el funcionamiento de diversas instalaciones y maquinaria, detectar fallos y averías y tomar medidas correctivas; encargarse de funciones de mantenimiento, reparaciones y limpieza, y mantener registros de la producción.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8111 Mineros y operadores de instalaciones mineras

8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas

8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines

8114 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

*Nota: Los supervisores de minas se clasifican en el grupo primario 3121: Supervisores de minas.*

### **8111 Mineros y operadores de instalaciones mineras**

Operan y supervisan máquinas, equipos e instalaciones para perforar, extraer y transportar rocas, minerales u otros depósitos de minas y canteras; realizan mantenimiento a sistemas transportadores, conductos, estructuras de galerías subterráneas, vías de acceso, entre otros; construyen y mantienen vías mineras, control de polvos, limpieza y adecuación de áreas de la mina bien sea a cielo abierto o bajo tierra.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81111 Mineros y canteros.

81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras.

81113 Operadores de equipo pesado de minería.

## **81111 Mineros y canteros**

Operan equipos y herramientas de minería de perforación para abrir rozas o practicar perforaciones a profundidades específicas y posiciones demarcadas en minería subterránea y a cielo abierto para la extracción de carbón, piedras, metales preciosos y otros minerales; realizan la construcción de túneles, pasadizos y pozos para facilitar las operaciones de minería bajo tierra. Se pueden desempeñar en empresas de explotación minera, canteras y contratistas de perforación, entre otros.

### **Funciones**

- Posicionar, operar, supervisar y ajustar taladros especializados y equipos de perforación para abrir rozas o practicar perforaciones a profundidades específicas y posiciones demarcadas en minería subterránea y a cielo abierto de acuerdo con manual operacional.
- Operar y supervisar equipos y herramientas de minería para extraer carbón, roca o minerales, piedras o metales preciosos y otros depósitos según procedimientos técnicos.
  - Realizar mantenimiento de rutina y pequeñas reparaciones a equipos y herramientas de la mina.
- Llevar y mantener datos de las operaciones realizadas durante los turnos.
- Realizar las tareas requeridas para garantizar la seguridad en la mina y apoyar en el avance de la explotación según protocolos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cantero
- Minero
- Minero de avance

- Minero de galería
- Minero de superficie
- Operador de extractor de arena
- Picador en minas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81113 Operadores de equipo pesado de minería
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81132 Perforadores de pozos de agua

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Leyes y gobierno
- Mantenimiento
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones

#### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8111*	7313*
	8442*

## **81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras**

Realizan labores de operación y mantenimiento de instalaciones mineras como sistemas transportadores, conductos, estructuras de galerías subterráneas, vías de acceso, entre otros; el suministro de materiales y provisiones de apoyo a la explotación minera. Se pueden desempeñar en compañías de explotación minera, compañías constructoras de minas subterráneas, entre otros.

### **Funciones**

- Construir, ajustar e instalar soportes y estructuras de metal o madera utilizando herramientas de construcción y en las obras subterráneas.
- Operar y mantener ductos y sistemas de transporte para controlar el flujo de minerales o carbón, personal y provisiones en la mina subterránea.
  - Operar y supervisar equipos para abrir y mantener corredores, pasajes, sistemas y conductos de ventilación de acuerdo con manual operacional.
- Instalar, operar y mantener redes de suministro de agua y ventilación en la mina, con ayuda de máquinas y equipos auxiliares de acuerdo con procedimientos técnicos y condiciones operacionales.
- Realizar mantenimiento de rutina y pequeñas reparaciones en las instalaciones y equipos, entre otros.
- Llevar y mantener datos de las operaciones realizadas durante los turnos.
- Recoger muestras de mineral para su análisis en laboratorio según procedimiento técnico.
- Organizar y mantener las áreas de almacenamiento e inventarios de materiales, equipos, baterías, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Desentibador de minas
- Operador de máquina trituradora de minería subterránea
- Operador de molienda en minería
- Operador de transportadora de mineral en minería subterránea
- Recuperador minería subterránea
- Saca muestras en minería
- Tomador de muestras en minas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81111 Mineros y canteros
- 81113 Operadores de equipo pesado de minería

**Nivel de competencia:** 2

**Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Minería y extracción

**Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8111*	7311*
	7313*

## **81113 Operadores de equipo pesado de minería**

Operan y supervisan equipos para corte, empuje, apilamiento, cargue y transporte de material minero, construcción y mantenimiento de vías mineras, control de polvos, limpieza y adecuación de áreas de la mina bien sea a cielo abierto o bajo tierra, según plan minero o de acuerdo con las normas técnicas y procedimientos de la empresa. Se pueden desempeñar en compañías de explotación minera, canteras, entre otros.

**Funciones**

- Realizar inspección y diligenciar el AST (Análisis de Seguridad en el Trabajo) en la pre-operación y operación del equipo y actividades a realizar en las áreas de trabajo, de

acuerdo con las condiciones encontradas siguiendo los estándares, normas y procedimientos establecidos de la empresa.

- Ubicar el camión para el cargue en los diferentes equipos como palas eléctricas, palas hidráulicas, cargadores, palas frontales, retroexcavadoras, entre otros siguiendo normativa de seguridad industrial y estándares de operación.
- Operar equipo por vías (rampas, corredores, botaderos, pilas de carbón, otros) aplicando las buenas prácticas operativas para obtener la productividad esperada del equipo y siguiendo la normatividad de seguridad industrial.
- Descargar el camión en botaderos, pilas de carbón y otros lugares dispuestos por la empresa siguiendo normativa ambiental y de seguridad industrial.
- Operar y supervisar equipos para realizar procedimientos de corte y empuje de material minero, cargue y descargue en condiciones normales y especiales, empuje de traillas, riego de suelo, traslado de tuberías, remolque de accesorios, entre otros.
- Operar y supervisar equipos para realizar labores relacionadas con la construcción y mantenimiento de la infraestructura de la mina como vías, canteras, zanjas, botaderos, pilas de material, diques, suelos, terrenos, entre otros.
- Realizar operaciones de subida y bajada de equipos del cama baja, desatollamiento, remolque y parqueo según manual de operación.
- Manejar equipos de comunicación como radios, Despacho computarizado de camiones CDT, paneles sensibles al tacto GUI, entre otros, siguiendo procedimientos de la empresa.
- Operar equipos para realizar procedimientos de: corte y empuje de material minero, cargue y descargue en condiciones normales y especiales, empuje de traillas, riego de suelo, traslado de tuberías y remolque de accesorios y equipos.
- Llevar y mantener registros de las operaciones realizadas durante los turnos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de dragalina para minería
- Operador de equipo minero
- Operador de excavadora de arrastre para minería
- Operador de máquina perforadora en mina
- Operador de maquinaria de minería continua
- Operador de perforadora jumbo en minería subterránea
- Operador tractores de llantas minería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo



- 81132 Perforadores de pozos de agua
- 83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Minería y extracción
- Seguridad y salud en el trabajo

**Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8342*	7313*
8111*	8442*
	7316

**8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas**

Operan y supervisan máquinas y equipos que hacen parte de un proceso de producción en cadena de minerales, rocas, piedra y metales con el fin de obtener productos refinados para uso inmediato o para nuevos procesamientos ulteriores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas.

## **81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas**

Operan y supervisan máquinas y equipos que hacen parte de un proceso de producción en cadena de minerales, rocas, piedra y metales con el fin de obtener productos refinados para uso inmediato o para nuevos procesamientos ulteriores. Se pueden desempeñar en plantas procesadoras de metal y mineral como refinerías de cobre, plomo y zinc, acerías, plantas de aluminio, refinerías de metales preciosos, plantas procesadoras de cemento, entre otros.

### **Funciones**

- Instalar y operar instalaciones y maquinaria que sirven para machacar, triturar, cortar, serrar separar, colar, fundir, tratar, mezclar y refinar u otra forma de procesar rocas y minerales de acuerdo con las especificaciones del trabajo.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales, minerales y cemento.
  - Efectuar la lectura de los contadores, indicadores, tableros de control, medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores para garantizar el funcionamiento seguro y eficiente de los equipos, detectar posibles problemas de funcionamiento, ayudar al mantenimiento y reparación.
- Colocar en las máquinas bloques y losas de piedra para el serrado, corte y otros trabajos.
- Supervisar y mantener el flujo de rocas sin procesar, minerales y piedra desde las cintas transportadoras hacia las máquinas.
- Operar equipos de lavado, separación, lixiviación, precipitado, filtrado, extracción y combinación para eliminar el material de desecho y recuperar los minerales.
- Combinar minerales con disolventes para facilitar su posterior procesamiento.
- Separar concentrados de metales y minerales de los depósitos aluviales y de minerales por sedimentación, flotación, gravedad y filtrado o separación magnética y electrostática.
- Examinar los materiales procesados visualmente o con las manos para garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos y las especificaciones del trabajo y la recolección de muestras para análisis en laboratorios.
- Realizar mantenimiento, ajuste y reparación a las instalaciones y maquinaria si es requerido.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Colador de carbón

- Cribador de carbón
- Cribador de minerales
- Operador de máquina granuladora de mineral de hierro
- Operador de máquina tamizadora de minerales
- Operador de máquina trituradora de minerales
- Operador de separador magnético de tratamiento de metales y minerales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Mantenimiento
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Evaluación y control de actividades
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación

#### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8112	9311*
	9314*
	9611*

## **8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines**

Operan, supervisan y controlan equipos utilizados en la perforación, operación y mantenimiento de pozos. Ejecutan y controlan todas las actividades que se desarrollan en la operación para extraer muestras de roca, procesos de producción de líquidos o gases y para otros fines diversos; operan sistemas de bombeo especializado para aplicar cemento en los pozos o tratarlos con químicos, mezclas de arena, o gases para estimular la producción de petróleo y gas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo.

81132 Perforadores de pozos de agua.

81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas.

81134 Operadores de producción de hidrocarburos.

81135 Operadores de servicios • a pozos de hidrocarburos.

81136 Operadores torres de perforación de pozos hidrocarburos.

### **81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo**

Operan, supervisan y controlan equipos de perforación mecánico o electrónico, instrumentos y equipo auxiliar utilizados en la perforación y mantenimiento de pozos. Se pueden desempeñar en compañías de explotación y producción de petróleo y gas, entre otros.

#### **Funciones**

- Instalar y operar equipos de perforación, menores y auxiliares; coordinar al personal en el montaje de acuerdo a procedimiento técnico y condiciones operacionales.
- Operar controles de equipos de perforación, regular su presión, aparatos de elevación y equipo de acuerdo a procedimiento técnico y condiciones operacionales.
- Operar y mantener equipos de sondeo de acuerdo a procedimiento técnico.

- Supervisar y entrenar al personal de perforación de acuerdo a metodología y normativas técnica.
- Realizar mantenimiento o reparaciones menores a equipos y llevar registros de las operaciones de perforación.
- Ensamblar y operar equipos o elementos del taladro o cables para conducir las pruebas y ensayos requeridos de acuerdo a especificaciones técnicas.
- Preparar, mantener, tomar y analizar fluidos de perforación y comprobar el funcionamiento de las bombas para asegurar la circulación adecuada de los líquidos hacia el tubo de perforación y el pozo.
- Efectuar la lectura de los indicadores y demás instrumentos de medición y escuchar el sonido de los equipos para detectar averías, fallas de funcionamiento y condiciones inhabituales en los pozos y determinar si es necesario calibrar, modificar o sustituir los equipos de perforación.
- Operar y supervisar contadores o computadores en pruebas móviles aleatorias o unidades de registro para recolectar datos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conductor de tren de sondeo por rotación de pozos de petróleo
- Excavador de agujeros
- Operador de equipo de perforación
- Operador de planta de perforación
- Perforador experto en perforación de desarrollo
- Sondista de perforación de pozos
- Sondista de pozos de petróleo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81111 Mineros y canteros
- 81132 Perforadores de pozos de agua
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Minería y extracción

- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Ensamble
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8113*	7314*

## **81132 Perforadores de pozos de agua**

Operan, supervisan y controlan equipos para la perforación de pozos de agua para fines diversos, realizan servicios de calibración o reparación a instrumentos y equipos. Se pueden desempeñar en empresas de perforación, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar equipo para excavar, sondear, perforar pozos de aguas e instalar protectores, revestimiento, tuberías, cubiertas y otros accesorios en los pozos procedimientos técnicos y condiciones operacionales.
- Realizar mantenimiento mecánico de rutina o reparaciones menores a equipos y llevar registros de las operaciones de perforación.
  - Instalar, probar, mantener y reparar bombas, cubiertas, tuberías, cabezales de perforación y equipo, realizar pruebas de bombeo para evaluar el desempeño del pozo o sustituir los equipos que no funcionan adecuadamente.

- Proveer servicios de calibración o reparación a instrumentos y equipos para solucionar fallas de funcionamiento o desmonte de estructuras de pozos de agua existentes.
- Analizar y evaluar las localizaciones de los pozos de agua de acuerdo con los requerimientos de los clientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Constructor de aljibes
- Constructor de pozos de agua
- Operador de perforadora de percusión de pozos de agua
- Operador de perforadora de pozos de agua potable
- Perforador de pozos de agua
- Sondista de pozos de agua

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81111 Mineros y canteros
- 81113 Operadores de equipo pesado de minería
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Ensamble
- Seguir instrucciones

## Área de Cualificación

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8113*	8443

## 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas

Operan, supervisan y controlan máquinas y equipos de servicio a pozos; operan sistemas de bombeo especializado para aplicar cemento en los pozos o tratarlos con químicos, mezclas de arena y gases para la perforación. Se pueden desempeñar en compañías petroleras, explotadoras de gas y petróleo, empresas especializadas en perforación de pozos, entre otros.

### Funciones

- Ensamblar, ajustar y desmontar secciones de tubería, cubiertas desde las plataformas y sustituir los equipos que no funcionan adecuadamente.
- Operar, supervisar y mantener sistemas de bombeo hidráulico y de lodo para inyectar químicos, gases, arena, cemento, aditivos y otros materiales dentro del pozo de acuerdo a manual técnico.
  - Apoyar en la instalación, desmonte y transporte de equipos de perforación y apoyo de acuerdo a manual de operación.
- Efectuar la lectura de los indicadores y demás instrumentos de medición y escuchar el sonido de los equipos para detectar averías, fallas de funcionamiento y condiciones inhabituales en el bombeo y determinar si necesario ajustar o sustituir los equipos.
- Calibrar válvulas y elementos de presión, realizar ajustes si es necesario de acuerdo a manual técnico.
- Realizar mantenimiento o reparaciones a motobombas, bombas de subsuelo u otros equipos y llevar registros de las operaciones de perforación.
- Operar y supervisar los equipos de Wireline y de inyección de acuerdo a manual técnico.
- Limpiar y mantener en buen estado los pozos de petróleo y gas, reemplazar los vástagos de bombeo, el entubado y las tuberías de acuerdo a procedimiento técnico.
- Operar y supervisar máquinas y equipos para extraer de los pozos el polvo, los recortes y el material de los equipos de perforación que se haya desprendido o roto de acuerdo a procedimiento técnico.
- Cerrar y sellar los pozos que ya no estén en servicio de acuerdo a procedimiento técnico.



- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cadenero industria petrolera
- Chequeapozo
- Operador de bombeo electrosumergible industria petrolera
- Operador de llave de potencia
- Operador de maquinaria pesada servicios a pozo de petróleo
- Operador de medios tecnológicos industria petrolera
- Recogemuestras petróleo y gas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81134 Operadores de producción de hidrocarburos
- 81136 Operadores torres de perforación de pozos hidrocarburos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos de personal
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8113*	2314*
	7312*
	9612*

## **81134 Operadores de producción de hidrocarburos**

Operan, supervisan y controlan equipos en la operación de los procesos de producción de hidrocarburos, well testing y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipos cumpliendo con los estándares técnicos. Se pueden desempeñar en plantas de producción de hidrocarburos, entre otros.

### **Funciones**

- Operar, supervisar y monitorear maquinarias y equipos para los procesos de la producción de hidrocarburos como recibo, separación, compresión, tratamiento, almacenamiento y transferencia de acuerdo procedimiento técnico.
- Efectuar lectura de los indicadores y demás instrumentos de medición de los procesos de separación de fluidos, tratamiento, almacenamiento y transporte de los productos y determinar si necesario ajustar o sustituir los equipos.
- Realizar informes de producción dentro de los tiempos estipulados y presentar los datos al supervisor.
- Supervisar el funcionamiento maquinaria, equipos y herramientas con el fin de prevenir paradas, accidentes o cualquier tipo de anomalía en los procesos productivos o de prueba.
- Ejecutar la operación y control de los procesos de recibo, medición, almacenamiento, despacho y transferencia de fluidos de producción y prueba de pozos de acuerdo normativa y procedimientos establecidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina de extracción de pozos de petróleo y gas
- Operador de planta de proceso de hidrocarburos
- Operador de producción de hidrocarburos
- Operador de producción de petróleo y gas
- Operador de well testing/ facilidades de producción básico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81132 Perforadores de pozos de agua
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Minería y extracción
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8113*	7314*
	7317

## **81135 Operadores de servicios a pozos de hidrocarburos**

Operan, supervisan y controlan equipos de servicios a pozos de hidrocarburos como transporte de producto, well testing, haciendo recorrido a pozos, observando condiciones de superficie y mantenimiento de los equipos, realizan el manejo y operaciones a los sistemas de levantamiento artificial y de reacondicionamiento de pozos. Se pueden desempeñar en plantas de producción de hidrocarburos y perforación de pozos, entre otros.

### **Funciones**

- Operar, supervisar y monitorear equipos para los procesos de recibo, separación, compresión, transferencia de fluidos, tratamiento, almacenamiento y transporte de los productos de acuerdo a lo establecido en la planilla de toma de datos operacionales.
- Instalar y operar equipos de subsuelo en sistemas de bombeo por cavidades progresivas (PCP), bombeo electrosumergible (BES), bombeo neumático (Gas Lift -GL), de acuerdo a manual técnico.
  - Realizar mantenimiento de equipo y alistar unidad de servicio, conexión de batería, manipulación de herramienta, entre otros de acuerdo requerimientos técnicos.
- Realizar acciones para asegurar una óptima operación, libre de riesgos para las personas; la integridad de los equipos y el cuidado del medio ambiente.
- Realizar informes de la operación e informar al supervisor cualquier variación que se detecte durante el proceso.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de coiled tubing
- Operador de equipo wireline para servicios de pozo de petróleo
- Operador de planta de servicio a pozos de hidrocarburos
- Operador de producción de servicio a pozos de hidrocarburos
- Operador de slick line
- Operador drill stem test dst
- Operador servicios a pozos de hidrocarburos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81134 Operadores de producción de hidrocarburos

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Minería y extracción

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad

### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8113*	7318*

## **81136 Operadores torres de perforación de pozos hidrocarburos**

Operan, supervisan y controlan equipos en torres de perforación de pozos hidrocarburos de acuerdo con los parámetros dispuestos por los responsables de la operación, identificando los sistemas que conforman el equipo de perforación, manipulando y operando la tubería y herramientas, apoyando en el arme y desarme de la torre de perforación. Se pueden desempeñar plantas de producción de hidrocarburos y perforación de pozos, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar equipos elevadores, seguro de cuñas, llaves de potencia y neumáticas de acuerdo a manual técnico.
- Operar equipos neumáticos e hidráulicos en la operación del top drive de acuerdo a procedimientos técnicos.
  - Utilizar instrumentos para determinar las propiedades del peso, ph, filtrado y viscosidad.
- Realizar conexiones a la sarta de perforación de acuerdo a procedimientos técnicos.
- Llevar y mantener registros de las operaciones de perforación, mantenimiento y reparación de equipos e instalación.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cuñero (perforación o workover)
- Cuñero de servicios a pozos de petróleo
- Encuellador de servicios de pozos de petróleo
- Encuellador perforación
- Encuellador workover
- Operador de torre de perforación de petróleo y gas
- Torrero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81132 Perforadores de pozos de agua
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas
- 81134 Operadores de producción de hidrocarburos
- 81135 Operadores de servicios a pozos de hidrocarburos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Minería y extracción
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico

- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas complejos
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad

### Área de Cualificación

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
8113*	7314*
	9311*
	7319

## 8114 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

Operan y supervisan máquinas para la fabricación de productos y acabado de hormigón prefabricado, betún y productos de piedra, y fabrican piedra artificial destinada a la construcción.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales.

### 81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales

Operan y supervisan máquinas para la fabricación de productos y acabado de hormigón prefabricado, betún y productos de piedra, y fabrican piedra artificial destinada a la construcción. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos de piedra, concreto, entre otros.

#### Funciones

- Operar máquinas de extrudir, moldear, mezclar, bombear, compactar, triturar, pulir y cortar utilizadas en la fabricación y el acabado de productos prefabricados de hormigón o piedra de acuerdo a especificaciones.
- Operar y ajustar instalaciones y máquinas para pesar, triturar, cortar y mezclar arena, grava, cemento, agua y otros ingredientes sobre especificaciones de fabricación productos de hormigón .
- Operar instalaciones de producción de cemento, cal y clínker, incluida la carga y descarga de ingredientes y el manejo de equipos de alimentación continua, como bombas y cintas transportadoras.
- Operar y supervisar máquinas para cortar, triturar, perforar, chorrear con arena y pulir productos de hormigón y bloques, losas y otros productos de piedra, de acuerdo con las especificaciones recibidas para el trabajo.
- Comprobar los planos de producción y las especificaciones para determinar y seleccionar los materiales, ingredientes, procedimientos, componentes y ajustes para las máquinas de extrusión, moldeo, mezclado y compactación.
- Preparar y operar instalaciones y máquinas que montan y llenan moldes con mezclas de hormigón, piedra artificial; Retiran los vaciados de los moldes y dan el acabado a las superficies de los productos prefabricados.
- Supervisar el funcionamiento de los equipos y máquinas, leyendo instrumentos tales como los indicadores de temperatura y de presión; ajustar los mandos y notificar las averías y problemas de funcionamiento conforme sea necesario.
- Recoger y examinar muestras de mezclas y de productos acabados a fin de comprobar que se cumplen las especificaciones y efectuar en las máquinas los ajustes correspondientes.
- Fabricar y reparar formaletas, moldes de arcilla, madera y otros materiales para usar en el vaciado de productos de hormigón.
- Colocar varillas reforzadas o malla metálica en los moldes y llenar, asentar el concreto o apisonarlo usando vertedores en suspensión y/o vibradores eléctricos pisonos.
- Organizar el mantenimiento, ajuste y reparación de las máquinas y equipos cuando sea necesario.
- Comprobar y registrar información de producción, en los que se indiquen las cantidades, tamaños y tipos de materiales y bienes producidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina de corte de mosaicos
- Operador de máquina de productos de cemento
- Operador de máquina mezcladora de hormigón
- Operador de máquina para elaborar productos de arena y cemento
- Operador de máquina para la fabricación de tubos de cemento



- Pulidor de diamantes industriales
- Secador asbestos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Seguridad pública
- Mantenimiento
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8114	9311*
	9314*

## **SUBGRUPO 812**

### **Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridoras de metales**

Supervisan y manejan el funcionamiento de la maquinaria y los equipos unifuncionales utilizados para controlar la conversión, procesamiento y acabado de minerales y metales. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: instalar, preparar y ajustar la maquinaria de procesamiento y acabado de metales y minerales; coordinar y supervisar el funcionamiento de aspectos particulares del procesamiento, producción y acabado de metales; inspeccionar los equipos para detectar averías, efectuar la lectura de los medidores, realizar pruebas rutinarias de funcionamiento y organizar las intervenciones de mantenimiento; verificar, probar y analizar muestras de los productos, registrar los datos obtenidos y escribir los registros de producción.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8121 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

8122 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

### **8121 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales**

Operan, supervisan y ajustan equipos y máquinas unifuncionales que hace parte de un proceso de producción en cadena para procesar minerales y metales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales.

### **81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales**

Operan, supervisan y ajustan equipos y máquinas unifuncionales que hace parte de un proceso de producción en cadena para procesar minerales y metales. Se pueden desempeñar en refinерías de cobre, plomo y zinc, acerías, plantas de aluminio, refinерías de metales preciosos, plantas procesadoras de metal, entre otros.

#### **Funciones**

- Instalar, preparar y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales, minerales y cemento para realizar alguna fase de las operaciones.
- Operar máquinas unifuncionales que se utilizan para triturar, separar, colar, filtrar, mezclar, tratar, fundir, laminar, refinar u otras formas de procesar metales y minerales.
  - Observar y ajustar medidores, indicadores, calibradores, contadores, listados de ordenador, imágenes del computador o monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y equipos para garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo a las condiciones establecidas.
- Controlar la preparación y medición de las materias primas y agentes de procesamiento y su incorporación al proceso de fabricación.
- Analizar y realizar muestras de productos, registrar y completar los informes de producción.
- Colocar piezas de metal y operar prensas u otras máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado, doblado y estampado, y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Operar y ajustar máquina trefiladoras para producir partes o productos de metal, como alambre, mallas, cestas de metal, cremalleras, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Inspeccionar equipos para detectar averías y fallas en los procesos, controlar y resolver problemas de los mecanismos, realizarles pruebas rutinarias de funcionamiento y organizar su mantenimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina centrífuga de fundición
- Operador de máquina estiradora de metales
- Operador de máquina extrusora de metales
- Operador de máquina sinterizado metales
- Operador de prensa de forja
- Operador prensa de freno
- Recocedor de metales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas
- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química
- Geografía y territorio
- Seguridad pública
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Análisis de control de calidad
- Vigilancia de las operaciones
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8121	9311*
	9312*
	9413*
	9414*
	9416*
	9611*

## **8122 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales**

Operan y supervisan máquinas o equipo para dar acabado, galvanizado y recubrimiento de piezas o artículos de metal para aumentar su resistencia a la corrosión y abrasión, darles

revestimiento decorativo, protector, restaurativo o conferirles propiedades eléctricas o magnéticas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales.

## **81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales**

Operan y supervisan máquinas o equipo para dar acabado, galvanizado y recubrimiento de piezas o artículos de metal para aumentar su resistencia a la corrosión y abrasión, darles revestimiento decorativo, protector, restaurativo o conferirles propiedades eléctricas o magnéticas. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos metálicos, talleres de cromado, galvanizado, entre otros.

### **Funciones**

- Operar, supervisar y controlar máquinas y equipos de galvanizado para recubrir objetos de metal.
- Operar y supervisar máquinas y equipos que permiten limpiar, brillar, limar piezas de metal antes de someterlas a procesos como la galvanoplastia, el esmaltado y otros métodos de terminar los productos.
  - Operar, supervisar y ajustar, máquinas y equipo para aplicar tratamientos térmicos de metales según procedimientos técnicos.
- Operar, supervisar y ajustar máquinas con recubrimiento de hilos de alambre automático con un metal no ferroso.
- Operar, supervisar y ajustar máquinas automáticas de recubrimiento de metal que conducen los objetos a través del ciclo de lavado, enjuague y cromado.
- Operar y supervisar equipos para pulverizar sustancias sobre el metal y revestirlo con una capa protectora o decorativa y restaurar superficies gastadas o deterioradas.
- Operar y supervisar equipos utilizados para impartir a los productos de metal un acabado resistente a la oxidación, tratándolos en caliente con productos químicos.
- Preparar y mezclar soluciones metalizantes de acuerdo con fórmulas o especificaciones técnicas.
- Comprobar el espesor adecuado del revestimiento, utilizando micrómetros, calibradores y otros dispositivos de registro de datos, y llevar registros de incidencias del proceso de producción.
- Controlar la disposición de residuos de soluciones metalizantes.
- Desempeñar funciones afines.

## Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Anodizador
- Cromador
- Limpiador de metales con chorro de arena
- Operador de máquina pulidora de metalurgia
- Operador de máquina recubridora de metales
- Plateador de metal
- Pulverizador de metal con pistola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## Ocupaciones afines

- 31350 Controladores de procesos de producción y tratamiento de metales
- 71320 Barnizadores y afines
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

## Nivel de competencia: 2

### Conocimientos

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento

### Destrezas

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

### Área de Cualificación

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
8122	9395*
	9413*
	9416*

## **SUBGRUPO 813**

### **Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos**

Supervisan y manejan máquinas que procesan una gran variedad de productos químicos y otros ingredientes utilizados para producir productos farmacéuticos, artículos de tocador, explosivos y productos químicos fotográficos o de otro tipo. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar y supervisar máquinas y equipos que combinan, mezclan, emban y desarrollan otras funciones comprendidas en el procesamiento de las sustancias y productos químicos, con el fin de que tengan las propiedades necesarias para pasar a una ulterior producción industrial o para fabricar productos terminados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8131 Operadores de plantas y máquinas de productos químicos

8132 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas

#### **8131 Operadores de plantas y máquinas de productos químicos**

Operan, controlan, monitorean y ajustan aparatos, sistemas, equipos, unidades y máquinas para combinar, mezclar, procesar y empacar un amplio rango de químicos especiales, productos farmacéuticos, de aseo y de tocador; Operan sistemas de compresión y descompresión de gas, realizan labores de trasvase de gas, operan sistemas de trasiego, envasan gas en contenedores y almacenan gas aplicando las normas de seguridad; Controlan arranque y cierre de proceso.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81311 Operadores de máquinas de planta química.

81312 Operadores de planta de gas.

#### **81311 Operadores de máquinas de planta química**

Operan y controlan maquinas, aparatos y unidades para combinar, mezclar, procesar y empacar un amplio rango de químicos especiales, productos farmacéuticos, de aseo y de tocador; Ajustan las unidades y equipo de procesamiento en estas plantas. Se pueden desempeñar en compañías procesadoras de petróleo, gas natural, oleoductos, petroquímicas, químicas, farmacéuticas, entre otros.

### **Funciones**

- Instalar, operar, controlar, ajustar y detener posibles fallas en equipo, máquinas e instalaciones.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más aparatos químicos o unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras, calentadoras, amasadoras, secadoras, prensadoras, tableteadoras, encapsuladoras, granuladoras y máquinas de revestimiento.
  - Medir, pesar, cargar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Tomar muestras, realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos y registrar datos de la producción.
- Calibrar y limpiar máquinas, equipo de procesamiento e instalaciones y realizar reparaciones menores en las mismas.
- Operar y ajustar maquinas como horno y digestores e instalaciones para transformar materia prima en productos según su requerimiento.
- Supervisar procesos de reacción y transferencias de productos, de conformidad con los procedimientos de seguridad establecidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de alambique para procesos químicos
- Operador de destilador de perfumes y esencias
- Operador de filtro de tambor giratorio químico
- Operador de horno de autoclave de procesamiento químico
- Operador de máquina de fabricación de explosivos
- Operador de máquina de fabricación de productos de pirotecnia
- Operador de máquina empacadora de productos farmacéuticos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31330 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural



- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 81312 Operadores de planta de gas

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Química

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad

**Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8131*	9231*
	9232*
	9311*
	9321*
	9322*
	9397*

**81312 Operadores de planta de gas**

Operan, controlan, monitorean y ajustan aparatos, unidades, sistemas, equipos y accesorios en plantas de gas; operan sistemas de compresión y descompresión de gas, realizan labores de trasvase de gas, sistemas de trasiego, envasan gas en contenedores y almacenan gas aplicando las normas de seguridad. Controlan arranque y cierre de proceso.

Se pueden desempeñar en empresas de distribución de gas, plantas de almacenamiento, envasado de gas, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y ajustar sistemas de reparto de gas licuado del petróleo y sistemas de distribución de gas.
- Transvasar, envasar gas y trasiego entre tanques según protocolos de seguridad.
- Operar y ajustar sistemas e instalaciones de compresión de gas.
- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de varias unidades de procesamiento de gas.
- Controlar y ajustar las variables y condiciones de operación y seguridad de redes y sistemas de distribución de gas, llevar registro información de condiciones del sistema de distribución.
- Supervisar procesos de reacción y transferencias de productos, de conformidad con los procedimientos de seguridad establecidos.
- Solicitar y generar requerimiento del mantenimiento de rutina y reparaciones menores a la red de gas y líneas de distribución.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de compresión y descompresión de gas
- Operador de llenado de gases medicinales e industriales
- Operador de máquina de producción de gas de hulla
- Operador de máquina de producción de hidrógeno
- Operador de máquina llenadora de cilindros de gas
- Operador de retorta de producción de gas de hulla
- Operador de sistemas de llenado de gas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31341 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 81311 Operadores de máquinas de planta química

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería

- Matemáticas
- Química
- Interpretación de planos
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones
- Interpretación

### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8189*	9232*
8131*	9321*
	8433

## **8132 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas**

Operan y supervisan equipos para fabricar, procesar y retocar películas fotográficas y cinematográficas, revelan las películas expuestas e imprimen copias según técnicas o especificaciones requeridas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81320 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas.

## **81320 Operadores de máquinas y procesadores fotográficos y de películas**

Operan y supervisan equipos para fabricar, procesar y retocar películas fotográficas y cinematográficas, revelan las películas expuestas e imprimen copias según técnicas o especificaciones requeridas. Se pueden desempeñar en laboratorios de procesamiento de películas, establecimientos de revelado fotográfico, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar equipos utilizados para fabricar película y papel fotográficos.
- Operar y ajustar la configuración y el funcionamiento de equipos de revelado automático de películas a color o en blanco y negro, para obtener negativos o diapositivas e imprimir fotografías en blanco y negro.
  - Operar y supervisar equipo fotográfico para producir, ampliar o retocar los defectos a partir de negativos o impresiones originales .
- Operar y ajustar equipo para revelar películas cinematográficas para seguir las distintas etapas de revelado, procesamiento en cuartos y cámaras oscuras .
- Operar equipos para transferir películas a cintas de vídeo u otros medios electrónicos.
- Inspeccionar imágenes, rollos fotográficos, películas, copias y sus especificaciones; detectar defectos y ajustar los parámetros de las máquinas impresoras para obtener el color, el brillo, el contraste, el número, el tamaño y el tipo de copias deseados.
- Operar y ajustar equipo automático de procesamiento fotográfico para revelar negativos en color y hacer copias y diapositivas en establecimientos de venta al por menor.
- Operar, supervisar y verificar equipos de procesamiento e impresión fotográfica y aplicar los procedimientos de trabajo.
- Medir y mezclar los químicos requeridos para el procesamiento fotográfico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cortador películas
- Operador de máquina de fabricación de papel fotográfico
- Operador de máquina de revelado de películas de cine
- Procesador fotográfico
- Revelador de negativos a color
- Revelador de películas en color
- Sacador de copias de fotografías

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31225 Supervisores de impresión y ocupaciones relacionadas

- 73211 Pre-impresores y pre-prensistas de artes gráficas

**Nivel de competencia: 2**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Química
- Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación

**Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Orientación al servicio
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo

**Área de Cualificación**

- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música
- LIAG - Literatura y artes gráficas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8132	9374

**SUBGRUPO 814**

**Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de papel y de material plástico**

Supervisan y manejan máquinas para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho y producen diversos componentes y productos de caucho natural o sintético y plásticos, así como para producir diversos productos de papel a partir de papel, cartulina, cartón y materiales similares. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones

comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar y supervisar máquinas para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho y producir diversos componentes y productos de caucho natural, caucho sintético y plásticos; manejar y supervisar máquinas que fabrican diversos productos de papel y examinar la producción para detectar defectos y aspectos no conformes con las especificaciones recibidas y, si es necesario, ajustar la configuración de las máquinas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8141 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho

8142 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico

8143 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel

### **8141 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho**

Operan y supervisan máquinas para el procesamiento del caucho, producen diversos componentes para ensamblar e inspeccionan productos de caucho natural o sintético como calzado de goma, artículos del hogar, materiales aislantes, accesorios industriales y neumáticos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81410 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho.

### **81410 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho**

Operan y supervisan máquinas para el procesamiento del caucho, producen diversos componentes para ensamblar e inspeccionan productos de caucho natural o sintético como calzado de goma, artículos del hogar, materiales aislantes, accesorios industriales y neumáticos. Se pueden desempeñar en fábricas de llantas, empresas de fabricación de productos de caucho, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar, supervisar y ajustar maquinaria para mezclar, amasar, estirado, extrusión, moldeo, procesamiento ulterior y vulcanización de materiales o productos de caucho.
- Operar y supervisar máquinas que producen láminas de caucho o telas encauchadas por medio de cilindros giratorios.

- Operar y supervisar máquinas que fabrican neumáticos para ruedas en hormas especiales, vulcanizan neumáticos o vuelven a moldear o encauchar neumáticos gastados.
- Operar máquinas o equipo de acabado para recortar, pulir o adelgazar productos de caucho en su proceso final.
- Inspeccionar los productos acabados para garantizar especificaciones y estándares de calidad y detectar defectos de fabricación, visualmente o utilizando instrumentos.
- Localizar y rotular productos defectuosos y reparar o reciclar, aplicando técnicas de vulcanización o de otro tipo.
- Llevar registros de inspección a productos según especificaciones y estándares de calidad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Calandrador de caucho
- Cementador de caucho
- Confeccionador de neumáticos
- Cortador caucho
- Extrusor de caucho
- Moldeador de caucho
- Operador calandra caucho

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81420 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo

- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8141	9323

## **8142 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico**

Operan y supervisan máquinas para la mezcla, prensado, extrusión y moldeo del plástico para obtener material usado en la manufactura de partes y productos de plástico.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81420 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico.

### **81420 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico**

Operan y supervisan máquinas para la mezcla, prensado, extrusión y moldeo del plástico para obtener material usado en la manufactura de partes y productos de plástico. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos plásticos, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar y supervisan máquinas que amasan y mezclan plástico y otros químicos hasta obtener una viscosidad o consistencia específica .
- Operar y supervisan máquinas que dan forma a los materiales de plástico por moldeo, extrusión, soplado, corte y otros medios acuerdo a las especificaciones.
  - Operar y supervisar máquinas para fabricar láminas de plástico, artículos impregnados de material plástico y películas de un espesor específico o producir fibra de vidrio.
- Enfundar en plástico alambre, cuerda, cable o fibra óptica.
- Fabricar ojos artificiales y lentes de contacto, fabricar y reparar monturas de gafas y piezas de plástico de aparatos ortopédicos.
- Pesar y mezclar resinas, colorantes y otros químicos de acuerdo con la fórmula en el proceso de moldeo por inyección .



- Operar equipo para dar acabado final a los productos de plástico y asegurar la conformación de los estándares de calidad o detectar imperfectos.
- Inspeccionar y generar reportes de producción para mantener estándares de calidad y detectar defectos no conformes con las especificaciones establecidas.
- Colocar la mezcla dentro de recipientes para procesamiento posterior.
- Sellar y marcar los productos de plástico aceptados y devolver los defectuosos, para reparación o reciclaje.
- Identificar y hacer ajustes menores al equipo, ajustar los cilindros de la calandra para cambio de línea de producción.
- Cambiar troqueles a las máquinas de extrusión, de acuerdo a los cambios en la línea de producción.
- Cambiar moldes y regular el equipo para cambio de línea de producción.
- Cambiar troqueles a máquinas de extrusión, moldes y regular el equipo de acuerdo a los cambios de línea de producción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Alimentador de máquina de corte de plástico
- Constructor de embarcaciones de plástico
- Cortador plásticos
- Extrusor plástico
- Fabricante productos de plástico
- Laminador de plásticos
- Moldeador de plástico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81410 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos

### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8142	9613*
	9394
	9322
	9323
	9392

## **8143 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel**

Operan y supervisan máquinas para fabricar bolsas, empaques, cajas, sobres y otros productos de papel, cartón, cartulina y materiales similares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81430 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel.

## **81430 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel**

Operan y supervisan máquinas para fabricar bolsas, empaques, cajas, sobres y otros productos de papel, cartón, cartulina y materiales similares. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos de papel, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas que pegan, cortan y pliegan papel o elementos de cartulina o de cartón para fabricar cajas, en dimensiones requeridas y artículos de cartón corrugado y similares.
- Operar y supervisar máquinas que presan cartón o cartulina para fabricar vasos y otros recipientes en dimensiones requeridas.
  - Operar y supervisar máquinas que cortan, encolan, pliegan y pegan papel para fabricar sobres o bolsas, o fabricar bolsas a partir de otros materiales.
  - Operar y supervisar otras máquinas convertidoras de papel para elaborar productos como conos, tarjetas, toallas de papel o pañales.
- Limpiar, lubricar y realizar el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de rutina a la máquina.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Confeccionador de bolsas y sobres de papel
- Encolador de cajas de cartón
- Fabricante bolsas y sobres papel
- Fabricante cajas cartón
- Moldeador de papel mache
- Operador de corrugadora de papel
- Operador de fabricación de empaques papel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81711 Operadores de máquinas para la fabricación de papel

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad

- Mantenimiento de equipos
- Reparación

### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8143	9334

## **SUBGRUPO 815**

### **Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero**

Supervisan y manejan diversos tipos de máquinas que preparan, procesan y tratan fibras, hilado, hilo, cuero o piel; producen, modifican y reparan calzado y prendas de vestir y fabrican o limpian en seco textiles, pieles y artículos de cuero ligero. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar y supervisar los telares y máquinas de tejer que utilizan hilos e hilazas que sirven para confeccionar productos tejidos, no tejidos y de punto; manejar y supervisar las máquinas que preparan fibras textiles e hilan, doblan, retuercen, arrollan y bobinan los hilos e hilazas procedentes de fibras naturales; manejar y supervisar las máquinas de coser utilizadas para confeccionar, reparar, zurcir y renovar prendas de vestir hechas de tela, tejidos, pieles o cuero tanto naturales como sintéticos, o para añadir diseños decorativos sobre las prendas de vestir u otros materiales; manejar y supervisar las máquinas utilizadas para blanquear, encoger, teñir y tratar fibras, telas o tejidos por otros medios o para limpiar en seco prendas de vestir, pieles, alfombras y moquetas; manejar y supervisar diversas máquinas utilizadas en la preparación, curtido y tratamiento de cueros o pieles con lanas; manejar y supervisar máquinas que fabrican, modifican o reparan calzado normal, hecho a medida u ortopédico y artículos de cuero como maletas, maletines y bolsos de mano.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8151 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
- 8152 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 8153 Operadores de máquinas de coser y bordar

8154 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos  
8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros  
8156 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines  
8157 Operadores de máquinas de lavandería  
8159 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados en otros grupos primarios

## **8151 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado**

Operan y supervisan máquinas que preparan fibras e hilan, doblan, retuercen o devanan hilos e hilazas procedentes de fibras textiles naturales según especificaciones requeridas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81510 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado.

## **81510 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado**

Operan y supervisan máquinas que preparan fibras e hilan, doblan, retuercen o devanan hilos e hilazas procedentes de fibras textiles naturales según especificaciones requeridas. Se pueden desempeñar en fábricas de textiles, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar las máquinas para desgarrar trapos y reducirlos a fibras.
- Operar y supervisar las máquinas para limpiar y convertir los residuos de hilaza en lana esponjosa.
  - Operar y supervisar las máquinas que revuelven y lubrican las fibras textiles para obtener mezclas uniformes de las clases deseadas.
- Operar y supervisar las máquinas que limpian y esponjan las fibras textiles, las convierten en cintas de fibras (mechas) las peinan, las combinan para formar rollos de fibras o cintas.
- Operar y supervisar máquinas de estirado provistas de varios conjuntos de estirado, cada uno de los cuales combina varias fibras en una sola de un peso y grosor similares a los de las fibras originales.
- Operar y supervisar máquinas para fabricar hilos e hilazas a partir de las fibras; para enrollar dos o más hilos en una bobina o devanador; para retorcer dos o más mechas de hilo o hilaza hasta obtener fibras más fuertes, más suaves o uniformes, o para enrollar hilos o hilazas de un paquete a otro.

- Operar y supervisar máquinas de hilatura que extraen y retuercen fibras o mechas en hilazas.
- Operar y supervisar máquinas que extraen hilo de cintas procedentes de máquinas estiradoras, para el texturizado del hilo.
- Preparar aprestos para dar rigidez y cualidades de acabado a tejidos e hilos, mezclando ingredientes como almidón, sebo, resinas, jabones y agua e hirviendo la mezcla al vapor durante un tiempo determinado.
- Tratar los tejidos con productos químicos para hacerlos resistentes al agua.
- Detectar interrupciones y notificar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de las máquinas.
- Limpiar los rodillos y cilindros de las máquinas de cardar para retirar los restos de lana.
- Tratar y volver a allanar la superficie de los rodillos de metal de diversas máquinas de hilar, peinar y lustrar aplicando nuevos recubrimientos de caucho o cuero.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Devanador textiles
- Encanillador de textiles
- Lavador de lana con máquina
- Lavador fibras de lana con máquina
- Lavador fibras textiles con máquina
- Lavador hilados y productos textiles
- Operador continua hilados

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81520 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Educación y capacitación
- Mantenimiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8151	9341

## **8152 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras**

Instalan, operan y supervisan máquinas para elaborar telas, tejidos, encajes, tapetes, cordel, tela industrial, calcetería, prendas de vestir, telas para acolchar, bordar y hacen piezas a partir de retazos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81520 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras.

### **81520 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras**

Instalan, operan y supervisan máquinas para elaborar telas, tejidos, encajes, tapetes, cordel, tela industrial, calcetería, prendas de vestir, telas para acolchar, bordar y hacen piezas a partir de retazos. Se pueden desempeñar en empresas de textiles, empresas que fabrican prendas de vestir, acolchados, entre otros.

#### **Funciones**

- Instalar y operar baterías de máquinas de punto y tricotadas automáticas con agujas de lengüeta para fabricar telas, calcetería, prendas de vestir u otros productos basándose en patrones y diseños específicos.
- Operar y preparar máquinas tejedoras, telares a través de guías, agujas y rodillos, para la elaboración de telas y otros productos textiles.
  - Operar y supervisar máquinas que producen hilo retorcido, cordel o malla.
  - Operar y supervisar máquinas para tejer calcetería según patrones y diseños específicos.

- Operar y supervisar máquinas automáticas multiagujas para bordar telas o coser varias capas del mismo para elaborar géneros por metros, edredones o acolchados.
- Operar y supervisar máquinas de hacer ganchillo para tejer encajes o adornos según patrones o diseños específicos.
- Operar y supervisar máquinas de aguja para fabricar fieltro.
- Operar máquinas de aguja para fabricar fieltro.
- Vigilar telares automáticos que realizan simultáneamente operaciones de tejido de hilo de bucle, trama y urdimbre para producir alfombras y esteras de diversos colores y diseños específicos.
- Vigilar máquinas tejedoras circulares equipadas con controles automáticos de los patrones utilizados para tejer géneros tubulares continuos.
- Examinar telares para determinar las causas de su interrupción, como la rotura de accesorios o defectos mecánicos.
- Recorrer el área de trabajo y revisar las telas o productos para detectar defectos y verificar una operación eficiente.
- Hacer reparaciones menores como reemplazar agujas rotas y demás componentes gastados o defectuosos.
- Limpiar, aceitar y lubricar las máquinas empleando mangueras de aire, soluciones limpiadoras, trapos, latas de aceite o inyectores de grasa.
- Informar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de la máquina.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Manipulador hilos
- Operador de enrolladora de tela
- Operador de máquina automática de textiles
- Operador de máquina bordadora de textiles
- Operador de máquina de fabricación de alfombras
- Operador de máquina de fabricación de mallas y redes
- Operador de máquina de fabricación de paños

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73310 Tejedores con telares
- 73320 Tejedores con agujas
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

**Nivel de competencia: 2**



### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mantenimiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8152	9342

## **8153 Operadores de máquinas de coser y bordar**

Operan y supervisan máquinas para coser y bordar tela, piel, cuero o materiales sintéticos utilizados en la fabricación de prendas de vestir o para añadirles diseños decorativos; manejan máquinas de hacer, coser y arreglar ojales y ojetes para cortar los ojales, repasar su borde, coser los botones a las prendas de vestir.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81530 Operadores de máquinas de coser y bordar.

## **81530 Operadores de máquinas de coser y bordar**

Operan y supervisan máquinas para coser y bordar tela, piel, cuero o materiales sintéticos utilizados en la fabricación de prendas de vestir o para añadirles diseños decorativos; manejan máquinas de hacer, coser y arreglar ojales y ojetes para cortar los ojales, repasar su borde, coser los botones a las prendas de vestir. Se pueden desempeñar en fábricas de confecciones, centros satélites, peleterías, calzado, marroquinería y otros establecimientos de manufactura, entre otros.

## **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas de coser de una, doble o múltiple aguja para unir piezas, reforzar o adornar y acolchar prendas de vestir, y otros artículos de tela, piel, cuero o sintético.
- Operar y supervisar máquinas de coser de una, doble o múltiple aguja para unir piezas de prendas de vestir y otros artículos de tela, piel, cuero o sintético.
  - Operar y supervisar máquina de coser para pegar botones, corchetes, cremalleras, cierres y otros accesorios a telas o tejidos.
- Operar y supervisar máquinas de coser para unir trozos de piel hasta conseguir el tamaño y la forma deseados y aplicarlos a prendas de vestir.
- Programar, operar y supervisar máquinas bordadoras, ojaladoras, dobladilladoras y otras máquinas que ejecuten varias operaciones en la confección de prendas de vestir y otros artículos.
- Vigilar el funcionamiento de las máquinas para detectar problemas como un cosido defectuoso, la rotura del hilo e Informar al supervisor o mecánico en caso de mal funcionamiento.
- Vigilar el funcionamiento de máquinas de coser semiautomáticas equipadas con varios cabezales de costura controladas por cadenas de patrones que aplican diversos diseños.
- Interpretar diseños y preparar mecanismos para el proceso.
- Realizar tareas de mantenimiento básico, como la sustitución de las agujas, limpieza y lubricación de la máquina.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fileteador confección
- Operador de máquina bordadora
- Operador de máquina de confección de ropa
- Operador de máquina de coser collarín
- Operador de máquina de coser prendas de vestir
- Operador de máquina de tapicería de muebles
- Operador de máquina ojaladora

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 75330 Costureros, bordadores y afines

- 81590 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificadas en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Diseño
- Educación y capacitación
- Mantenimiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8153	9342*
	9351*

### **8154 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos**

Operan y supervisan máquinas utilizadas para blanquear, encoger, teñir, estampar, lavar, limpiar, tratar y dar acabado a hilos, telas o tejidos, fibras, prendas de vestir u otros productos textiles y de confección.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos.

## **81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos**

Operan y supervisan máquinas utilizadas para blanquear, encoger, teñir, estampar, lavar, limpiar, tratar y dar acabado a hilos, telas o tejidos, fibras, prendas de vestir u otros productos textiles y de confección. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de textiles, confección, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas y equipos para blanquear, teñir, lavar, estampar o dar acabado a telas, hilos, prendas de vestir y otros productos textiles.
- Operar y supervisar máquinas que aderezan la seda para darle peso y cuerpo.
  - Operar y supervisar máquinas para impermeabilizar los tejidos mediante la aplicación de productos químicos.
- Operar y supervisar máquinas que estiran, satinan o someten los tejidos a otros tratamientos de acabado.
- Operar máquinas para peinar, secar y limpiar pieles y para limpiar, esterilizar y embellecer plumas.
- Vigilar las máquinas que encogen tela tejida o de punto a un tamaño predeterminado o fortalecen el tejido de las fibras entrelazadas.
- Vigilar diversas máquinas automáticas de peinado y limpieza de pieles.
- Alimentar instrucciones de procesamiento para los equipos programados electrónicamente.
- Limpiar los filtros de las máquinas y lubricar los equipos.
- Reparar defectos menores del producto.
- Mezclar tinturas o químicos de acuerdo con las fórmulas establecidas para Teñir artículos o restaurar su color.
- Supervisar y regular los equipos utilizados para fumigar pieles y eliminar de ellas los productos extraños.
- Disponer y programar instrucciones a las máquinas para ejecutar el procesamiento adecuado.
- Controlar las pantallas de ordenador y los cuadros o tableros de control y observar los procesos de entrada y salida de los tejidos para determinar si los equipos están funcionando correctamente e informar al supervisor o mecánico en caso de mal funcionamiento.
- Registrar información de producción e inspección los productos para detectar defectos y garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de equipo para acabado con laser textil
- Operador de estampado de textiles
- Operador de máquina calandra tejidos
- Operador de máquina de texturizado de textiles
- Operador de máquina de tintura de hilos e hilados
- Operador de máquina limpieza en seco textiles
- Operador de máquinas para acabados en prendas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73220 Impresores de artes gráficas
- 81570 Operadores de máquinas de lavandería

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mantenimiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8154*	9343*

## **8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros**

Operan y supervisan máquinas para la preparación de cuero o tratamiento de pieles o pellejos; preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles o pellejos de animal para producir trozos de cuero y pieles acabadas utilizadas en la confección y manufactura.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81550 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros.

## **81550 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros**

Operan y supervisan máquinas para la preparación de cuero o tratamiento de pieles o pellejos; preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles o pellejos de animal para producir trozos de cuero y pieles acabadas utilizadas en la confección y manufactura. Se pueden desempeñar en curtiembres y otros establecimientos de tratamiento y tinturado de pieles y cuero, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas para remover los restos de carne, cueros y grasa de las pieles o pellejos y eliminar pelos largos, gruesos de las pieles e igualar la longitud de la pelambre a fin de limpiarlos antes del proceso.
- Operar y supervisar máquinas para eliminar de las pieles las raíces del pelo, las células pigmentarias y los depósitos de sales.
- Operar y supervisar máquinas para cortar y hendir los cueros a una longitud y horma específica numerarlas para indicar su localización sobre el patrón de corte computarizado o automático .
- Operar y supervisar máquinas para desbastar las pieles o pellejos hasta obtener tamaño uniforme y acabado especificado.
- Operar y supervisar máquinas para pulir, suavizar o dar brillo al cuero de acuerdo con especificaciones de acabado.
- Operar y supervisar máquinas para tinturar o teñir para dar el tono deseado de los cueros curtidos.
- Operar y supervisar máquinas para separar la lana del cuero o eliminar la carne y el pelo de los cueros.
- Operar y supervisar máquinas para curtir cueros y pellejos en soluciones especiales y convertirlas en cuero.

- Preparar soluciones en cubetas, tambores giratorios y equipos de tratamiento, sumergir pellejos y cueros para lavarlos, despellejarlos, adobarlos, tinturarlos, lubricarlos, curtirlos y preservarlos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina cortadora de cuero
- Operador de máquina de descarnado de pellejos
- Operador de máquina de estirado de cueros
- Operador de máquina de estirado de pieles
- Operador de máquina de zurrado e igualación de pelambres y pieles
- Operador de máquina mezcladora de fieltros de cuero
- Pintor pieles y cueros manual

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75350 Apalambradores, pellejeros y curtidores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Mantenimiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8155	9342*
	9352*
	9354*

## **8156 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines**

Operan y supervisan máquinas para la fabricación o reparación calzado normal o especial, bolsos y otros artículos de marroquinería; preparan y alistan material, desbastan, pre-arman, ensamblan, cosen piezas, montan, ensuelan y terminan los productos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines.

### **81560 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines**

Operan y supervisan máquinas para la fabricación o reparación de calzado normal o especial, bolsos y otros artículos de marroquinería; preparan y alistan material, desbastan, pre-arman, ensamblan, cosen piezas, montan, ensuelan y terminan los productos. Se pueden desempeñar en fábricas de calzado, marroquinería, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas para hacer patrones, cortar y desbastar partes para el calzado y marroquinería .
- Operar y supervisar máquinas para coser diferentes partes del calzado, ensamble de piezas, suavizar o alisar bordes y superficies, encerar o añadir elementos o diseños decorativos y desempeñar tareas de acabado del calzado y marroquinería.
  - Operar y supervisar máquinas para aplicar diferentes adhesivos a cortes, plantillas, suelas y demás insumos.
- Operar y supervisar máquinas jareteadoras para unir plantillas y capelladas para montaje y realizar diferentes clases de cosidos en unión de partes en el ensamble del calzado y marroquinería.
- Operar y supervisar máquinas para fabricar maletas (equipaje), bolsos, cinturones y otros accesorios y artículos, así como otros artículos como silla de montar, collares (colleras) y arneses.



- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina de marroquinería
- Operador de máquina de montaje de calzado
- Operador de máquina pegadora de partes de calzado
- Operador de máquina ribeteadora de calzado
- Operador de prearmado de calzado
- Pulidor de calzado en máquina
- Terminador de productos de marroquinería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73700 Artesanos del cuero
- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75330 Costureros, bordadores y afines
- 75360 Zapateros y afines
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8156	9352*
	9353*

## **8157 Operadores de máquinas de lavandería**

Operan y supervisan máquinas de lavado, limpieza en seco, tratamiento de tejidos, tinturado y planchado de prendas de vestir y artículos del hogar, revisan prendas lavadas para garantizar que cumplan los requisitos de limpieza y planchado, organizan y empaacan prendas lavadas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81570 Operadores de máquinas de lavandería.

## **81570 Operadores de máquinas de lavandería**

Operan y supervisan máquinas de lavado, limpieza en seco, tratamiento de tejidos, tinturado y planchado de prendas de vestir y artículos del hogar, revisan prendas lavadas para garantizar que cumplan los requisitos de limpieza y planchado, organizan y empaacan prendas lavadas. Se pueden desempeñar en lavanderías, tintorerías, lavanderías de hoteles, hospitales, entre otros.

### **Funciones**

- Clasificar y colocar en recipientes y cintas transportadoras las prendas de vestir para limpiarlas según: tipo, color, tejido y tratamiento en zonas de reparación y limpieza.
- Operar y supervisar máquinas de lavado en seco para limpiar prendas, vestidos, chaquetas, sacos, cortinas, cojinería, alfombras, tapetes, muebles tapizados y otras prendas y artículos domésticos dependiendo del tratamiento de limpieza requerido.
  - Operar y supervisar máquinas para secar, teñir, rociar, lubricar, planchar y pulir prendas de cuero y gamuza.
  - Operar y supervisar máquinas lavadoras, secadoras y extractoras para lavar camisas, sábanas, cobijas, toallas y otras prendas y artículos de hogar.
  - Operar y supervisar máquinas de limpieza y planchado para prendas de vestir según: tipo, tejido, entre otros y retocar terminaciones.

- Organizar y empacar prendas de vestir y accesorios domésticos y organizar la entrega de pedidos según protocolo del establecimiento.
- Añadir agentes de limpieza y almidones a las prendas de vestir según tratamiento de limpieza requerido.
- Inspeccionar y registrar prendas dañadas y las que no han sido lavadas adecuadamente para garantizar estándares de planchado, limpieza e higiene.
- Poner en marcha y parar máquinas para desenredar, estirar y retirar prendas de vestir.
- Colocar artículos en estantes y colgarlos para su entrega y recogida según protocolo del establecimiento.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de lavandería
- Lavador de cortinas a máquina
- Operador de equipo de lavandería
- Operador de equipo de limpieza de alfombras
- Operador de máquina de secado de prendas de vestir
- Operador de prensa de planchado al vapor de textiles
- Tintorero de lavandería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 91210 Lavaderos y planchadores manuales

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad

- Gestión del tiempo

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8157	6632*
8154*	6643*
	9343*

## **8159 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 815: Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero. Por ejemplo, incluye a los encargados que manejan y supervisan las máquinas utilizadas para confeccionar sombreros, tiendas de campaña, colchones y artículos diversos, como trenzados y otros adornos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81590 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificadas en otras ocupaciones.

## **81590 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificadas en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 815: Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero. Por ejemplo, incluye a los encargados de manejar y supervisar las máquinas utilizadas para confeccionar sombreros, tiendas de campaña, colchones y artículos diversos, como trenzados y otros adornos. Se pueden desempeñar en empresas de textiles, empresas que fabrican prendas de vestir, acolchados, entre otros.

## **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas para fabricar sombreros hechos de materias textiles, piel o cuero.
- Operar y supervisar máquinas para confeccionar artículos de pasamanería o de punto de ganchillo y otros adornos.
  - Operar y supervisar máquinas que doblan los tejidos a la longitud deseada.
- Operar y supervisar máquinas que enrollan los hilos, bramantes o hilazas en madejas a fin de preparar estos artículos para su expedición o posterior tratamiento.
- Operar y supervisar equipo para medir el tamaño de las piezas de cuero.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acabador y adornador de sombreros
- Operador de máquina de fabricación de colchones
- Operador de máquina de fabricación de conos de fieltro de sombreros
- Operador de máquina de fabricación de pasamanería
- Operador de máquina de fabricación de patrones de cuero
- Operador de máquina de fabricación de patrones textiles
- Operador de máquina de fabricación de sombreros de fieltro

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 75310 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 75322 Cortadores de tela, cuero y piel
- 81530 Operadores de máquinas de coser y bordar

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Gestión del tiempo
- Ensamble

- Seguir instrucciones
- Creatividad

### **Área de Cualificación**

- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8159	8422
	9342

## **SUBGRUPO 816**

### **Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

Aprestan, manejan y supervisan el funcionamiento de las máquinas utilizadas para sacrificar animales y cortar la carne del cuerpo muerto de los animales (reses y pescados), así como para hornear, congelar, calentar, triturar, combinar, mezclar y procesar según otros procedimientos productos alimenticios, bebidas y hojas de tabaco. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: manejar y supervisar máquinas utilizadas para inmovilizar, aturdir y sacrificar animales y para cortar los trozos de carne del cuerpo muerto de los animales (reses y pescados) de tamaños normalizados; instalar, manejar y supervisar el funcionamiento de máquinas y hornos para mezclar, hornear y preparar de otra forma pan y productos de confitería; manejar máquinas para triturar, mezclar, salar, cocinar y fermentar cereales y frutas destinados a elaborar cerveza, vinos, licores de malta, vinagre, levadura y otros productos afines; supervisar el funcionamiento de los equipos utilizados para producir: mermelada, caramelos, queso, queso fundido, margarina, almíbar, hielo, pasta, helados, salchichas, chocolate, almidón de maíz, grasas comestibles y dextrina; manejar equipos utilizados para enfriar, calentar, secar, tostar, escaldar, pasteurizar, ahumar, esterilizar, congelar, evaporar y concentrar productos alimenticios y líquidos utilizados en la elaboración de alimentos; mezclar, reducir a pulpa, triturar, amasar y separar productos de alimentación y líquidos empleando aparatos para batirlos, prensarlos, colarlos, triturarlos y filtrarlos, y procesar mecánicamente las hojas de tabaco para elaborar cigarrillos, cigarros, tabaco de pipa y otros productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
8160 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

## **8160 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

Aprestan, operan y supervisan el funcionamiento de máquinas utilizadas para sacrificar animales, cortan la carne del cuerpo de los animales muertos (reses, aves y pescados); Operan máquinas de control de proceso multifuncional o máquinas de función simple para procesar alimentos, bebidas, hojas de tabaco y sus derivados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines.

## **81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

Aprestan, operan y supervisan el funcionamiento de máquinas utilizadas para sacrificar animales, cortan la carne del cuerpo de los animales muertos (reses, aves y pescados); Operan máquinas de control de proceso multifuncional o máquinas de función simple para procesar alimentos, bebidas, hojas de tabaco y sus derivados. Se pueden desempeñar en plantas de procesamiento de frutas y verduras, lácteos, harineras, panaderías industriales, ingenios, plantas procesadoras de carne, cervecerías, pescado, fabricantes de cigarrillos y tabacos, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador, medidores y monitores para verificar las condiciones del procesamiento de productos alimenticios y hacer los ajustes necesarios del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Operar y supervisar máquinas de control de proceso multifuncional para moler, mezclar, salar, cocinar, extraer, deshidratar, liofilizar, revolver, destilar, fermentar y otras formas de procesar bebidas alcohólicas y no alcohólicas y para embotellar, enlatar y otras formas de envasar bebidas.
- Operar y supervisar máquinas para enfriar, calentar, secar, tostar, escaldar, pasteurizar, ahumar, esterilizar, congelar, evaporar, concentrar y otras formas de procesar productos alimenticios, líquidos y bebidas para envasar y empacar de diferentes formas.

- Operar y supervisar máquinas usadas para inmovilizar, aturdir y sacrificar ganado y aves para cortar la carne del cuerpo de los animales muertos (reses y aves) para procesamiento y empaque.
- Operar y supervisar máquinas y equipos para limpiar, cortar, cocer, ahumar, deshidratar, perfilar, maquillar y otras formas de procesar y transformar pescados y mariscos.
- Operar y supervisar máquinas para enlatar, embolsar, embalar y otras formas de empaclar productos alimenticios, cárnicos, pescado, mariscos, líquidos y bebidas.
- Operar y supervisar máquinas para pelar, desvenar, cortar, eviscerar, lavar, despinar, deshuesar, retirar escamas, separar filetes de pescado y mariscos y desprender la carne de crustáceos; arreglar el producto manteniendo la cadena de frío para enlatarla o para futuro procesamiento.
- Operar y supervisar máquinas para mezclar, aromatizar, humedecer, despalillar, secar, o cortar y otros procesos con hojas de tabaco.
- Operar y supervisar máquinas para fabricación y empaque de cigarrillos, cigarros, tabaco de pipa y otros productos.
- Operar y supervisar máquinas y hornos para mezclar, hornear y preparar de otra forma pan y productos de confitería, lácteos, grasas comestibles, almidón de maíz, embutidos, entre otros.
- Operar y supervisar máquinas para batir, prensar, colar, filtrar, mezclar, reducir a pulpa, triturar, amasar y separar productos de alimentación y líquidos.
- Implementar y garantizar el cumplimiento de los protocolos y procedimientos de los programas de buenas prácticas de manufactura y manejo de residuos sólidos y vertimientos.
- Inspeccionar y registrar la información de productos, empaques y etiquetado para detectar irregularidades a fin de garantizar los estándares de calidad y producción de acuerdo normativas del procedimiento.
- Realizar tareas de mantenimiento básico de las máquinas e informar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento si es necesario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de autoclave elaboración alimentos y bebidas
- Operador de máquina congeladora de legumbres y verduras
- Operador de máquina conservadora de carnes
- Operador de máquina de producción de azúcar
- Operador de máquina de tratamiento de tabaco
- Operador de máquina empacadora de cigarrillos
- Operador de máquina empacadora de productos de tabaco

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*



## Ocupaciones afines

- 75110 Carniceros, pescaderos y afines
- 75120 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
- 75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 75160 Preparadores y elaboradores de cigarros y productos del tabaco
- 81830 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado

## Nivel de competencia: 2

### Conocimientos

- Procesamiento de alimentos
- Manipulación de alimentos

### Destrezas

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Reparación

### Área de Cualificación

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8160	7334*
	8453*
	9361*
	9362*
	9363*
	9364*
	9615*

## **SUBGRUPO 817**

### **Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de procesamiento de la madera**

Supervisan, manejan y controlan la maquinaria utilizada para serrar madera, cortar chapa, fabricar madera contrachapada y producir pulpa y papel, así como para preparar madera, pulpa y papel para su utilización y procesamiento ulteriores. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: examinar los maderos y la madera en bruto para determinar su tamaño, estado, calidad y demás características con objeto de decidir cuáles son los mejores cortes que han de hacerse, o manejar equipos automáticos para hacer pasar los troncos bajo aparatos de láser que permiten determinar los patrones de corte más productivos y rentables; clasificar y apilar troncos y rollizos, o colocarlos sobre rampas y dispositivos de arrastre o transporte o sobre plataformas de camión grúa para transformarlos en astillas, chapa o pulpa; manejar y supervisar el funcionamiento de los equipos de control y blanqueamiento, las calderas, los depósitos de mezclado y lavado y demás máquinas y equipos de procesamiento de pasta de papel, para llevar adelante una o más etapas del procesamiento de la celulosa; manejar y supervisar la maquinaria y equipos de fabricación y acabado del papel que se utilizan para secar, satinar, laminar, estucar (revestir), cortar, recortar y enrollar el papel o someterlo a otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel; efectuar la lectura de los indicadores de los cuadros o tableros de control de la maquinaria y el equipo, los contadores, los medidores de nivel y otros instrumentos para detectar posibles averías o problemas de funcionamiento de la maquinaria y el equipo y asegurar que las distintas etapas del proceso de producción se desarrollan de acuerdo con las especificaciones; manejar y supervisar las máquinas intercaladoras de láminas de chapa, las prensas utilizadas para fabricar contrachapado con láminas de chapa encoladas y prensadas en caliente y las máquinas cortadoras de chapa; transportar productos de madera elaborada hasta los lugares de trabajo.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8171 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel

8172 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera

### **8171 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel**

Operan y supervisan máquinas y equipos utilizados para procesar la madera, la pulpa y otros materiales celulósicos destinados a la fabricación, revestimiento y acabado del papel.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81711 Operadores de máquinas para la fabricación de papel.

81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa.

## **81711 Operadores de máquinas para la fabricación de papel**

Operan y supervisan máquinas y equipos para la fabricación, revestimiento y acabado del papel. Se pueden desempeñar en empresas productoras de papel, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar maquinaria y equipos de fabricación y acabado del papel que se utilizan para secar, satinar, laminar, dar brillo, estucar, cortar, recortar, rebobinar y enrollar el papel o someterlo a otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel .
- Controlar los mecanismos de arranque y parada de las máquinas y equipos; observar los indicadores de los cuadros, tableros de control, panel del equipo, contadores, medidores de nivel, calibradores y otros instrumentos para detectar posibles averías o problemas de funcionamiento y asegurar que las distintas etapas del proceso de producción se desarrollan de acuerdo con las especificaciones.
  - Mantener comunicación con el operador de control de fabricación y revestimiento de papel para realizar ajustes al proceso e iniciar o detener las máquinas y equipos, conforme sea necesario.
  - Analizar las lecturas de instrumentos y muestras de los ensayos producción; realizar o coordinar con otros operadores de fabricación y acabados los ajustes requeridos al equipo o al proceso.
  - Inspeccionar el papel para detectar pliegues, agujeros, vetas, decoloración, rayas, otros defectos y adoptar medidas correctivas pertinentes.
  - Izar, montar y posicionar las bobinas (rollos) de papel utilizando aparatos de elevación y desplegar el papel para su uso.
  - Elaborar y mantener reportes de producción.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Clasificador de papel
- Operador de calandra satinadora papel
- Operador de equipo de fabricación de papel y cartón

- Operador de instalaciones de fabricación de cartón
- Operador de laminadora de papel y pasta de papel
- Operador de máquina calandra satinadora papel
- Operador de máquina de acabado de papel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81430 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel
- 81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento

#### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo

#### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8171	9333*
	9234

## **81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa**

Operan y supervisan máquinas y equipos utilizados para procesar la madera, la pulpa y otros materiales celulósicos destinados a producir pasta de papel. Se pueden desempeñar en empresas de producción de pulpa, entre otros.

## **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas y equipos de cribado y blanqueamiento, digestores, los tanques mezcladores, lavadoras, otras máquinas y equipos de procesamiento de pasta de papel, para llevar adelante una o más etapas del tratamiento de la celulosa.
- Controlar los mecanismos de arranque y parada de las máquinas y equipos; observar los indicadores de los cuadros, tableros de control, panel del equipo, contadores, medidores de nivel, calibradores y otros instrumentos para detectar posibles averías o problemas de funcionamiento y asegurar que las distintas etapas del proceso de producción se desarrollan de acuerdo con las especificaciones.
  - Analizar las lecturas de paneles indicadores, video monitores y otros instrumentos de control desde la sala central para detectar fallas del equipo y comprobar que el procesamiento de la pulpa esté operando de acuerdo con las especificaciones de producción y hacer los ajustes que se requieran en el proceso.
- Mantener comunicación con el operador de control de fabricación de pulpa o pasta para realizar ajustes al proceso e iniciar o detener las máquinas y equipos, conforme sea necesario.
- Recoger muestras del procesamiento, realizar pruebas volumétricas, lecturas del p.h. y otras pruebas de rutina a la pulpa y soluciones.
- Elaborar y mantener reportes de producción.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de calandra pulpa y papel
- Operador de caldera fabricación pasta para papel
- Operador de digestor de pulpa de papel
- Operador de máquina batidora de pulpa de papel
- Operador de máquina de molino de pulpa de papel
- Operador de máquina de producción de pulpa de papel
- Operador de máquina lejiadora de pasta de papel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 81430 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel

## **Nivel de competencia: 2**

## **Conocimientos**

- Producción y procesamiento

- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Lógica matemática
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8171	9233*
	9332
	9333

### **8172 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera**

Operan y supervisan máquinas y equipo para aserrar desbistar, y cepillar troncos, cortar trozas en tablas y chapas en diferentes tamaños y grosores; preservar y tratar la madera; producir madera laminada y tabla dura, chapas, partículas aglomeradas y productos similares; inspeccionan y clasifican la madera.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera.

### **81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera**

Operan y supervisan máquinas y equipo para aserrar desbistar, y cepillar troncos, cortar trozas en tablas y chapas en diferentes tamaños y grosores; preservar y tratar la madera; producir madera laminada y tabla dura, chapas, partículas aglomeradas y productos

similares; inspeccionan y clasifican la madera. Se pueden desempeñar en aserraderos, plantas de tratamiento y procesamiento de la madera, entre otros.

## **Funciones**

- Reconocer los troncos, madera bruta y aserrada para determinar el tamaño, condición, calidad y otras características; operar equipos automáticos para hacer pasar los troncos bajo aparatos de láser que permiten determinar los patrones de corte más productivos y rentables.
- Operar y supervisar sistemas transportadores para mover los troncos y la madera hacia y desde los aserraderos.
  - Operar y supervisar equipo para aserrar troncos, costeros, rollizos, cuarterones o tablones, descortezar, cepillar y reducir las trozas a chapa de madera de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Operar y supervisar equipos y máquinas intercaladoras de madera y prensas para fabricar contrachapados de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Hacer ajustes menores a máquinas y equipo de aserrar como limpiar, lubricar, reemplazar las cuchillas o bandas utilizando llaves, calibradores y otras herramientas manuales.
- Operar y supervisar máquinas y equipos de procesamiento de la madera para remover corteza, nudos y cantos de la madera aserrada de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Inspeccionar la madera para detectar nudos, huecos, hendiduras y otros defectos y clasificarlo para futuro secado, corte o manufactura.
- Observar el equipo, indicadores y otros instrumentos para garantizar que los procesos estén operando de acuerdo con las especificaciones o detectar un posible mal funcionamiento.
- Elaborar y mantener informes de producción, inspección y clasificación.
- Seguir los procedimientos de prevención y mitigación del impacto ambiental de acuerdo con normativa de sostenibilidad y sustentabilidad de los recursos naturales.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aserrador madera aserradero
- Operador arrastrador aserradero
- Operador de instalaciones de aserradero
- Operador de máquina de encolado y contrachapado
- Operador de sierra cinta aserradero
- Operador de sierra de aserradero
- Operador máquina para procesamiento de la madera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera
- 83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Educación y capacitación
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Seguridad y salud en el trabajo
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos

#### **Área de Cualificación**

- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8172	7321*
	9331*
	9412*

### **SUBGRUPO 818**

#### **Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas**



Este subgrupo incluye los operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros subgrupos del subgrupo principal 81: Operadores de instalaciones fijas y máquinas. Incluye por ejemplo, los operadores de máquinas que fabrican chips de silicio, o cables y cuerdas de empalme. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: supervisar las cámaras de calor, hornos y otros tipos de maquinaria y equipo utilizados en la fabricación de vidrio, cerámica, porcelana, baldosas y tejas o ladrillos; manejar las máquinas que se utilizan para templar, endurecer o decorar vidrio y cerámica; mantener y manejar las máquinas de vapor, calderas, turbinas y equipos auxiliares fijos, y manejar y supervisar las máquinas utilizadas para pesar, envasar y etiquetar productos o llenar recipientes con productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8181 Operadores de máquinas para la elaboración de productos de vidrio y cerámica

8182 Operadores de máquinas de vapor y calderas

8183 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado

8189 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros grupos primarios

## **8181 Operadores de máquinas para la elaboración de productos de vidrio y cerámica**

Operan y supervisan máquinas, hornos y equipos para la fabricación de vidrio, cerámicas, porcelana, tejas, baldosas y ladrillos; Operan máquinas y equipo para cortar, triturar, pulir, templar, endurecer, grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en superficies de bloques o losas de piedra y otros productos de acuerdo a especificaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio.

81812 Operadores de moldeo de arcilla y piedra.

### **81811 Operadores de fabricación, moldeo y acabado del vidrio**

Operan y supervisan máquinas de control de procesos multifuncionales o máquinas de función simple para fundir, moldear, cortar o acabar hojas de vidrio, cristalería, botellas y otros productos de vidrio. Se pueden desempeñar en empresas productoras de vidrio, fabricantes de productos de vidrio, entre otros.

## **Funciones**

- Operar y supervisar hornos de fabricación de vidrio fundiendo y fusionando ingredientes premezclados según procedimiento técnico.
- Vigilar el funcionamiento de las máquinas de pulverización en frío o caliente utilizadas para recubrir objetos de vidrio con un endurecedor de superficie según procedimiento técnico.
- Operar y supervisar hornos de extrusión que procesan vidrio fundido y producen láminas de vidrio plano según procedimiento técnico.
- Operar y supervisar máquinas de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para mezclar y fusionar materias primas; recocer, templar y moldear por flotación vidrio o productos de vidrio y revestirlos con plata u otros metales y materiales.
- Operar y supervisar máquinas que laminan, prensan, moldean y soplan vidrio fundido para fabricar recipientes, como botellas, jarras, vasos y otros productos.
- Operar y supervisar instalaciones y máquinas de alimentación automática para la producción de vidrio flotado según especificaciones.
- Operar y supervisar máquinas que cortan, taladran, lijan, biselan, decoran, lavan o pulen vidrio o productos de vidrio de varios espesores a tamaños y formas específicas.
- Operar y supervisar máquinas para fabricar vidriados o abrasivos según especificaciones.
- Operar y supervisar máquinas de extrusión que estiran o laminan el vidrio fundido para obtener filamentos de fibra de vidrio según especificaciones.
- Pesar, medir y revisar muestras de producción para garantizar el cumplimiento de especificaciones, usando balanzas y medidores o por verificación visual.
- Inspeccionar y marcar los productos acabados para detectar fisuras, grietas, roturas e imperfecciones de color o de otro tipo y llevar registros de información de la producción.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Fabricante espejos
- Fundidor de vidrio
- Hornero recocado vidrio
- Moldeador de fibra de vidrio
- Operador de fabricación, moldeo y acabado del vidrio
- Operador de horno de fabricación de vidrio
- Operador de horno de fundición de vidrio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 73151 Operarios de fabricación, moldeo y acabado del vidrio

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8181	9313*
	9322

## **81812 Operadores de moldeo de arcilla y piedra**

Operan y supervisan máquinas para moldear, presar y hornear productos de arcilla, loza o porcelana y operan máquinas y equipo para cortar, triturar, pulir, grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en superficies de bloques o losas de piedra y otros productos de acuerdo a especificaciones. Se pueden desempeñar en empresas fabricantes de productos de piedra, arcilla, entre otros.

#### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas prensadoras que moldean artículos cerámicos a partir de arcilla húmeda según procedimiento técnico.
- Operar y supervisar máquinas que mezclan arcilla y otros ingredientes para la fabricación de productos cerámicos, porcelana, ladrillos, tejas, entre otros.
  - Operar y supervisar hornos para coser productos de arcilla, loza o porcelana a una dureza específica.
- Operar y supervisar máquinas y equipos para cortar, triturar, pulir, grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en superficies de bloques o losas de piedra y otros productos de acuerdo a especificaciones.
- Operar y supervisar equipo automatizado o mecánico para la aplicación de pintura y otros revestimientos por flujo, rociado o inmersión sobre productos manufacturados en serie.
- Inspeccionar y marcar los productos acabados para detectar fisuras, grietas, roturas e imperfecciones de color o de otro tipo y llevar registros de información de la producción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Hornero de loza y porcelana
- Hornero de tejas y ladrillo
- Operador de horno de tejas o baldosas
- Operador de horno para vidriar tejas
- Operador de horno vidriar tejas
- Operador de máquina mezcladora de materiales frita esmalte
- Operador prensa de moldear loza y porcelana

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 73140 Alfareros y ceramistas (barro y arcilla)
- 73160 Rotulistas, pintores decorativos y grabadores

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mantenimiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8181	9314*
	9396*
	9611*

## **8182 Operadores de máquinas de vapor y calderas**

Operan y mantienen diversos tipos de máquinas estacionarias de vapor, calderas, turbinas y equipo auxiliar, como generadores, compresores y otro equipo para proveer luz y energía para edificios, plantas industriales, otros sitios de trabajo y a bordo de buques o de otras embarcaciones autopropulsadas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81820 Operadores de máquinas de vapor y calderas.

### **81820 Operadores de máquinas de vapor y calderas**

Operan y mantienen diversos tipos de máquinas estacionarias de vapor, calderas, turbinas y equipo auxiliar, como generadores, compresores y otro equipo para proveer luz y energía para edificios, plantas industriales, otros sitios de trabajo y a bordo de buques o de otras embarcaciones autopropulsadas. Se pueden desempeñar en plantas industriales, hospitales, universidades y establecimientos gubernamentales y comerciales, entre otros.

## **Funciones**

- Analizar y registrar las lecturas de los instrumentos, identificar averías de funcionamiento y realizar pequeñas reparaciones para prevenir fallas en los equipos o sistemas.
- Operar sistemas de control automatizado o computarizado, máquinas estacionarias y equipo auxiliar como calderas, turbinas, generadores, compresores y otros equipos para proveer luz y energía para edificaciones, plantas industriales y otros sitios de trabajo.
  - Monitorear e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible a fin de detectar niveles requeridos de agua de las calderas, de productos químicos, escapes o mal funcionamiento y garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Operar, limpiar, lubricar y supervisar máquinas de vapor, calderas y equipos auxiliares, como generadores, turbinas, bombas, compresores, aire acondicionado, con el fin de mantener el suministro de vapor y energía a edificios, embarcaciones o herramientas neumáticas.
- Analizar lecturas de los indicadores de los motores, máquinas y equipos de los buques, registrar las variables y notificar toda anomalía observada al oficial de máquinas sobre el mal funcionamiento de las máquinas.
- Accionar y mantener en buen estado las bombas y válvulas de descarga de líquidos.
- Encender los hornos de carbón manualmente o con un cargador, y las calderas de gas o de petróleo con dispositivos de alimentación automática de gas o bombas de combustible.
- Asegurar la calidad del agua de las calderas, hacer las rectificaciones del caso y tomar medidas pertinentes como la adición de productos químicos para prevenir la corrosión y la deposición de sustancias nocivas.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Calderista
- Encargado de caldera
- Fogonero de buque
- Fogonero de máquina de vapor
- Maquinista de equipos fijos
- Operador de caldera
- Operador de caldera de buque

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 31310 Operadores de plantas de generación y distribución de energía
- 31510 Oficiales maquinistas en navegación

**Nivel de competencia:** 2

**Conocimientos**

- Mantenimiento
- Electricidad y energía

**Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- LOTR - Logística y transporte
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8182	8431

**8183 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado**

Operan y supervisan máquinas que pesan, llenan, embalan y etiquetan diversos materiales o productos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81830 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado.

**81830 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado**

Operan y supervisan máquinas que pesan, llenan, embalan y etiquetan diversos materiales o productos. Se pueden desempeñar en plantas procesamiento de alimentos y bebidas, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas que pesan, retractilan, sellan y embalan diversos productos para garantizar la calidad.
- Operar y supervisar máquinas para embalar, materiales o productos como alimentos, bebidas, pinturas, aceites y lociones en tubos, frascos, latas, cajas, cajones, canecas, bolsas, otros recipientes y contenedores para su expedición o almacenamiento.
- Operar y supervisar máquinas que se utilizan para rotular la información como ingredientes, cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de producto empacado en distintos recipientes con encolados o por otros medios.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso y notificar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de las máquinas.
- Cumplir con los protocolos de limpieza y desinfección de equipos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina embaladora
- Operador de máquina envolvedora
- Operador de máquina etiquetadora
- Operador de máquina lavadora de botellas
- Operador de máquina llenadora de ampollitas
- Operador de máquina llenadora de cápsulas
- Operador de máquina rotuladora

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75110 Carniceros, pescaderos y afines
- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Procesamiento de alimentos
- Mecánica y metalistería



- Manipulación de alimentos
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8183	9615*
	9616*

### **8189 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros Grupos Primarios en el Subgrupo 818: Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas. Por ejemplo, Incluye a los operadores de máquinas que fabrican chips de silicio o cables y cuerdas de empalme.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

81891 Operadores portuarios.

81899 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otras ocupaciones.

## **81891 Operadores portuarios**

Operan y supervisan máquinas, equipos para actividades en el puerto y apoyan con la señalización del traslado de carga desde y hacia los barcos; conectan mangueras para trasladar materiales líquidos dentro de los tanques de almacenamiento en las embarcaciones. Se pueden desempeñar en compañías transportadoras de carga marítima, agencias y líneas marítimas, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar aparatos elevadores para cargar y descargar bienes hasta y desde las embarcaciones con materiales.
- Operar y supervisar equipos asignados para el desarrollo de las actividades en el puerto.
  - Conectar mangueras y operar el equipo para trasladar materiales líquidos dentro de los tanques de almacenamiento en las embarcaciones de acuerdo con plan de operaciones y normativa.
- Asistir al operador de grúas y winches en la transferencia de carga y movimiento de la grúa, según procedimientos de operación de equipos y de seguridad portuaria.
- Realizar otras actividades como amarrar y apuntalar la carga abordo de los barcos, abrir y cerrar escotillas, limpiar las bodegas de los barcos y aparejos de la carga.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de Equipos Portuarios
- Operador de sistemas de monoboyas
- Operador portuario
- Operador trabajador de muelle
- Portalonero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93332 Obreros y peones portuarios

**Nivel de competencia:** 2

### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Servicios de transporte
- Seguridad y salud en el trabajo

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8189*	8491*

## **81899 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 8189: Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que operan máquinas y equipos de fabricación y ensamble de productos como lápices, cepillos, cadena, botones, chips de silicio, cables y cuerdas de empalme, entre otros. Se pueden desempeñar plantas industriales, compañías manufactureras, fábricas de productos de metal, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar máquinas automáticas para la fabricación de cadenas según características requeridas.

- Operar y supervisar, máquinas y herramientas para la fabricación de cables según características requeridas.
- Operar y supervisar máquinas para cortar, moldear, tratar, prensar, estampar y dar acabado a componentes o productos como cepillos, lápices, entre otros.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso y notificar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de las máquinas.
- Registrar información de producción e inspección de productos para detectar defectos y garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y especificaciones de los productos.
- Realizar otras actividades de manipulación de materiales como pesaje, clasificación, empaque y desempaque según criterios técnicos de calidad y normativa.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina de fabricación de patines
- Operador de máquina de producción de chips de silicio
- Operador de máquina empalmadora de cables y cuerdas
- Operador de máquina fabricación cadenas
- Operador de máquina fabricación lápices mina plomo
- Operador de máquina llenadora de cremas
- Operador de paletizadora

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72210 Herreros y forjadores
- 72230 Ajustadores y operadores de máquinas herramientas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Pensamiento crítico
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos

- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- LOTR - Logística y transporte
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8189*	8431*
	8492*
	9416*
	9417*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 82**

### **ENSAMBLADORES**

Montan piezas o componentes prefabricados para formar subconjuntos, productos y equipos, de acuerdo con procedimientos estrictamente establecidos. Los productos en curso de ensamblaje pueden pasar de un trabajador a otro a lo largo de las líneas de montaje. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: ensamblar componentes para obtener diversos tipos de productos y equipos, de acuerdo con procedimientos estrictamente establecidos; revisar las órdenes de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje; registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en formularios previstos para tal efecto; inspeccionar y probar los componentes completos y conjuntos, instalaciones de cableado y circuitos y rechazar los ensamblados y componentes defectuosos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

821 Ensambladores

## **SUBGRUPO 821**

### **Ensambladores**

Montan piezas o componentes prefabricados para formar subconjuntos, productos y equipos, de acuerdo con los procedimientos estrictamente establecidos. Los productos en curso de ensamblaje pueden pasar de un trabajador a otro a lo largo de las líneas de ensamblaje. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: ensamblar componentes para obtener diversos tipos de productos y equipos, de acuerdo con los procedimientos estrictamente establecidos; revisar las órdenes de trabajo, las especificaciones, los diagramas y los diseños para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje; registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en las formas previstas para tal efecto; inspeccionar y probar los componentes completos y ensamblajes, instalaciones de cableado y circuitos y rechazar los ensamblajes y componentes defectuosos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8211 Ensambladores de maquinaria mecánica

8212 Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos

8219 Ensambladores no clasificados en otros grupos primarios

### **8211 Ensambladores de maquinaria mecánica**

Ensamblan e instalan de acuerdo con los procedimientos establecidos, partes prefabricadas, componentes de maquinaria mecánica, sub-ensambles, motores, turbinas y acabados de vehículos automotrices, aeronaves, embarcaciones, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

82110 Ensambladores de maquinaria mecánica.

### **82110 Ensambladores de maquinaria mecánica**

Ensamblan e instalan de acuerdo con los procedimientos establecidos, partes prefabricadas, componentes de maquinaria mecánica, sub-ensambles, motores, turbinas y acabados de vehículos automotrices, aeronaves, embarcaciones, entre otros. Se pueden desempeñar en plantas ensambladoras de automóviles y otros vehículos automotores, en plantas ensambladoras de aeronaves, empresas que fabrican maquinaria y equipo, entre otros.

## **Funciones**

- Ensamblar e instalar partes y piezas prefabricadas o componentes para formar subconjuntos, maquinaria mecánica, motores y vehículos automotrices terminados, siguiendo las instrucciones descritas en los estándares de operación y/o documentación técnica.
- Ensamblar, adaptar e instalar partes prefabricadas para formar subensambles como cubiertas, controles de vuelo, sistemas hidráulicos y otros sistemas mecánicos, trabajando en bancos o directamente sobre la estructura de las aeronaves.
  - Ensamblar partes prefabricadas y secciones de fibra de vidrio, metal u otro material para completar los botes según procedimientos técnicos.
- Revisar órdenes de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje de maquinaria mecánica, motores, vehículos automotrices, aeronaves, embarcaciones, entre otros.
- Registrar y mantener informes de producción, control de inventarios y reportar a líderes y supervisores los defectos de los vehículos durante el proceso de ensamble según manuales y procedimientos técnicos.
- Revisar y probar la alineación y apropiado funcionamiento de los componentes, ensambles mecánicos y comprobar la calidad de los productos acabados.
- Conectar y probar ensambles e instalaciones eléctricas, equipos y su correcto funcionamiento, utilizando instrumentos de prueba como medidores, analizadores y sincronizadores de luces.
- Operar y supervisar equipo automatizado de ensamble como robots y equipo fijo de automatización.
- Colocar e instalar partes y subensambles como motores, transmisiones, tableros, de puertas o de instrumentos, utilizando grúas elevadoras y herramientas mecánicas según especificaciones técnicas.
- Operar y supervisar equipo automatizado o mecánico para la aplicación de pintura y otros revestimientos por flujo, rociado o inmersión, sobre productos manufacturados en serie.
- Ensamblar partes para fabricar botes de madera utilizando herramientas manuales o eléctricas de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos.
- Rechazar los ensamblajes y componentes según método normativa.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ensamblador camiones sistemas mecánicos
- Ensamblador de aeronaves
- Ensamblador de maquinaria de imprenta

- Ensamblador de motores marinos
- Ensamblador de productos mecánicos
- Ensamblador de vehículos automotores
- Ensamblador motores para vehículo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico
- 82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Idioma extranjero
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**



<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8211	9381*
	9385*
	9386*
	9391*
	9396*

## **8212 Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos**

Ensamblan y fabrican productos completos o partes utilizadas en el ensamble de aparatos y equipos eléctricos y electrónicos de uso comercial e industrial; de acuerdo con los procedimientos establecidos de producción; revisan y prueban partes y productos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

82121 Ensambladores de productos electrónicos.

82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico.

82123 Ensambladores de transformadores y motores eléctricos industriales.

82124 Operadores de máquinas para la fabricación de productos y componentes eléctricos.

### **82121 Ensambladores de productos electrónicos**

Ensamblan equipos y partes electrónicas de acuerdo con los procedimientos establecidos de producción. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación y desarrollo de productos electrónicos, entre otros.

#### **Funciones**

- Ensamblar partes, componentes, alambres y conductores; alinear y sujetar unidades a conjuntos, subconjuntos, bastidores de sistemas electrónicos, utilizando herramientas manuales o eléctricas, equipos de soldadura y micro- soldadura de acuerdo a requerimientos técnicos.
- Revisar las órdenes de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales necesarios y las instrucciones de ensamblaje.
- Operar máquinas automáticas y semiautomáticas para colocar, soldar y limpiar componentes ordenados sobre tablero de circuitos impresos de acuerdo a especificaciones técnicas.

- Probar la instalación de circuitos de cableado, ensambles, componentes electrónicos y desechar los productos defectuosos teniendo en cuenta procedimientos establecidos y normas aplicables.
- Ensamblar y desensamblar pequeñas series, prototipos y aparatos electrónicos de acuerdo a los requerimientos y normatividad técnica.
- Registrar y mantener datos de producción y operacionales en formularios previstos para tal efecto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ensamblador condensadores
- Ensamblador de relojes
- Ensamblador de tableros de circuitos
- Ensamblador de tubos electrónicos
- Montador de equipos electrónicos
- Operador de desensamble de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- Probador componentes electrónicos fabricación electrónica

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico
- 82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño
- Idioma extranjero
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Electricidad y energía
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Criterio y toma de decisiones
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Seguir instrucciones
- Creatividad

### Área de Cualificación

- ELCA - Electrónica y automatización
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
8212*	8424*
	9382*

## 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

Ensamblan partes prefabricadas para producir electrodomésticos, componentes, equipos y aparatos eléctricos de uso comercial e acuerdo con los procedimientos establecidos de producción. Revisan y prueban productos ensamblados. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación de equipos y aparatos eléctricos, entre otros.

### Funciones

- Ensamblar partes prefabricadas y productos eléctricos en línea de ensamble o en banco de trabajo, utilizando herramientas manuales o eléctricas, equipos de soldadura y micro-soldadura.
- Ensamblar pequeños transformadores y motores eléctricos, transmisiones usadas en los aparatos u otros productos eléctricos según especificaciones técnicas.
  - Ensamblar interruptores de circuito u otros equipos de control eléctrico, colocar y fijar componentes como resortes y otras partes en el ensamble de cajas utilizando herramientas manuales o eléctricas, equipos de soldadura y micro- soldadura.
- Operar y supervisar máquinas para enrollar las bobinas y dínamos, usadas en equipos, componentes eléctricos, pequeños motores y transformadores.

- Revisar las órdenes de trabajo y preparar línea de ensamble según especificaciones, diagramas, planos e instrucciones de ensamblaje para determinar los materiales y suministros requeridos para la producción.
- Revisar y probar productos para detectar defectos y fallas en las conexiones eléctricas y mecánicas u operar equipo de prueba automático para garantizar la calidad del producto.
- Efectuar pequeñas reparaciones a productos rechazados desde la línea de ensamble.
- Registrar y mantener datos de producción y operacionales en formularios previstos para tal efecto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ensamblador de electrodomésticos
- Ensamblador de equipo audiovisual
- Ensamblador de producción de equipo eléctrico
- Montador de equipos eléctricos
- Montador equipos eléctricos fabricación eléctrica
- Operador de máquina bobinadora equipo eléctrico
- Operador de máquina de fabricación de equipo eléctrico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31140 Técnicos en electrónica
- 74122 Reparadores de aparatos electrodomésticos
- 74210 Ajustadores, reparadores e instaladores en electrónica
- 82121 Ensambladores de productos electrónicos
- 82123 Ensambladores de transformadores y motores eléctricos industriales
- 82124 Operadores de máquinas para la fabricación de productos y componentes eléctricos

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño
- Interpretación de planos
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8212*	9383*
	9385*

## **82123 Ensambladores de transformadores y motores eléctricos industriales**

Ensamblan, fabrican, ajustan equipos eléctricos industriales de gran resistencia, de acuerdo con los procedimientos establecidos de producción. Revisan y prueban productos ensamblados. Se pueden desempeñar en fabricantes de motores eléctricos industriales, transformadores, equipos de control y otros equipos eléctricos pesados, entre otros.

### **Funciones**

- Ensamblar y montar partes de metal a otras partes prefabricados de acuerdo con planos, para construir motores o transformadores eléctricos de gran resistencia utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Ensamblar dinamo o inducidos para motores eléctricos de gran resistencia, comprimir laminaciones de acero para construir núcleos de transformadores; ensamblar bobinados en los núcleos y hacer conexiones eléctricas utilizando máquina de ondular y equipo de soldadura.

- Ensamblar y montar motores eléctricos o equipo auxiliar para transformador, como aisladores, cambios de toma, cajas de conductos, artefactos de calentamiento, equipo protector y de enfriamiento.
- Ensamblar los gabinetes de paneles y tableros e instalar la barra ómnibus utilizado en fluido eléctrico pesado según especificaciones técnicas.
- Operar y supervisar máquinas para enrollar las bobinas usadas en equipos y componentes eléctricos para registradores, transformadores, devanados del inducido, motores eléctricos y generadores de gran resistencia.
- Revisar e interpretar órdenes de trabajo, dibujos de ingeniería, esquemas, planos eléctricos, especificaciones y diagramas para determinar los materiales necesarios y las instrucciones de ensamblaje.
- Instalar arranques, condensadores, interruptores de circuito, reguladores de voltaje, tableros de circuito impreso y otros dispositivos de control eléctrico dentro de los cuadros de distribución y tableros de circuitos para producir equipo de control de proceso automatizado, tableros de distribución eléctrica y otros equipos de control eléctrico industrial.
- Revisar, probar y monitorear el ensamble final de motores eléctricos, transformadores o equipo de control para garantizar estándares de control de calidad y resolver problemas de producción.
- Registrar y mantener datos de producción y operacionales en formularios previstos para tal efecto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ensamblador bobinador de motores y generadores
- Ensamblador de equipo eléctrico industrial
- Ensamblador de equipos de control eléctrico
- Ensamblador de motores eléctricos
- Ensamblador de transformadores y motores eléctricos industriales
- Ensamblador transformadores
- Operador de máquina bobinadora de rotores

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72331 Mecánicos industriales
- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Computadoras, Electrónica y automatización
- Diseño
- Interpretación de planos

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión de recursos materiales
- Ensamble
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- ELCA - Electrónica y automatización
- PEEL - Producción de energía y electricidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8212*	9384*

## **82124 Operadores de máquinas para la fabricación de productos y componentes eléctricos**

Operan máquinas y equipos para fabricar productos completos o partes utilizadas en el ensamble de aparatos y equipos eléctricos como baterías, bombillos, fusibles, entre otros; revisan y prueban partes y productos. Se pueden desempeñar en empresas de fabricación de dispositivos y equipos eléctricos, entre otros.

### **Funciones**

- Revisar las órdenes de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales necesarios y las instrucciones de ensamblaje según procedimientos establecidos.

- Operar y supervisar maquinaria para ensamblar, probar o empacar pilas secas según procedimientos establecidos.
- Operar y supervisar máquinas y equipos para ubicar los acumuladores del ácido de plomo en la línea de ensamble e insertar los contenidos de batería dentro de las cajas, de acuerdo con procedimientos operativos y normativa de seguridad.
- Operar y supervisar maquinaria con tubos de vidrio, bujías eléctricas y otras partes utilizadas para producir bombillos y tubos fluorescentes e incandescentes, remover y empacar los productos terminados.
- Operar y supervisar maquinaria y equipo para fabricar dispositivos de conducción eléctrica como fusibles, bujías, enchufes, portalámparas, conectores e interruptores.
- Operar y ajustar equipo para aplicar capas de revestimiento protector a productos como cámaras de refrigeración, pequeños motores eléctricos o ensambles de transformador, según procedimientos técnicos.
- Operar y ajustar maquinaria para fabricar productos y componentes eléctricos según procedimientos establecidos.
- Revisar el proceso de producción de forma visual o mecánica, para detectar defectos en los productos y ajustar la operación del equipo para mantener la calidad.
- Registrar y mantener datos de producción y operacionales en formularios previstos para tal efecto.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de máquina de cargado en seco de baterías
- Operador de máquina de fabricación de aparatos eléctricos
- Operador de máquina de fabricación de bombillos
- Operador de máquina de fabricación de componentes eléctricos
- Operador de máquina ensamble pequeños motores eléctricos
- Operador de máquina fabricación artículos eléctricos
- Operador de máquina selladora fabricación componentes eléctricos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75439 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) no clasificados en otras ocupaciones
- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

**Nivel de competencia: 2**



### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento
- Ingeniería y tecnología
- Diseño
- Geografía y territorio
- Mantenimiento
- Electricidad y energía

### **Destrezas**

- Pensamiento crítico
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- PEEL - Producción de energía y electricidad
- ELCA - Electrónica y automatización

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8212*	9387*

## **8219 Ensambladores no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Ensambladores no clasificados en otros grupos primarios del Subgrupo 821: Ensambladores. Por ejemplo, incluye aquellos que Ensamblan y revisan variedad de productos de plástico, madera, aluminio, caucho, metal, mimbre, fibra de vidrio, entre otros que no contienen piezas mecánicas, eléctricas ni electrónicas, de acuerdo con procedimientos establecidos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones.

## **82190 Ensambladores no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a ensambladores no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 821: Ensambladores. Por ejemplo, incluye aquellos que ensamblan y revisan variedad de productos de plástico, madera, aluminio, caucho, metal, mimbre, fibra de vidrio, entre otros que no contienen piezas mecánicas, eléctricas ni electrónicas, de acuerdo con procedimientos establecidos. Se pueden desempeñar en empresas manufactureras, fabricación de productos de plástico, entre otros.

### **Funciones**

- Ensamblar, colocar, alinear, pegar, reforzar, sujetar partes, componentes, accesorios, y dar acabado de productos plásticos, madera, aluminio, caucho, metal, mimbre, fibra de vidrio, entre otros, utilizando herramientas manuales o eléctricas y equipos de soldadura según especificaciones técnica de diseño.
- Revisar las órdenes de trabajo, especificaciones y diseños para determinar los materiales necesarios y las instrucciones de ensamblaje.
  - Registrar y mantener los datos de producción y funcionamiento de acuerdo a protocolos establecidos.
- Revisar y probar piezas y ensamblajes completos según parámetros técnicos .
- Revisar productos fabricados de conformidad con las especificaciones, detectar productos defectuosos en forma visual o usando patrones e instrumentos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ensamblador de muebles de madera
- Ensamblador de productos de cartón
- Ensamblador de productos de material plástico
- Ensamblador muebles
- Ensamblador sillas
- Laminador de fibra de vidrio
- Operador de máquina ensambladora de cajas de cartón

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 82110 Ensambladores de maquinaria mecánica
- 82122 Ensambladores de aparatos y equipo eléctrico

**Nivel de competencia:** 2

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Mecánica y metalistería
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Manejo de imprevistos
- Ensamble
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
- ELCA - Electrónica y automatización
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8219	9323*
	9391*
	9392*
	9394*
	9397*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 83**

## **CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES**

Conducen y se ocupan de mantener en buen estado trenes y vehículos de motor o conducen, manejan y supervisan el funcionamiento de maquinaria y equipos industriales y agrícolas, o ejecutan trabajos de cubierta a bordo de buques y otras embarcaciones por vía acuática. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: conducir y ocuparse de mantener en buen estado trenes y vehículos de motor; conducir, manejar y supervisar el funcionamiento de maquinaria y equipos móviles industriales y agrícolas y realizar trabajos de cubierta a bordo de buques y otras embarcaciones por vía acuática.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 831 Maquinistas de locomotoras y afines
- 833 Conductores de camiones pesados y buses
- 834 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles
- 835 Marineros de cubierta y afines

## **SUBGRUPO 831**

### **Maquinistas de locomotoras y afines**

Conducen o ayudan a conducir locomotoras de trenes para el transporte de pasajeros y carga, se encargan de la circulación y la seguridad de los trenes de carga durante los viajes, efectúan operaciones de control del tráfico ferroviario accionando los sistemas de señales, hacen cambios de vía para el material rodante, forman trenes en los apartaderos de ferrocarril y enganchan vagonetas de carga para formar trenes que circulan en vías férreas de galerías de minas y controlan su movimiento. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: conducir o ayudar a conducir locomotoras de trenes; accionar los sistemas de señales ferroviarias; hacer cambios de vía para el material rodante y formar trenes en los apartaderos de ferrocarril y enganchar vagonetas de carga para formar trenes en las galerías de minas y controlar su movimiento.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8311 Maquinistas de transporte ferroviario
- 8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras

## **8311 Maquinistas de transporte ferroviario**

Conducen o ayudan a conducir locomotoras de trenes para el transporte de pasajeros, carga y operan sistemas para comunicarse con la tripulación de los trenes y controladores del tráfico ferroviario.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83110 Maquinistas de transporte ferroviario.

## **83110 Maquinistas de transporte ferroviario**

Conducen o ayudan a conducir locomotoras de trenes para el transporte de pasajeros, carga y operan sistemas para comunicarse con la tripulación de los trenes y controladores del tráfico ferroviario. Se pueden desempeñar en compañías de transporte ferroviario, entre otros.

### **Funciones**

- Conducir o ayudar a conducir locomotoras de vapor, eléctricas o motor diésel para transportar pasajeros y carga en vías férreas subterráneas o en la superficie de acuerdo reglamentación y procedimientos operativos.
- Inspeccionar las vías para detectar peligros, observar señales de acuerdo reglamentación y procedimientos operativos.
  - Inspeccionar y probar los controles de operación, equipo, nivel de combustible y realizar el mantenimiento de rutina de las locomotoras asignadas.
- Operar sistemas para comunicarse con la tripulación de los trenes y controladores del tráfico ferroviario, para garantizar la seguridad de sus operaciones y programación de los trenes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de maquinista de tren
- Conductor de ferrocarril metropolitano
- Conductor de locomotora
- Conductor de tren
- Maquinista de locomotora de tren
- Maquinista de tren de carga
- Maquinista de tren de pasajeros

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Mantenimiento
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Análisis de necesidades
- Mantenimiento de equipos
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8311	8461

### **8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras**

Velan por la buena marcha y la seguridad de los trenes de carga y pasajeros, revisan los sistemas de frenos, otros sistemas y equipos antes de la circulación y apoyan a los conductores en otras actividades de rutina. Efectúan operaciones de control del tráfico ferroviario accionando los sistemas de señales, hacen cambios de vía para el material rodante, forman trenes en los apartaderos de ferrocarril, enganchan vagones de carga para formar trenes que circulan en vías férreas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83120 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras.

## **83120 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras**

Velan por la buena marcha y la seguridad de los trenes de carga y pasajeros, revisan los sistemas de frenos, otros sistemas y equipos antes de la circulación y apoyan a los conductores en otras actividades de rutina. Efectúan operaciones de control del tráfico ferroviario accionando los sistemas de señales, hacen cambios de vía para el material rodante, forman trenes en los apartaderos de ferrocarril, enganchan vagonetas de carga para formar trenes que circulan en vías férreas. Se pueden desempeñar en compañías de transporte ferroviario, entre otros.

### **Funciones**

- Tomar el control y salvaguardar el tren de carga durante los recorridos de acuerdo a procedimiento establecidos.
- Controlar el tráfico ferroviario en diferentes tramos o empalmes de líneas, accionando señales, agujas e interruptores desde los puentes de control o de señalización, para garantizar las operaciones del tren se realicen de acuerdo con las programaciones y reglamentos de operación.
  - Cambiar y ajustar material rodante en las estaciones del ferrocarril y apartaderos de acuerdo a instrucciones recibidas en cuanto a carga, descarga y formación de trenes.
- Revisar y hacer ajustes menores a los sistemas y equipos del tren, como aire acondicionado y sistemas de calefacción, frenos y mangueras de frenos antes de la partida.
- Colocar y liberar los frenos de mano y conectar las mangueras de frenos de aire para unir, enganchar y arrastrar los vagones de carga y pasajeros de acuerdo a normas y procedimientos establecidos.
- Recibir órdenes de los controladores de tráfico y observar las señales de acuerdo normativa y políticas de la empresa.
- Preparar los informes de recorrido de acuerdo a normas y procedimientos establecidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de maniobras de ferrocarril
- Enganchador de trenes
- Enganchador de vagones de ferrocarril
- Frenero de guarda frenos de tren

- Guardafreno
- Guardafrenos de ferrocarril
- Guardafrenos de tren

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83110 Maquinistas de transporte ferroviario

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8312	8462

## **SUBGRUPO 832**

### **Conductores de automóviles, camionetas y motocicletas**



Conducen y se ocupan de mantener en buen estado motocicletas, triciclos motorizados, automóviles o camionetas (furgonetas) utilizados para transportar pasajeros, materiales o mercancías. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: conducir y ocuparse de mantener en buen estado motocicletas, triciclos motorizados, automóviles o camionetas (furgonetas) utilizados para transportar pasajeros, materiales o mercancías.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8321 Conductores de motocicletas

8323 Conductores de camionetas y vehículos livianos

8324 Conductores de taxis

## **8321 Conductores de motocicletas**

Conducen y mantienen en buen estado motocicletas o triciclos motorizados equipados para el transporte de materiales, mercancías o pasajeros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83210 Conductores de motocicletas.

## **83210 Conductores de motocicletas**

Conducen y mantienen en buen estado motocicletas o triciclos motorizados equipados para el transporte de materiales, mercancías o pasajeros. Se pueden desempeñar en empresas de correspondencia, mensajería y correo, entre otros.

### **Funciones**

- Conducir y mantener en buen estado motocicletas o triciclos motorizados para transportar materiales, mercancías o pasajeros según servicio contratado.
- Respetar las reglas y señales de tráfico de acuerdo con normativa de convivencia y de tránsito y transporte.
  - Realizar mantenimiento y reparaciones menores, y limpiar e higienizar los vehículos motocicletas o triciclos motorizados.
- Mantener registros y control de los desplazamientos.
- Entregar mensajería, correspondencia, paquetería, entre otros según servicio contratado.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conductor de bicitaxi motorizado
- Conductor de mototaxi
- Conductor de triciclo motorizado
- Conductor de triciclo motorizado de reparto
- Motociclista
- Motociclista mensajero
- Motociclista repartidor

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 93310 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Servicios de transporte
- Mantenimiento

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Reparación
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

8321

## **8324 Se desagrega en 8323 y 8324 por adaptación**

### **8323 Conductores de camionetas y vehículos livianos**

Conducen y mantienen en buen estado vehículos, camionetas y otros vehículos livianos adecuados para el transporte de pasajeros, correo, mercancías, alimentos y bebidas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83230 Conductores de camionetas y vehículos livianos.

### **83230 Conductores de camionetas y vehículos livianos**

Conducen y mantienen en buen estado vehículos, camionetas y otros vehículos livianos adecuados para el transporte de pasajeros, correo, mercancías, alimentos y bebidas. Se pueden desempeñar en empresas de alimentos, transporte especializado, entre otros.

#### **Funciones**

- Conducir y mantener en buen estado automóvil o camioneta (furgoneta) utilizado para el transporte de pasajeros de acuerdo al servicio contratado.
- Conducir y mantener en buen estado el vehículo asignado como camioneta, furgoneta o camiones pequeños utilizados para distribuir correspondencia, documentos de negocios, paquetes, mercancías, alimentos y bebidas de acuerdo protocolos de entrega de documentos y mercancía.
  - Seguir procedimientos, instrucciones y normas de buenas prácticas de manufactura para el transporte, almacenamiento, distribución y manipulación de alimentos y bebidas; aplicar los planes de contingencia en casos eventuales para garantizar la calidad del producto.
- Cobrar las tarifas, pagos por entregas o documentos que certifiquen las entregas según el servicio contratado.
- Operar equipos de telecomunicaciones para informar la ubicación y la disponibilidad del vehículo y seguir las instrucciones del centro de control.
- Seguir rutas y coordinar entregas diseñadas por la empresa y notificar las modificaciones.
- Ayudar a los pasajeros a abordar o descender del vehículo y cargar el equipaje.
- Operar equipos para ayudar el ascenso y descenso pasajeros en situación de discapacidad.
- Registrar y mantener información de inventario, recolección y repartos, kilometraje, costo de combustible y problemas presentados.
- Mantener en condiciones óptimas de higiene y mecánicas; realizar reparaciones menores al vehículo o llevarlo a mantenimiento.

- Ayudar en el cargue y descargue del vehículo la correspondencia, mercancías, alimentos, bebidas, entre otros.
- Mantener los documentos en regla del vehículo e informar a las instancias requeridas sobre los documentos reglamentarios.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Chofer particular
- Conductor de automóvil
- Conductor de automóvil particular
- Conductor de camioneta de entregas
- Conductor de carroza fúnebre
- Conductor de furgoneta
- Valet parking

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83210 Conductores de motocicletas
- 83240 Conductores de taxis
- 83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías
- 83320 Conductores de camiones y vehículos pesados

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio

- Reparación
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8323	8473*
	8474

## **8324 Conductores de taxis**

Conducen automóviles para el transporte público de pasajeros, cobrando conforme a tarifas establecidas y servicios contratados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83240 Conductores de taxis.

## **83240 Conductores de taxis**

Conducen automóviles para el transporte público de pasajeros, cobrando conforme a tarifas establecidas y servicios contratados. Se pueden desempeñar en empresas de servicio de taxi, entre otros.

### **Funciones**

- Recoger a los pasajeros y llevarlos a sus destinos en taxi según el servicio contratado.
- Cobrar la cantidad que indique el taxímetro y las tarifas suplementarias establecidas según normatividad legal vigente.
  - Mantener contacto con la oficina despachadora de taxis.
- Ayudar a los pasajeros a abordar el vehículo y cargar el equipaje, garantizar la seguridad de los usuarios al subir y bajar del vehículo.
- Registrar y mantener información de kilometraje, costo de combustible y problemas presentados.

- Realizar mantenimiento y reparaciones menores al vehículo o llevarlo al taller de reparación si es necesario.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conductor de taxi
- Conductor de taxi de aeropuerto
- Taxista

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

8324      8473\*

## **SUBGRUPO 833**

### **Conductores de camiones pesados y buses**

Conducen y se ocupan de mantener en buen estado camiones pesados, camiones, autobuses o tranvías utilizados para el transporte de mercancías, líquidos, materiales pesados, correo (correspondencia) y pasajeros. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: conducir y ocuparse de mantener en buen estado camiones pesados, camiones, autobuses o tranvías utilizados para el transporte de mercancías, líquidos, materiales pesados, correo (correspondencia) y pasajeros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8331 Conductores de buses, microbuses y tranvías

8332 Conductores de camiones y vehículos pesados

### **8331 Conductores de buses, microbuses y tranvías**

Conducen buses, microbuses y trenes metropolitanos para transportar pasajeros, equipaje, correo o mercancías en rutas establecidas, realizan reparaciones menores al vehículo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías.

### **83310 Conductores de buses, microbuses y tranvías**

Conducen buses, microbuses y trenes metropolitanos para transportar pasajeros, equipaje, correo o mercancías en rutas establecidas, realizan reparaciones menores al vehículo. Se pueden desempeñar en empresas de transporte, entre otros.

#### **Funciones**

- Conducir y mantener en buen estado el bus asignado para transportar pasajeros, equipaje, correo o mercancías locales o de larga distancia de acuerdo a normatividad de tránsito y transporte terrestre automotor.
- Conducir y mantener en buen estado el tranvía, tren u otros sistemas de transporte de pasajeros metropolitano según normatividad técnica y legal vigente.

- Operar controles de iluminación, calefacción, ventilación, abrir y cerrar las puertas de los autobuses, vehículos articulados y vagones según protocolo de seguridad y normatividad de tránsito y transporte terrestre.
- Observar y reportar las demoras, problemas mecánicos y accidentes de tránsito, para garantizar un recorrido o viaje seguro.
- Seguir los protocolos de seguridad y emergencia en la prestación del servicio de transporte de pasajeros de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de tránsito y transporte.
- Recoger las tarifas o verificar tiquete de acuerdo servicio contratado e Informar a los pasajeros sobre horarios y paradas.
- Realizar reparaciones menores al vehículo y reportan fallas, daños y accidentes a la unidad de control.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conductor de autocar o pullman de pasajeros
- Conductor de bus
- Conductor de colectivo
- Conductor de metro
- Conductor de microbús
- Conductor de pick up de pasajeros
- Conductor de tranvía

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83320 Conductores de camiones y vehículos pesados

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Servicios de transporte
- Manejo de las TIC
- Mantenimiento
- Primeros auxilios
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

#### **Destrezas**



- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8331	8472*

## **8332 Conductores de camiones y vehículos pesados**

Conducen camiones pesados para el transporte de bienes, mercancías, líquidos y materiales pesados, entre otros en rutas urbanas, nacionales e internacionales, realizan reparaciones menores al vehículo; Operan vehículos para el mantenimiento de calles, autopistas y sistemas de alcantarillado y de recolección de las basuras y desechos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83320 Conductores de camiones y vehículos pesados.

### **83320 Conductores de camiones y vehículos pesados**

Conducen camiones pesados para el transporte de bienes, mercancías, líquidos y materiales pesados, entre otros en rutas urbanas, nacionales e internacionales, realizan reparaciones menores al vehículo; Operan vehículos para el mantenimiento de calles, autopistas y sistemas de alcantarillado y de recolección de las basuras y desechos. Se pueden desempeñar en empresas de transporte, manufactureras, de distribución, mudanzas, entidades gubernamentales o contratistas privados, entre otros.

#### **Funciones**

- Conducir y mantener en buen estado el camión articulado o rígido de más de 4600 kilogramos de tres o más ejes para transportar mercancías, líquidos o materiales pesados a su destino.
- Conducir y operar camiones para limpieza de vías y alcantarillado, como recolectores de basuras y desechos, limpieza de alcantarillados, barredoras o equipos provistos de cepillos rotatorios para remover arena, escombros y descargarlos en los sitios respectivos de acuerdo con procedimientos técnicos.
  - Determinar ruta, registrar, mantener información y reportar modificaciones de carga, distancia recorrida y consumo de combustible.
  - Estimar los pesos y distribución de carga para cumplir con las limitaciones y garantizar la seguridad del vehículo de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de tránsito y transporte.
  - Mantener bajo condiciones de seguridad tanto del vehículo como de la carga para evitar pérdidas y daños de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.
  - Operar diversos dispositivos de levantar o basculación (inclinación) para ayudar en las operaciones de carga y descarga de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.
  - Obtener y validar los permisos y documentos requeridos para transportar carga en rutas nacionales e internacionales de acuerdo a normativa de tránsito y transporte.
  - Mantener comunicación con el despachador central, reportar demoras, problemas mecánicos, accidentes de tránsito, para garantizar recorrido y entrega segura.
  - Realizar mantenimiento y reparaciones menores al vehículo o llevarlo al taller de Mecánica y reparación si es necesario.
  - Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Camionero
- Conductor de camión de basura
- Conductor de camión lanzadera canteras
- Conductor de carrotanque
- Conductor de tractomula
- Conductor operador camión recolector de basuras
- Conductor operador de camión mezcladora de cemento para construcción

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83230 Conductores de camionetas y vehículos livianos
- 83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

## **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Mantenimiento
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8332	8452*
	8471

## **SUBGRUPO 834**

### **Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles**

Conducen y mantienen en buen estado, operan y controlan la maquinaria motorizada para uso específico o los equipos utilizados para la limpieza o preparación de la tierra, excavar,

mover y esparcir la tierra, rocas y materiales similares y levantar o mover objetos pesados. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar y posicionar la planta para el funcionamiento; ajustar la velocidad, altura y profundidad de los instrumentos; conducir y manejar las instalaciones y equipos móviles; manejar los accesorios utilizados para levantar (alzar), balancear y soltar árboles, troncos, tierra y otros objetos o materiales pesados; manejar y supervisar el funcionamiento de carros elevadores y grúas móviles o fijas en las actividades de construcción, transporte y almacenamiento y mantener la maquinaria en buen estado de funcionamiento y realizar reparaciones menores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

8341 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil

8342 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

8343 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines

8344 Operadores de montacargas

### **8341 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil**

Operan y conducen máquinas motorizadas o equipos móviles para actividades agrícolas, hortícolas, forestales y silvícolas; realizan mantenimiento y reparaciones menores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil.

### **83410 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil**

Operan y conducen máquinas motorizadas o equipos móviles para actividades agrícolas, hortícolas, forestales y silvícolas; realizan mantenimiento y reparaciones menores. Se pueden desempeñar en compañías contratistas de maquinaria, empresas de explotación agrícola y forestal, entre otros, entre otros.

#### **Funciones**

- Conducir y mantener en buen estado maquinaria y equipo agrícola, tirada por tractor o autopropulsada como sembradoras, combinadas, cosechadoras para arar, plantar, cosechar, embalar u otros fines especiales según manual técnico.
- Conducir y mantener en buen estado maquinaria y equipo forestal para usos específicos tirada por tractor o autopropulsada para limpiar la tierra, sembrar, cosechar, transportar los árboles y la madera o realizar otras operaciones forestales según manual técnico.

- Preparar, posicionar y disponer las instalaciones para el funcionamiento agrícola y forestal.
- Ajustar la velocidad, altura y profundidad de los instrumentos y aparatos utilizados para la explotación agrícola y forestal según especificaciones técnicas.
- Operar equipos y accesorios usados utilizados para levantar para sostener, mover, soltar cortar y apilar árboles, troncos o trozas desde el sitio de corte al área de procesamiento y transporte según manual técnico.
- Alimentar con árboles talados las máquinas procesadoras para quitar las ramas, corteza y cortar las piezas en troncos, apilar y cargarlos en camiones según especificaciones técnicas.
- Realizar mantenimiento y reparaciones menores a la maquinaria y equipo e informar al supervisor sobre cualquier daño.
- Cumplir el reglamento relacionado con protección ambiental, utilización de los recursos naturales, seguridad, prevención de accidentes según normatividad.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de combinada
- Operador de máquina agrícola
- Operador de máquina cosechadora
- Operador de tractor
- Operador de tractor agrícola
- Operador de trilladora
- Tractorista agrícola

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31431 Técnicos forestales y recursos naturales
- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61122 Trabajadores agrícolas calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 62101 Trabajadores calificados de explotación forestal
- 81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 83320 Conductores de camiones y vehículos pesados
- 83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Producción y procesamiento

- Matemáticas
- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Análisis de control de calidad
- Mantenimiento de equipos
- Reparación

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8341	7321*
	7322*
	7613*
	8453*

## **8342 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines**

Operan y conducen máquinas para el movimiento de tierras, construcción, mantenimiento de vías, cimentación y afines; realizan mantenimiento y reparaciones menores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines.

## **83420 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines**

Operan y conducen máquinas para el movimiento de tierras, construcción, mantenimiento de vías, cimentación y afines; realizan mantenimiento y reparaciones menores. Se pueden desempeñar en compañías de construcción, empresa contratistas de equipo pesado, obras públicas, entre otros.

### **Funciones**

- Operar equipo pesado como retroexcavadoras, buldóceres, cargadores y niveladoras para excavar, cargar y nivelar tierra, roca, gravilla u otros materiales durante la construcción y actividades relacionadas.
- Operar y supervisar equipo pesado como palas eléctricas, excavadoras, retroexcavadoras, buldóceres, cargadores, niveladoras y cangilones o draga de arrastre para excavar, cargar, empujar, repartir, mover y nivelar tierra, roca, arena, gravilla, minerales u otros materiales según manuales técnicos.
- Operar y supervisar máquina para cavar zanjas para alcantarillas, drenajes, agua, petróleo, gas o tuberías similares de acuerdo con normas, planos y especificaciones.
- Operar y supervisar máquinas de perforación para taladrar barrenos en roca, construcción de vías y afines de acuerdo con normas, planos y especificaciones.
- Operar y supervisar equipo pesado de draga para excavar o rellenar zanjas, canales lacustre o fluvial acuerdo con normas y especificaciones técnicas.
- Operar y supervisar máquinas apisonadoras o aplanadoras con rodillo para compactar y allanar los materiales utilizados en la construcción y pavimentación de carreteras, aceras y obras similares según especificaciones técnicas.
- Operar y supervisar máquinas pavimentadoras o asfaltadoras para esparcir o compactar concreto, asfalto, entre otros de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Conducir camiones equipados con enarenadores y preparados de alquitrán de vías de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Operar y supervisar máquinas de cimentación y para martillar pilotes de madera, hormigón o acero en el suelo de acuerdo a normas, planos y especificaciones.
- Realizar mantenimiento y reparaciones menores a la maquinaria e informar al supervisor sobre cualquier daño.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de cargador
- Operador de cargador de pala
- Operador de excavadora
- Operador de máquina apisonadora
- Operador de máquina explanadora
- Operador de máquina pavimentadora de hormigón
- Operador de máquina retroexcavadora

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81113 Operadores de equipo pesado de minería
- 83320 Conductores de camiones y vehículos pesados

### **Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Construcción e ingeniería civil
- Mecánica y metalistería
- Matemáticas

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Ensamble
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8342*	8217*
	8442*
	8451*
	8452*

## **8343 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines**



Operan y supervisan el funcionamiento de grúas fijas o móviles, dragas y otros aparatos elevadores para levantar, mover, posicionar o ubicar maquinaria, equipo y otros materiales de gran tamaño de acuerdo al plan operativo y normativa.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines.

## **83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines**

Operan y supervisan el funcionamiento de grúas fijas o móviles, dragas y otros aparatos elevadores para levantar, mover, posicionar o ubicar maquinaria, equipo y otros materiales de gran tamaño de acuerdo al plan operativo y normativa. Se pueden desempeñar en constructoras, compañías de carga, ferroviarias y portuarias, entre otros.

### **Funciones**

- Operar y supervisar el funcionamiento de grúas móviles o fijas, haciendo bajar y subir brazos y plumas para elevar, mover, posicionar o colocar equipos y materiales.
- Operar y supervisar el funcionamiento de grúas móviles y de torre para levantar, mover, ubicar equipo, materiales y trabajadores en los sitios de construcción, astilleros, instalaciones industriales, minas, puertos y lugares similares.
  - Operar y supervisar teleféricos y aparatos similares según manual de operación.
- Operar y supervisar grúas locomotoras u otra maquinaria para remolcar o arrastrar mediante cables, balsas o barcasas con mercancías, pasajeros y vehículos en travesías cortas o estaciones ferroviarias.
- Operar y supervisar la maquinaria para abrir y cerrar puentes levadizos y esclusas que permiten la circulación fluvial y por carretera según manual de operación.
- Operar y supervisar el funcionamiento de grúas equipadas con accesorios de dragados para drenar vías fluviales y otras zonas.
- Operar y supervisar grúas instaladas sobre embarcaciones o barcasas para levantar, mover y colocar equipos y materiales.
- Operar y supervisar equipo y bandas transportadoras para trasladar materiales, desde los vehículos de transporte a los elevadores, silos y otras áreas de almacenamiento.
- Realizar trabajos de mantenimiento rutinario como limpieza y lubricación de las grúas según manuales técnicos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Maquinista petróleo y gas
- Operador de grúa de barco

- Operador de grúa de construcción
- Operador de grúa elevadiza
- Operador de grúa para dragado
- Operador de grúa pórtico
- Winchero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 43231 Empleados y operarios de servicios de transporte
- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81891 Operadores portuarios
- 83440 Operadores de montacargas

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Telecomunicación
- Servicios de transporte
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8343	7311*
	7312*
	7314*
	8441*
	8472*
	8491*
	8492*

### **8344 Operadores de montacargas**

Conducen, operan y supervisan el funcionamiento de montacargas, vehículos de elevación y equipos utilizados para cargar y descargar, transportar, levantar y apilar mercancías. Realizan mantenimiento y reparaciones menores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83440 Operadores de montacargas.

### **83440 Operadores de montacargas**

Conducen, operan y supervisan el funcionamiento de montacargas, vehículos de elevación y equipos utilizados para cargar y descargar, transportar, levantar y apilar mercancías. Realizan mantenimiento y reparaciones menores. Se pueden desempeñar en compañías de transporte, almacenamiento y movimiento de carga, compañías manufactureras, establecimientos de comercio, bodegas, entre otros.

#### **Funciones**

- Conducir, operar y supervisar el funcionamiento de montacargas, vehículos de elevación y equipos utilizados para cargar y descargar, transportar, levantar, apilar mercancías y paletas o estibas cargadas, en estaciones terminales, instalaciones portuarias, almacenes, bodegas, fábricas y otros establecimientos.
- Colocar dispositivos elevadores debajo, encima o alrededor de paletas o estibas, fardos y cajas cargadas y sujetar firmemente los materiales o productos para el transporte a lugares designados.
- Llevar y mantener registros de trabajos realizados y del uso de los vehículos y equipos.

- Inspeccionar y supervisar el funcionamiento de los vehículos y equipos para detectar averías o fallas y realizarles el mantenimiento respectivo.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Operador de camiones de elevación
- Operador de camiones montacargas
- Operador de carretilla elevadora
- Operador de carretilla elevadora o grúa horquilla
- Operador de equipo apilador de contenedores
- Operador de montacargas
- Operador de telehandler

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Servicios de transporte
- Mantenimiento

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9333*	8441*
8344	8451*
	8492*

## **SUBGRUPO 835**

### **Marineros de cubierta y afines**

Llevan a cabo maniobras y trabajos de cubierta a bordo de buques y funciones similares en otras embarcaciones. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo requiere habilidades del segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: hacer guardias durante la navegación y al entrar o salir de puertos u otras aguas de poco calado o de acceso estrecho; timonear las embarcaciones de conformidad con las instrucciones recibidas; manejar cabos y cables y maniobrar el equipo de amarre; mantener en buen estado y, en algunos casos, manejar los equipos del barco como los aparejos de carga, cables, equipos salvavidas y extintores de incendios; limpiar la cubierta y el casco, raspar superficies, pintar y realizar otros trabajos de mantenimiento, según sea necesario; y repartir la carga, fijarla y estibarla utilizando equipos de manipulación de carga, aparejos fijos y trenes de rodaje.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8350 Marineros de cubierta y afines

### **8350 Marineros de cubierta y afines**

Vigilan, operan y mantienen embarcaciones y equipos de cubierta para transportar pasajeros o carga; realizan mantenimiento y reparaciones menores.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

83501 Marineros de cubierta y de apoyo.

83502 Operadores de embarcaciones menores.

## **83501 Marineros de cubierta y de apoyo**

Vigilan, operan y mantienen el equipo de cubierta y realizan otras funciones o maniobras en cubierta y puente a bordo de embarcaciones, bajo la dirección de los oficiales u operadores de las embarcaciones. Se pueden desempeñar en compañías de transporte marítimo, empresas de dragados, entre otros.

### **Funciones**

- Hacer guardia durante la navegación, al entrar o salir de puertos y otras aguas bajo la dirección de los oficiales u operadores de las embarcaciones.
- Timonear y operar las embarcaciones de conformidad con las instrucciones recibidas.
- Realizar la limpieza a las superficies de la cubierta y el casco, raspar superficies, pintar y realizar otros trabajos de mantenimiento.
- Operar, mantener y reparar el equipo de cubierta como aparejos, cables de remolque, grúas, equipos salvavidas y extintores de incendios según requerimientos técnicos.
- Distribuir, fijar y estibar la carga utilizando equipos de manipulación, aparejos fijos y trenes de rodaje para ser transportada de acuerdo a normas de seguridad.
- Manejar las líneas de anclaje, unir y reparar los lazos, cables, cuerdas y maniobrar el equipo de amarre.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Contramaestre de barco
- Maquinista de barco
- Marinero
- Operador de ferry transbordador
- Timonel
- Timonel remolcador
- Tripulante de draga

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72334 Marineros de sala de máquinas

**Nivel de competencia: 2**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Servicios de transporte
- Mantenimiento
- Primeros auxilios

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Manejo de imprevistos
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8350*	7341*
	8481

## **83502 Operadores de embarcaciones menores**

Operan botes o pequeñas embarcaciones tales como remolcadores, lanchas, entre otros para transportar pasajeros o carga, remolcar artefactos navales menores; realizan mantenimiento y reparaciones menores. Se pueden desempeñar en compañías marítimas o fluviales de servicio turístico, de transporte, compañías madereras, puertos o muelles, empresas de dragados, entre otros.

### **Funciones**

- Operar botes motorizados, lanchas, pequeños transbordadores, remolcadores y otras embarcaciones similares para transportar pasajeros o carga.
- Seleccionar, coordinar y supervisar el personal a su cargo en pequeñas embarcaciones.
- Velar por la aplicación de normas de seguridad en operaciones de remolque, transporte de pasajeros o carga a bordo de pequeñas embarcaciones.

- Realizar mantenimiento y reparaciones menores a los barcos y equipo a bordo como motores, aparejos, extinguidores de incendio, salvavidas, entre otros de acuerdo a manual técnico.
- Administrar la embarcación, sus recursos y la tripulación.
- Cumplir con las normas y regulaciones marítimas de las entidades nacionales correspondientes.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Barquero
- Batelero
- Conductor de bote o piragua
- Operador de barco turístico
- Operador de pequeñas embarcaciones
- Operador de remolcador
- Timonel de lancha de salvamento

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 31520 Capitanes y oficiales de cubierta
- 62221 Capitanes y patrones de pesca de aguas dulces y costeras
- 62231 Capitanes y patrones de pesca de alta mar
- 83501 Marineros de cubierta y de apoyo

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Servicios de transporte
- Mantenimiento
- Primeros auxilios

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Pensamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio



- Mantenimiento de equipos
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
8350*	8483
3152*	



## **GRAN GRUPO 9 OCUPACIONES ELEMENTALES**

### **9 OCUPACIONES ELEMENTALES**

#### **91 PERSONAL DOMESTICO Y DE ASEO**

##### **911 Personal doméstico, aseadores de hoteles, oficinas y otros establecimientos**

###### **9111 Personal de servicio doméstico**

91110 Personal de servicio doméstico

###### **9112 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

##### **912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano**

**9121 Lavaderos y planchadores manuales**

91210 Lavaderos y planchadores manuales

**9122 Lavadores de vehículos**

91220 Lavadores de vehículos

**9123 Limpiadores de ventanas y vitrinas**

91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas

**9129 Otro personal de limpieza no clasificados en otros grupos primarios**

91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones

**92 OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES**

**921 Obreros y peones agropecuarios, pesqueros y forestales**

**9211 Obreros y peones de explotaciones agrícolas**

92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas

**9212 Obreros y peones de explotaciones ganaderas**

92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas

**9213 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias**

92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias

**9214 Obreros y peones de jardinería y horticultura**

92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura

**9215 Obreros y peones forestales y de silvicultura**

92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**9216 Obreros y peones de pesca y acuicultura**

92160 Obreros y peones de pesca y acuicultura

**93 OBREROS Y PEONES DE LA MINERIA, LA CONSTRUCCION, LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE**

**931 Obreros y peones de la minería y la construcción**

**9311 Obreros y peones de minas, canteras y producción de hidrocarburos**

93111 Obreros y peones de minas y canteras

93112 Obreros y ayudantes de producción en pozos de petróleo y gas

**9312 Obreros y peones de obras públicas, mantenimiento y cementerios**

93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento

93122 Obreros y operarios de cementerios

**9313 Obreros y peones de la construcción**

93130 Obreros y peones de la construcción

**932 Obreros y peones de la industria manufacturera**

**9321 Empacadores manuales**

93210 Empacadores manuales

**9329 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otros  
grupos primarios**

93291 Obreros y ayudantes en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel

93292 Obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales

93293 Obreros y ayudantes de planta química

93294 Obreros y ayudantes en la elaboración de alimentos y bebidas

93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones

### **933 Obreros y peones de transporte y almacenamiento**

#### **9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo**

93310 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

#### **9332 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal**

93320 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal

#### **9333 Obreros y peones de carga, portuarios y de transporte**

93331 Obreros y peones de carga y descarga

93332 Obreros y peones portuarios

93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo

93334 Ayudantes de transporte automotor

#### **9334 Surtidores de estanterías**

93340 Surtidores de estanterías

### **94 AYUDANTES DE PREPARACION DE ALIMENTOS**

#### **941 Ayudantes de preparación de alimentos**

**9411 Cocineros de comidas rápidas**

94110 Cocineros de comidas rápidas

**9412 Ayudantes de cocina**

94120 Ayudantes de cocina

**95 VENDEDORES AMBULANTES DE SERVICIOS Y AFINES (EXCLUYENDO COMIDAS DE PREPARACION INMEDIATA)**

**951 Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

**9510 Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

**952 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

**9520 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)

**96 RECOLECTORES DE DESECHOS Y OTRAS OCUPACIONES ELEMENTALES**

**961 Recolectores de desechos**

**9611 Recolectores de basura y material reciclable**

96110 Recolectores de basura y material reciclable

**9612 Clasificadores de desechos**

96120 Clasificadores de desechos

**9613 Barrenderos y afines**

96130 Barrenderos y afines

**962 Otras ocupaciones elementales**

**9621 Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores**

96211 Mandaderos, maleteros y repartidores

96212 Mensajeros

**9622 Personas que realizan trabajos varios**

96220 Personas que realizan trabajos varios

**9624 Acarreadores de agua y recolectores de leña**

96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña

**9625 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática**

96250 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática

**9626 Lectores de medidores**

96260 Lectores de medidores

**9629 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otros grupos primarios**

96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte

96292 Ayudantes de mecánica y servicio automotriz

96299 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otras ocupaciones



## **GRAN GRUPO 9**

### **OCUPACIONES ELEMENTALES**

Las personas empleadas en ocupaciones elementales realizan funciones sencillas y rutinarias que requieren principalmente la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable, poca experiencia y bajo conocimiento previo del trabajo e iniciativa o capacidad de juicio limitada. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por personas empleadas en ocupaciones elementales generalmente incluyen: realizar la limpieza, reponer las existencias de suministros y realizar el mantenimiento básico, limpiar, lavar, planchar en apartamentos, casas, hoteles, oficinas y otras edificaciones, lavar automóviles y ventanas; ayudar en las labores de cocina y desempeñar funciones simples en la preparación de alimentos; distribuir o entregar mensajes, paquetes o mercancías; transportar equipaje y manipular maletas, bolsos y carga; reabastecer máquinas de venta automática de diversos artículos o efectuar la lectura de medidores y retirar las monedas depositadas en los mismos; recolectar basura y clasificar desechos; barrer calles y lugares similares; llevar a cabo diversas actividades simples en la agricultura, la pesca, la caza o la captura de animales; llevar a cabo actividades simples relacionadas con la minería, la construcción y la industria manufacturera incluyendo la clasificación de productos; embalar y desembalar mercancías a mano y llenar estanterías; proporcionar diversos servicios ambulantes; conducir vehículos de pedal o empujar vehículos de mano sin motor utilizados para transportar pasajeros y

mercancías; y conducir vehículos de tracción animal o manejar maquinaria impulsada por fuerza animal.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

91 Personal doméstico y de aseo

92 Obreros y peones agropecuarios, pesqueros y forestales

93 Obreros y peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte

94 Ayudantes de preparación de alimentos

95 Vendedores ambulantes, de servicios y afines (excluyendo comidas de preparación inmediata)

96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 91**

### **PERSONAL DOMESTICO Y DE ASEO**

Realizan diversas funciones en hogares privados, hoteles, oficinas, hospitales y otros establecimientos, así como en aeronaves, trenes, autobuses, autocares, tranvías y vehículos similares, con el fin de mantener la limpieza de los espacios e instalaciones interiores, y lavan a mano y planchan prendas de vestir y textiles. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: barrer o limpiar con aspiradora; lavar y encerar suelos, muebles y otros enseres; lavar y planchar la ropa de cama y mesa y hacer las camas; ayudar a preparar las comidas y limpiar las cocinas; lavar y limpiar coches y ventanas; lavar a mano y planchar prendas de vestir y otros artículos de tela o tejido, servir alimentos y bebidas en los hogares donde trabajan; comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico, realizar labores de limpieza, lavandería y planchado en hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos; desempeñar funciones afines.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

911 Personal doméstico, aseadores de hoteles, oficinas y otros establecimientos

912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano

## **SUBGRUPO 911**

### **Personal doméstico, aseadores de hoteles, oficinas y otros establecimientos**

Barren, aspiran, limpian, lavan y enceran suelos y otras superficies, lavan y planchan ropa, compran suministros para el hogar y efectúan otras funciones domésticas o de limpieza en los hogares, así como en los hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos, al igual que en aeronaves, trenes, autobuses, autocares y vehículos similares. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: barrer o aspirar; limpiar, lavar y encerar pisos manualmente o con máquina; limpiar o lavar, puertas, ventanas, muebles y diversos objetos; lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otra ropa del ajuar de las casas o de uso personal y otros artículos; limpiar, ordenar y brillar muebles, accesorios de baño y cocina; preparar, cocinar o ayudar en las labores de cocina, servir alimentos y bebidas en los hogares donde trabajan; comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico;

realizar labores de limpieza, lavandería y planchado en hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos; hacer las camas y suministrar toallas, jabón y artículos relacionados; ayudar a preparar comidas y lavar vajillas; limpiar, desinfectar y desodorizar cocinas, cuartos de baño y sanitarios; desempeñar funciones afines.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9111 Personal de servicio doméstico

9112 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

### **9111 Personal de servicio doméstico**

Limpian residencias privadas, lavan y planchan ropa de cama y similares, tienden camas, compran provisiones y artículos para el hogar; preparan y cocinan alimentos en casas de familia entre otras labores domésticas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

91110 Personal de servicio doméstico.

#### **91110 Personal de servicio doméstico**

Limpian residencias privadas, lavan y planchan ropa de cama y similares, tienden camas, compran provisiones y artículos para el hogar; preparan y cocinan alimentos en casas de familia Entre otros labores domésticas. Se pueden desempeñar en casas de familia, compañías de servicio de aseo, entre otros.

#### **Funciones**

- Barrer, trapear y encerar pisos de instalaciones domésticas.
- Limpiar, brillar y sellar, puertas, muebles, ventanas y otros accesorios de instalaciones domésticas.
  - Lavar, planchar y remendar lencería, ropa de cama y prendas de uso personal.
  - Preparar, cocinar y servir alimentos y bebidas en instalaciones domésticas.
  - Lavar vajillas y utensilios de cocina en instalaciones domésticas.
  - Lavar, desinfectar y desodorizar cocinas, cuartos de baño, muebles y enseres en casas de familia.
  - Tender camas, cambiar sábanas, poner toallas limpias y artículos de tocador en instalaciones domésticas.
  - Desempolvar y aspirar muebles, alfombras, tapetes, cortinas y tapizados en instalaciones domésticas.
  - Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aseador doméstico
- Empleada de servicio doméstico
- Empleado interno
- Empleado servicio doméstico
- Limpiador de hogares
- Mucamo doméstico
- Trabajador doméstico

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 51520 Ecónomos y mayordomos domésticos
- 91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos
- 91210 Lavaderos y planchadores manuales
- 91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones
- 96130 Barrenderos y afines

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

### **Destrezas**

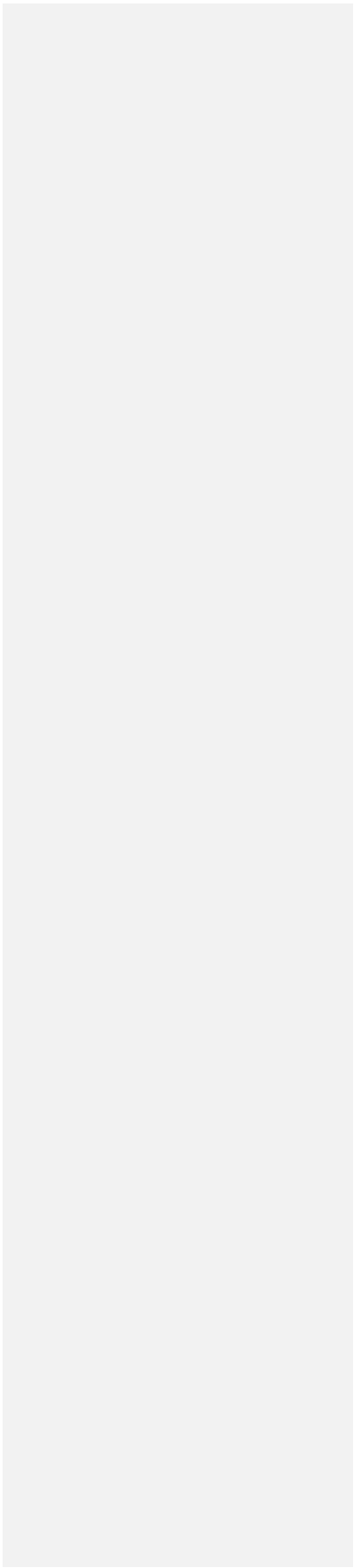
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9111 6631\*



## **9112 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Realizan diversas funciones de limpieza con el fin de mantener limpios y ordenados áreas comunes, pasillos, salas de espera, zonas de producción, locales, instalaciones comerciales, oficinas, habitaciones, interiores de ascensores, y demás.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos.

## **91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Realizan diversas funciones de limpieza con el fin de mantener limpios y ordenados áreas comunes, pasillos, salas de espera, zonas de producción, locales, instalaciones comerciales, oficinas, habitaciones, interiores de ascensores, y demás. Se pueden desempeñar en hoteles, hospitales, institutos de educación, oficinas, compañías de servicio de aseo, entre otros.

### **Funciones**

- Trasladar lencería sucia de las habitaciones a zonas de lavandería dentro de instalaciones de alojamiento.
- Recoger ropa particular de clientes para su higienización.
- Limpiar, descongelar y aprovisionar minibares dentro de habitaciones de alojamiento.
- Limpiar áreas públicas en hoteles y establecimientos de alojamiento.
- Reportar daños o averías y objetos olvidados al interior de las instalaciones.
- Arreglar tendidos de camas, poner toallas limpias y artículos de tocador así como velar para que las habitaciones se encuentren provistas de estos implementos.
- Limpiar, preparar y mantener las habitaciones de acuerdo con los estándares técnicos.
- Limpiar y sanitizar equipos manuales y mecánicos de industrias.
- Apoyar el montaje de salones para eventos según requerimientos.
- Acondicionar y mezclar los implementos de aseo requeridos en el desarrollo de sus actividades.
- Limpiar y desinfectar paredes, pisos y otros divisorios de áreas críticas de instalaciones.
- Barrer, aspirar y trapear pisos de las instalaciones.
- Encerar, brillar y sellar pisos de las instalaciones.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aseador de fabrica
- Aseador de hospital

- Aseador de oficina
- Ayudante de servicios generales de aseo y cafetería
- Camarera de habitaciones
- Camarero hotel
- Encargado de aseo local

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71330 Limpiadores de fachadas y deshollinadores
- 91110 Personal de servicio doméstico
- 91210 Lavaderos y planchadores manuales
- 91220 Lavadores de vehículos
- 91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas
- 91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones
- 96130 Barrenderos y afines

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**



<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9112*	6631*
	6632*
	6645*
	9363*

## **SUBGRUPO 912**

### **Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano**

Limpián vitrinas u otras superficies de edificios o vehículos y planchan, lavan o limpian en seco y a mano ropa blanca de cama y de mesa y otros textiles. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: limpiar, lavar, pulir y brillar automóviles; lavar ventanas y otras superficies de vidrio con agua o diversas soluciones, secarlas y brillarlas; lavar a mano y planchar ropa blanca de cama y de mesa, prendas de vestir, telas y artículos similares a mano en una lavandería o en otros establecimientos; limpiar a mano y con soluciones químicas prendas de vestir, telas, artículos de cuero y artículos similares en lavanderías en seco o en otros establecimientos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9121 Lavaderos y planchadores manuales
- 9122 Lavadores de vehículos
- 9123 Limpiadores de ventanas y vitrinas
- 9129 Otro personal de limpieza no clasificados en otros grupos primarios

#### **9121 Lavaderos y planchadores manuales**

Clasifican prendas sucias de acuerdo con su estado y material; lavan, planchan y almidonan a mano, quitan manchas y limpian en seco diversos tipos de prendas de vestir, lencería, ropa de cama y otros artículos de tela o tejido; organizan, empacan prendas lavadas y las revisan para garantizar que cumplan los requisitos de limpieza y planchado.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

91210 Lavaderos y planchadores manuales.

## **91210 Lavaderos y planchadores manuales**

Clasifican prendas sucias de acuerdo con su estado y material; lavan, planchan y almidonan a mano, quitan manchas y limpian en seco diversos tipos de prendas de vestir, lencería, ropa de cama y otros artículos de tela o tejido; organizan, empacan prendas lavadas y las revisan para garantizar que cumplan los requisitos de limpieza y planchado. Se pueden desempeñar en lavanderías, tintorerías, lavanderías de hoteles y hospitales, entre otros.

### **Funciones**

- Lavar, planchar y arreglar a mano lencería, ropa de cama y prendas de uso personal.
- Utilizar planchas de vapor manual para alisar prendas y retocar terminaciones.
  - Organizar y empacar prendas de vestir y accesorios domésticos en estanterías o colgarlos en perchas en espera de su entrega o recolección.
- Limpiar a mano o empleando soluciones químicas toda clase de prendas de vestir, telas o tejidos, de cuero o piel y artículos similares.
- Lavar y almidonar las prendas que así lo requieran.
- Recoger ropa particular de clientes para su higienización.
- Revisar prendas ya lavadas para garantizar que están correctamente lavadas, secas y planchadas.
- Registrar prendas dañadas y las que no han sido lavadas adecuadamente.
- Marcar prendas con etiquetas y pegarles facturas.
- Planchar de forma manual prendas finas o delicadas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Almidonador a mano en lavandería
- Lavadero a mano lavandería
- Limpiador en seco a mano
- Planchador
- Planchador a mano
- Planchador doméstico
- Planchador lavandería

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos
- 81570 Operadores de máquinas de lavandería

- 91110 Personal de servicio doméstico
- 91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9121	6631*
	6643*
	9616*

### **9122 Lavadores de vehículos**

Lavan, aspiran, enceran y pulen el exterior y el interior de los vehículos, de forma manual o con maquinaria liviana.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

91220 Lavadores de vehículos.

## 91220 Lavadores de vehículos

Lavan, aspiran, enceran y pulen el exterior y el interior de los vehículos, de forma manual o con maquinaria liviana, se pueden desempeñar en lavaderos de carros, talleres automotrices, entre otros.

### Funciones

- Registrar la entrada y salida de vehículos a lavaderos de carros e indicar la ubicación de los carros en el sitio correspondiente.
- Limpiar, lavar, encerar, lustrar, pulir automóviles y otros vehículos, a mano o usando herramientas de mano eléctricas.
- Aspirar el interior de los vehículos y limpiar en seco alfombras y tapicerías.
- Aplicar productos de limpieza para quitar manchas de exteriores e interiores de vehículos.
- Lavar y pulir ventanas de vehículos.
- Vaciar y limpiar compartimentos de vehículos.
- Lavar neumáticos, rines, arcos de ruedas y ennegrecer neumáticos de vehículos.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Aseador de aeronaves
- Lavador cristales vehículos
- Lavador de aviones
- Lavador de barcos
- Lavador de carros
- Lavador engrasador de automotores
- Limpiador de vehículos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### Ocupaciones afines

- 91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas
- 91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones

### Nivel de competencia: 1

### Conocimientos

- Servicio al cliente

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9122	6611*
9112*	6632*
	6644*

## **9123 Limpiadores de ventanas y vitrinas**

Lavan y limpian vidrios, cristales, ventanas, vitrinas, escaparates, al igual que otros accesorios de vidrio al interior y exterior de edificaciones utilizando equipo y herramientas manuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas.

### **91230 Limpiadores de ventanas y vitrinas**

Lavan y limpian vidrios, cristales, ventanas, vitrinas, escaparates, al igual que otros accesorios de vidrio al interior y exterior de edificaciones utilizando equipo y herramientas manuales. Se pueden desempeñar en compañías de servicios de limpieza, entre otros.

#### **Funciones**

- Lavar ventanas u otras superficies de vidrio o cristal con agua o soluciones de distintos tipos en el interior y exterior de las edificaciones.

- Utilizar escaleras, andamios colgantes, sillas de contramaestre, cestas o canastas hidráulicas de camión y otros equipos para alcanzar y limpiar ventanas de edificios de varios pisos.
- Seleccionar instrumentos adecuados para la limpieza y pulido de vidrios y cristales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Lavador de ventanas
- Lavador de vitrinas en almacenes
- Limpiador de ventanas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71330 Limpiadores de fachadas y deshollinadores
- 91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos
- 91220 Lavadores de vehículos

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9123 6632\*

## **9129 Otro personal de limpieza no clasificados en otros grupos primarios**

Esta ocupación abarca a Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano. Por ejemplo, incluye aquellos que lavan y limpian exteriores de edificaciones, alfombras, moquetas, chimeneas, piscinas, equipos industriales, sistemas de ventilación, y otras superficies, utilizando equipos y técnicas manuales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones.

## **91290 Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a Otro personal de limpieza no clasificados en otras ocupaciones en el Subgrupo 912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano. Por ejemplo, incluye aquellos que lavan y limpian exteriores de edificaciones, alfombras, moquetas, chimeneas, piscinas, equipos industriales, sistemas de ventilación, y otras superficies, utilizando equipos y técnicas manuales. Se pueden desempeñar en compañías de servicios de limpieza especializada, industrias, entre otros.

### **Funciones**

- Utilizar máquinas livianas para limpieza y lavado de alfombras, tapetes, muebles y tapizados en el sitio donde se encuentran instalados o en el establecimiento de limpieza.
- Limpiar chimeneas, utilizando herramientas manuales y aspiradoras.
  - Limpiar ductos, respiraderos y filtros en residencias y edificaciones comerciales utilizando herramientas manuales y aspiradoras.
- Tratar alfombras con productos químicos desodorantes y repelentes de suciedad y aplicarles tratamientos.
- Seleccionar, aplicar y disponer elementos de limpieza para eliminar manchas de alfombras, tapetes, muebles y tapizados.
- Limpiar paredes de piedra, superficies de metal y paneles utilizando equipos de limpieza con agua a alta presión y disolventes.

- Aplicar productos químicos y métodos de limpieza con líquidos o aire a alta presión para eliminar microorganismos de los sistemas de circulación y filtración de agua.
- Utilizar aspiradoras húmedas y otros equipos de succión para eliminar sarro, suciedad acumulada y otros depósitos incrustados en las paredes de piscinas, componentes de torres de refrigeración y desagües.
- Lavar fachadas, tanques y equipo industrial utilizando equipos a base vapor o agua.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- House man
- Limpiador de alfombras
- Limpiador de cunetas
- Limpiador de drenaje
- Operario de máquinas de agua a presión
- Operario mantenimiento piscinas
- Piscinero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 91110 Personal de servicio doméstico
- 91120 Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**



- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9129	6632*
	6645*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 92**

### **OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES**

Realizan funciones sencillas y habituales en la producción de cultivos y ganado; el cultivo y mantenimiento de huertas, jardines y parques; la explotación y conservación de los bosques y el desarrollo de actividades de acuicultura y pesca. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: cavar, rastrillar y palear utilizando herramientas de mano; cargar, descargar y apilar suministros, productos y otros materiales; regar, adelgazar, desherbar y cuidar los cultivos, a mano o utilizando herramientas de uso manual; plantar, recoger, recolectar y cosechar a mano productos; alimentar, dar de beber y asear animales y mantener la limpieza de los establos y cobertizos; vigilar ganado y otros animales de cría y dar cuenta de su estado; preparar y utilizar redes, palangres, sedales y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta; seleccionar, clasificar, agrupar y envasar productos en recipientes diversos; efectuar reparaciones menores en instalaciones, edificaciones, equipos, embarcaciones, vallas y cercas.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

921 Obreros y peones agropecuarios, pesqueros y forestales

## **SUBGRUPO 921**

### **Obreros y peones agropecuarios, pesqueros y forestales**

Realizan funciones sencillas y rutinarias en la producción de cultivos y cría de ganado; el cultivo y mantenimiento de huertas, jardines y parques; la explotación y conservación de bosques y el desarrollo de actividades de acuicultura y pesca. Requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: cavar, rastrillar y palear; cargar, descargar y amontonar suministros, productos y otros materiales; regar, aclarar, desherbar y cuidar los cultivos; sembrar, cosechar, escoger y recolectar a mano los productos; echar estiércol o abonos artificiales; sembrar o plantar hortalizas y plantas, arbustos y árboles, inclusive frutales; recolectar frutos y plantas silvestres, inclusive plantas medicinales; alimentar, dar de beber y asear animales y mantener la limpieza de los establos y cobertizos; vigilar ganado y dar cuenta de su condición; preparar y utilizar redes, palangres, sedales y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta; seleccionar, clasificar, agrupar y envasar productos en recipientes diversos; efectuar reparaciones menores en instalaciones, edificaciones, equipos, embarcaciones, cercas y vallas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9211 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 9212 Obreros y peones de explotaciones ganaderas
- 9213 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 9214 Obreros y peones de jardinería y horticultura
- 9215 Obreros y peones forestales y de silvicultura
- 9216 Obreros y peones de pesca y acuicultura

*Nota: Los trabajadores de la agricultura de subsistencia que llevan a cabo un número limitado de funciones sencillas y habituales, por lo general bajo la dirección de otras personas, se clasifican en el grupo primario correspondiente en el subgrupo 921: Obreros y peones agropecuarios, pesqueros y forestales. Los trabajadores en un entorno agrícola cuyas funciones principales son la búsqueda y acarreo de agua y la recolección de leña se clasifican en el grupo primario 9624: Acarreadores de agua y recolectores de leña.*

## **9211 Obreros y peones de explotaciones agrícolas**

Preparan terrenos, plantan, siembran, cultivan y recogen cosechas, limpian, fumigan y cuidan los cultivos, además apoyan otras labores sencillas y rutinarias relacionadas con el mantenimiento de infraestructura y demás en explotaciones agrícola.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas.

### **92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas**

Preparan terrenos, plantan, siembran, cultivan y recogen cosechas, limpian, fumigan y cuidan los cultivos, además apoyan otras labores sencillas y rutinarias relacionadas con el mantenimiento de infraestructura y demás en explotaciones agrícola. Se pueden desempeñar en fincas, parcelas, haciendas, hatos y granjas, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar suelos, cavar y abrir zanjas para fertilizar, sembrar y recoger cosechas.
- Cargar y descargar suministros, productos y otros materiales agrícolas.
- Clasificar, seleccionar, agrupar y envasar frutas, vegetales y demás productos agrícolas en recipientes.
- Revisar y detectar plagas en los cultivos y erradicarlas atendiendo instrucciones preestablecidas bajo el control de expertos.
- Rastrillar, levantar y apilar paja, heno y materiales similares.
- Recoger frutas, frutos secos, vegetales y otros cultivos.
- Retirar malezas, podar, aporcar, deschuponar, entresacar, entre otras labores, de acuerdo a la programación o prácticas en un cultivo.
- Almacenar productos agrícolas y realizar cierto grado de elaboración primaria.
- Realizar labores de postcosecha como clasificar, seleccionar, manipular, almacenar y empacar productos agrícolas.
- Almacenar cosechas, semillas y otros productos agrícolas, al igual que equipos y herramientas en los sitios establecidos.
- Escarbar, regar y desherbar cultivos a mano o utilizando herramientas de uso manual.
- Sembrar y cosechar a mano toda clase de cultivos de campo.
- Efectuar reparaciones menores en instalaciones, edificaciones, equipos, cercas y vallas de uso agrícola.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Bagacero
- Cuadrillero agrícola
- Escogedor de café en beneficiadero
- Obrero de labranza
- Peón de cultivos extensivos
- Puyero
- Trabajador agrícola recolector

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61111 Agricultores de cultivos extensivos
- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos

### **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9211*	7331*
	7613*

## **9212 Obreros y peones de explotaciones ganaderas**

Realizan labores sencillas y rutinarias relacionadas con la producción de animales incluidas las aves de corral e insectos, igualmente, colaboran con el mantenimiento de infraestructura pecuaria.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas.

### **92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas**

Realizan labores sencillas y rutinarias relacionadas con la producción de animales incluidas las aves de corral e insectos, igualmente, colaboran con el mantenimiento de infraestructura pecuaria. Se pueden desempeñar en fincas, parcelas, haciendas, hatos, granjas, entre otros.

### **Funciones**

- Mantener en buenas condiciones de estado y limpieza establos, corrales, graneros, canales, cercados, broches y galpones.
- Ayudar a mantener el ganado con buena salud y en condiciones de bienestar adecuadas.
  - Rastrillar, levantar, apilar y almacenar heno, paja y otros tipos de alimentación y lecho para los animales.
- Clasificar, seleccionar y envasar productos de origen pecuario en recipientes, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Realizar reparaciones menores en instalaciones, edificaciones, equipos y cercas de uso pecuario.
- Recoger huevos en explotaciones pecuarias y colocarlos en incubadoras de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Cargar y descargar animales, suministros y productos pecuarios de acuerdo con instrucciones.
- Alimentar, dar de beber, cuidar aves, ganado y otras especies menores de origen pecuario.
- Cuidar animales de origen pecuario, vigilar, dar cuenta de su condición e informar sobre su estado.
- Ayudar a reunir, arrear y separar el ganado para llevar a cabo el ordeño, la esquila, el transporte o el sacrificio en distintos lugares.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de caballeriza
- Ayudante de establos
- Ayudante pecuario de ganadería
- Caballerizo
- Ordeñador a mano
- Palafrenero
- Peón de productos lácteos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61211 Criadores de animales (excepto aves de corral)
- 61221 Avicultores
- 61290 Criadores y trabajadores pecuarios calificados, avicultores y criadores de insectos no clasificados en otras ocupaciones
- 61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9212*	7613*

## **9213 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias**

Realizan funciones sencillas y habituales en explotaciones dedicadas tanto a la producción agrícola y pecuaria como limpieza, preparación de terrenos, siembra, cosecha, recolección, cuidado de cultivos, animales, actividades de criadero y mantenimiento a la infraestructura de uso agropecuaria.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias.

## **92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias**

Realizan funciones sencillas y habituales en explotaciones dedicadas tanto a la producción agrícola y pecuaria como limpieza, preparación de terrenos, siembra, cosecha, recolección, cuidado de cultivos, animales, actividades de criadero y mantenimiento a la infraestructura de uso agropecuaria. Se pueden desempeñar en hatos, fincas, granjas y haciendas, entre otros.

## **Funciones**

- limpiar, palear, cavar zanjas o hacer surcos para fines agrícolas y pecuarios.
- Rastrillar, levantar y apilar paja, heno y otros materiales similares que son utilizados en la producción agrícola y pecuaria.
  - Realizar reparaciones menores en edificaciones, equipos, cercas e instalaciones de uso agrícola y pecuario.
- Realizar faneas y labores culturales relacionadas con la producción agrícola y pecuaria.
- Cargar, descargar, mantener y cuidar el inventario de suministros, productos, herramientas y otros materiales agrícolas y pecuarios.
- Clasificar, seleccionar, agrupar productos, equipos y herramientas de uso agrícola y pecuario.
- Usar guadañadoras, podadoras y otros equipos simples para realizar mantenimiento a prados y campos de uso agrícola y pecuario.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de granja
- Cuidandero de finca
- Obrero agropecuario
- Obrero de explotación de gusano de seda
- Peón agropecuario
- Peón de cultivos y ganadería
- Trabajador agropecuario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 61111 Agricultores de cultivos extensivos
- 61140 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
- 61300 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
- 63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92120 Obreros y peones de explotaciones ganaderas

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Producción agrícola y pecuaria

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9213	7334*
9212*	7613*

## **9214 Obreros y peones de jardinería y horticultura**

Realizan labores manuales, sencillas y rutinarias en actividades de cultivo y mantenimiento de árboles, arbustos, flores y otras plantas en viveros y jardines, así como en la producción de plántulas, plantones, bulbos y semillas para el cultivo de vegetales y flores mediante las técnicas de cultivo intensivo.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura.

### **92140 Obreros y peones de jardinería y horticultura**

Realizan labores manuales, sencillas y rutinarias en actividades de cultivo y mantenimiento de árboles, arbustos, flores y otras plantas en viveros y jardines, así como en la producción de plántulas, plantones, bulbos y semillas para el cultivo de vegetales y flores mediante las técnicas de cultivo intensivo. Se pueden desempeñar en empresas de mantenimiento interior y exterior de jardines, viveros, entre otros.

### **Funciones**

- Preparar sitios y parcelas de jardín utilizando herramientas manuales y máquinas simples.



- Cargar, descargar y transportar suministros, productos y equipos de jardinería y horticultura.
- Recolectar, cosechar, envasar y empaquetar plantas y productos hortícolas para la venta y el transporte.
- Realizar reparaciones menores en instalaciones, equipos, cercas y edificaciones de jardinería y horticultura.
- Usar equipos livianos y herramientas manuales para la poda del césped y arreglos de jardinería y horticultura.
- Cuidar, regar, fumigar, escardar plantas y remover malas hierbas a mano en jardines y cultivos hortícolas.
- Ayudar a sembrar, plantar y trasplantar césped, flores, árboles y arbustos en jardines y cultivos hortícolas.
- Realizar tareas de mantenimiento a jardines mediante riego, escarda, remoción de malas hierbas y siega de céspedes, plantas y prados.
- Limpiar jardines, eliminar basuras, cortar césped, podar árboles y arbustos en jardines y cultivos hortícolas.
- Ayudar a reproducir especies, plantando y trasplantando semillas, bulbos y esquejes en macetas y viveros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de jardinería
- Auxiliar de vivero
- Ayudante de invernadero
- Guadañador
- Obrero de horticultura
- Obrero de jardinería
- Podador de arboles en jardines

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 61131 Agricultores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas
- 92130 Obreros y peones de explotaciones agropecuarias
- 92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura

**Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9214	7614*

## **9215 Obreros y peones forestales y de silvicultura**

Plantan, cultivan, mantienen y cosechan bosques naturales, árboles urbanos y plantaciones forestales, apoyan la tala y el aserrado, además de realizar diversas labores sencillas y habituales relacionadas con la reforestación, manejo, mejoramiento y conservación de bosques y reservas naturales.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura.

### **92150 Obreros y peones forestales y de silvicultura**

Plantan, cultivan, mantienen y cosechan bosques naturales, árboles urbanos y plantaciones forestales, apoyan la tala y el aserrado, además de realizar diversas labores sencillas y habituales relacionadas con la reforestación, manejo, mejoramiento y conservación de bosques y reservas naturales. Se pueden desempeñar en compañías explotadoras de madera, entidades con fines de reforestación y conservación de bosques, gobierno, entre otros.

## **Funciones**

- Usar arrastradores y herramientas manuales para la preparación del terreno en áreas de reforestación.
- Recolectar semillas, podar y marcar árboles de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Cumplir los reglamentos relacionados con protección ambiental, uso de recursos naturales, seguridad, prevención de incendios y accidentes.
- Realizar reparaciones menores y trabajos de mantenimiento a caminos forestales, edificaciones e instalaciones de uso forestal.
- Recoger semillas, sembrar y propagar plántulas aplicando diferentes métodos de propagación.
- Cortar ramas y copas de árboles, aserrar, apilar, cargar troncos y maderos en instalaciones forestales.
- Determinar sitios, preparar el suelo, cavar hoyos para plantar árboles, bulbos, semillas y retoños utilizando herramientas manuales de plantación.
- Producir injertos, capullos, plantar y trasplantar árboles en áreas de reforestación, .
- Controlar y quitar la maleza de bosques utilizando herramientas manuales y productos químicos, ralea plantaciones jóvenes en áreas de reforestación y aprovechamiento forestal.
- Realizar, Contribuir y apoyar labores de vigilancia relacionados con la prevención de incendios forestales.
- Manejar y mantener sierras manuales de tipo eléctrico y mecánico para talar, cortar, desbastar árboles, troncos y ramas en áreas de aprovechamiento forestal.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Apilador de madera silvicultura
- Ayudante de aserradero de monte
- Hachador
- Obrero forestal
- Peón de silvicultura
- Trasplantador
- Trepador de árbol

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 61121 Agricultores de plantaciones de árboles y arbustos
- 62101 Trabajadores calificados de explotación forestal
- 62102 Trabajadores de silvicultura y forestación

**Nivel de competencia:** 1

**Conocimientos**

- Silvicultura y producción forestal

**Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9215	7322*
	7333*
	7613*
	7614*

**9216 Obreros y peones de pesca y acuicultura**

Realizan labores sencillas y habituales de cultivo, alimentación, cuidado, seguimiento y cosecha en la producción de especies acuáticas, tanto en granjas de acuicultura como en operaciones de pesca en agua dulce, marítimas, costeras y alta mar, cumpliendo las especificaciones técnicas y buenas prácticas de manufactura, normas de calidad y medio ambiente.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

92160 Obreros y peones de pesca y acuicultura.

**92160 Obreros y peones de pesca y acuicultura**

Realizan labores sencillas y habituales de cultivo, alimentación, cuidado, seguimiento y cosecha en la producción de especies acuáticas, tanto en granjas de acuicultura como en operaciones de pesca en agua dulce, marítimas, costeras y alta mar, cumpliendo las

especificaciones técnicas y buenas prácticas de manufactura, normas de calidad y medio ambiente. Se pueden desempeñar en criaderos de peces comerciales, entidades de fomento, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar artes de pesca para recolectar peces, algas, musgos marinos, almejas, otros moluscos y especies marinas.
- Ayudar en operaciones de manejo de acuicultura y pesca para las etapas de producción, reproducción, levante y engorde, entre otras, de acuerdo al programa del cultivo.
- Capturar, clasificar, contar y trasladar productos acuícolas y de pesca de acuerdo con los programas de manejo y desinfección.
- Preparar medios de cultivo y nutrientes para la elaboración de microalgas y alimento para suministrar a las especies acuáticas conforme a las etapas de producción.
- Realizar toma y registros para establecer los parámetros de calidad de agua y producción, de acuerdo a las instrucciones establecidas.
- Realizar observación permanente de las condiciones físicas y sanitarias de especies acuáticas en instalaciones acuícolas y de pesca.
- Aplicar tratamientos profilácticos, tratamientos preventivos y de control de enfermedades, de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Implementar buenas prácticas y bioseguridad de producción en acuicultura y pesca en cada una de las etapas de producción.
- Limpiar, clasificar, envasar pescados y mariscos en hielo, sal y otras conservas para estibar y almacenar en bodegas.
- Limpiar el lecho marino y alimentar a los peces, mariscos y otras especies acuáticas que están siendo cultivadas.
- Operar botes, manipular las amarras durante el acoplamiento en operaciones de acuicultura y pesca.
- Revisar, limpiar, desinfectar y mantener los equipos e instalaciones de cubierta y bodega relacionadas con cada una de las etapas productivas de la acuicultura y pesca.
- Preparar sedales, reparar redes, equipos de cubierta, otros aparejos y materiales de pesca y producción.
- Apoyar el proceso de transporte del producto acuícola y de pesca desde el punto de recolección hasta su destino, garantizando la cadena de custodia.
- Recoger, almacenar y disponer los residuos generados en la etapa de incubación, levante y engorde, de acuerdo al programa de residuos establecidos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante acuícola
- Ayudante de acuicultura

- Ayudante de pesca
- Obrero de explotación acuícola
- Obrero de piscicultura
- Obrero trampero
- Recolector de especies acuáticas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 62211 Productores de acuicultura
- 62222 Pescadores de aguas dulces y costeras
- 62232 Pescadores de alta mar
- 63400 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Acuicultura y pesca

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9216	7342*

### **SUBGRUPO PRINCIPAL 93**

## **OBREROS Y PEONES DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE**

Realizan funciones manuales sencillas, rutinarias y de simple ejecución en la minería, la explotación de canteras, ingeniería civil, construcción, fabricación, operaciones de transporte y almacenamiento, y operan vehículos y maquinaria de propulsión humana y de tracción animal; requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: cavar hoyos y esparcir los materiales excavados; palear, izar, trasladar, acarrear, cargar y descargar; despejar tajos o galerías en minas o canteras; esparcir grava; acarrear ladrillos o efectuar faenas similares en la construcción de caminos, diques, edificios u otras obras; realizar funciones sencillas en cualquier rama de la industria manufacturera; ordenar, cargar, descargar, mudar, apilar y almacenar materiales, equipos, productos, suministros, equipajes y carga a mano; inclusive clasificar productos y operaciones de ensamble manual de componentes, piezas o partes; embalar o empaquetar a mano; limpiar maquinaria, equipos, herramientas y sitios de trabajo; empaquetar y desempacar materiales y productos y llenar recipientes y estantes con productos a mano; manipular bultos y otras cargas o transportar pasajeros o mercancías en vehículos accionados con pedales, tirados a mano o por tracción animal.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 931 Obreros y peones de la minería y la construcción
- 932 Obreros y peones de la industria manufacturera
- 933 Obreros y peones del transporte y almacenamiento

### **SUBGRUPO 931**

#### **Obreros y peones de la minería y la construcción**

Realizan funciones manuales simples y rutinarias en las actividades de la minería, las canteras, la ingeniería civil y la construcción. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: excavar, palear, izar, acarrear, mover, despejar, cargar y descargar; limpiar tajos y galerías mineras en desuso; extraer cal, arcilla, grava o arena de canteras; demoler edificios, estructuras y recuperar materiales; esparcir

grava, acarrear ladrillos o argamasa y realizar otros trabajos similares en la construcción de caminos, diques, edificios y otras obras; clasificar, cargar, descargar, apilar y almacenar herramientas, materiales y equipo y transportándolos alrededor de los sitios de trabajo; limpiar maquinaria, equipo, herramientas y sitios de trabajo y retirar obstáculos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9311 Obreros y peones de minas, canteras y producción de hidrocarburos

9312 Obreros y peones de obras públicas, mantenimiento y cementerios

9313 Obreros y peones de la construcción

### **9311 Obreros y peones de minas, canteras y producción de hidrocarburos**

Realizan labores sencillas y rutinarias en canteras y minas relacionadas con la extracción de minerales, apoyan la perforación y mantenimiento de pozos de petróleo y gas, así como el suministro de otros servicios en las distintas modalidades de minería y la extracción de petróleo y gas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93111 Obreros y peones de minas y canteras.

93112 Obreros y ayudantes de producción en pozos de petróleo y gas.

### **93111 Obreros y peones de minas y canteras**

Realizan labores sencillas y rutinarias en canteras y minas relacionadas con la extracción de minerales, el suministro de otros servicios como construcción y mantenimiento de estructuras subterráneas, vías de acceso, la entrega de materiales y provisiones de apoyo a la explotación minera. Se pueden desempeñar en compañías de explotación minera, canteras, entre otros.

#### **Funciones**

- Ayudar a los mineros y canteros en el mantenimiento, instalación de máquinas de perforación, equipos de minería y construcción de instalaciones subterráneas.
- Montar, desmontar y restaurar piezas de madera o metal en secciones de minas, canteras y equipos de minería.
- Remover soportes usados en túneles de minas o canteras en desuso y limpiar los desbordamientos de carbón u otros minerales utilizando herramientas manuales.
- Limpiar espacios subterráneos, vías, áreas de trabajo, equipo de minería y transporte utilizando herramientas manuales.



- Eliminar las aristas salientes y obstrucciones que representen peligro en las excavaciones de minas y canteras utilizando herramientas manuales.
- Retirar desechos, materiales utilizables y equipos de las áreas de trabajo una vez finalizadas las actividades de extracción en excavaciones de minas y canteras.
- Clasificar, cargar, apilar y almacenar las herramientas, materiales y suministros usados por otros trabajadores de la mina o cantera.
- Ayudar en la extracción y retiro de piedra caliza, arcilla, grava o arena y eliminar obstrucciones en canteras a cielo abierto.
- Limpiar y mantener áreas de almacenamiento, maquinaria, equipo, herramientas, caminos, vías de transporte de mercancías en instalaciones de minas y canteras.
- Suministrar y mantener la distribución de relleno de arena, roca y otros materiales.
- Palear o emplear bateas o cernidores en ríos para encontrar minerales preciosos como oro y esmeraldas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Guardalámparas
- Lavador de oro
- Minero malacatero
- Obrero carbonero
- Obrero de mina
- Palero de mina
- Peón de mina

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75420 Dinamiteros y pegadores
- 81111 Mineros y canteros
- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9311*	7311*
	7611*
	8611*

## **93112 Obreros y ayudantes de producción en pozos de petróleo y gas**

Montan, desmontan y mantienen sobre el área de extracción equipos para apoyar la perforación y mantenimiento de pozos de gas y petróleo. Se pueden desempeñar en compañías de exploración y producción de petróleo y gas, empresas de perforación y mantenimiento de pozos, entre otros.

### **Funciones**

- Ayudar en el mantenimiento de maquinaria, equipos e instalaciones relacionados con la producción de pozos de petróleo y gas.
- Eliminar obstrucciones o desbordamientos de minerales de conformidad con las instrucciones recibidas utilizando herramientas manuales relacionadas con la producción de pozos de petróleo y gas.
  - Retirar desechos, materiales reutilizables, limpiar restos de rocas, minerales y equipos de las áreas de trabajo una vez finalizadas las actividades de extracción en la producción de pozos de petróleo y gas.
- Montar, desmontar y mantener sobre el área de perforación equipo relacionado con la producción de pozos de petróleo y gas.
- Limpiar y mantener espacios subterráneos, áreas de trabajo, maquinaria, herramientas, equipo de minería y transporte en la producción de pozos de petróleo y gas, utilizando herramientas manuales.
- Clasificar, cargar, movilizar y almacenar las herramientas, tuberías, suministros y demás materiales usados por otros trabajadores en la producción de pozos de petróleo y gas.

- Ayudar en el alineamiento de tubos, acoplar bombas y mangueras al pozo principal, apoyar mientras se realizan otras actividades de instalación de tuberías en la producción de pozos de petróleo y gas.
- Ayudar en la demolición de edificaciones usando barras, palancas y otras herramientas y clasificar, limpiar y apilar los materiales reutilizables.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Aceitero industria petrolera
- Auxiliar en mantenimiento de áreas comunes industria petrolera
- Ayudante de disparador de hidrocarburos
- Ayudante tubero de petróleo y gas
- Obrero de patio de industria de petróleo y gas
- Planillero industria petrolera
- Tst field services industria petrolera

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81112 Operadores de servicios e instalaciones mineras
- 81131 Perforadores de pozos de gas y petróleo
- 81133 Operadores de servicios en perforación de petróleo y gas
- 93111 Obreros y peones de minas y canteras

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería
- Minería y extracción

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

## Área de Cualificación

- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

CIUO 08 A.C.	CNO
--------------	-----

9311*	2314*
-------	-------

7126*	7212*
-------	-------

	7312*
--	-------

	7318*
--	-------

	7612*
--	-------

	8611*
--	-------

	9612*
--	-------

## 9312 Obreros y peones de obras públicas, mantenimiento y cementerios

Realizan funciones rutinarias y sencillas ligadas a la inhumación, cremación y exhumación de cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas; realizan mantenimiento a las instalaciones de cementerios, camposantos, mausoleos y demás. Se pueden desempeñar en cementerios, organizaciones de servicios funerarios, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento.

93122 Obreros y operarios de cementerios.

### 93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento

Realizan funciones rutinarias y sencillas relacionadas con trabajos de construcción y mantenimiento de obras públicas tales como carreteras, ferrocarriles, andenes, presas y obras semejantes; hacen parte de las cuadrillas de trabajo y apoyan a los demás trabajadores en el mantenimiento y construcción de obras públicas. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entidades oficiales, entre otros.

#### Funciones

- Cargar y descargar materiales de construcción, material excavado y equipos utilizados en las obras públicas para moverlos alrededor de las áreas de trabajo utilizando carretillas y carros de mano.

- Limpiar, mantener y eliminar obstrucciones en andenes, calles, áreas públicas y demás lugares de trabajo como parte de una cuadrilla de mantenimiento o construcción en obras públicas.
- Aplicar normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente que regulan las actividades en la construcción y mantenimiento de obras públicas.
- Ayudar en las actividades de topografía como sostener o movilizar estacas y jalones, limpiar el terreno y transportar las herramientas y equipos de fotografía a los sitios de trabajo.
- Retirar los escombros y otros desechos de los sitios de construcción y mantenimiento de obras públicas utilizando rastrillos, palas, carretillas y otros equipos manuales.
- Abastecer las máquinas y equipos manuales utilizados en la construcción y mantenimiento de obras públicas como mezcladores, compresores, bombas, entre otras.
- Ayudar en el levantamiento de obras temporales como campamentos, cerramientos y demás requeridos en la construcción de un proyecto.
- Mezclar, regar y extender materiales como asfalto y concreto para nivelar el terreno utilizando herramientas menores propias del mantenimiento y construcción de obras públicas.
- Ayudar a operadores de equipo pesado a asegurar los accesorios y enganches especiales del equipo de construcción y mantenimiento de obras públicas.
- Guiar a los operarios de equipos o camiones para facilitar el movimiento de materiales de construcción y mantenimiento de obras públicas.
- Cavar y rellenar hoyos, zanjas y cunetas usando palas y otras herramientas manuales para extender capas de grava y otros materiales de construcción y mantenimiento de obras públicas.
- Palear y esparcir cemento, materiales de grava y relacionados hacia las mezcladoras de cemento en las vías utilizando palas, rastrillos, pisones, entre otras labores de apoyo en mantenimiento y construcción de obras públicas.
- Romper y cortar rocas y superficies de concreto y asfalto con martillo neumático y otras herramientas manuales en la construcción y mantenimiento de obras públicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de pavimento
- Bracero
- Cavador de zanjas y acequias
- Cavero
- Obrero de acueducto
- Obrero de limpieza y recuperación de vías
- Peón de excavación de zanjas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71120 Albañiles y oficiales de construcción
- 93130 Obreros y peones de la construcción

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9312*	2321*
	8611*
	8621*
	9361*
	9613*

### **93122 Obreros y operarios de cementerios**

Realizan funciones rutinarias y sencillas ligadas a la inhumación, cremación y exhumación de cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas; realizan mantenimiento a las instalaciones de cementerios, camposantos, mausoleos y demás. Se pueden desempeñar en cementerios, organizaciones de servicios funerarios, entre otros.

## **Funciones**

- Exhumar cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización y normativa.
- Cremar cadáveres, restos humanos o restos óseos de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización, normativa y procedimientos técnicos.
- Inhumar cadáveres, restos humanos, restos óseos o cenizas de acuerdo con lo pactado con el cliente, protocolos de la organización y normativa.
- Realizar mantenimiento en cementerios, camposanto, mausoleos, entre otros, de acuerdo con procedimientos técnicos, normativa y protocolos.
- Limpiar lugares de trabajo y eliminar las obstrucciones en cementerios, camposanto, mausoleos, entre otros.
- Aplicar medidas de asepsia en cementerios, camposanto, mausoleos y demás según manual de bioseguridad y normativa de salud.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cavador de fosas
- Cavador de sepulturas
- Obrero de servicio funerario
- Obrero de servicios de parque cementerio
- Operario de cementerio
- Operario de cremación
- Operario de inhumación

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento
- 93130 Obreros y peones de la construcción

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Tanatopraxia
- Seguridad y salud en el trabajo

### **Destrezas**

- Trabajo en equipo

- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9312*	6646

## **9313 Obreros y peones de la construcción**

Ayudan a los trabajadores de las diferentes actividades de construcción a efectuar labores manuales, sencillas y rutinarias relacionadas con la construcción y demolición de edificaciones.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93130 Obreros y peones de la construcción.

### **93130 Obreros y peones de la construcción**

Ayudan a los trabajadores de las diferentes actividades de construcción a efectuar labores manuales, sencillas y rutinarias relacionadas con la construcción y demolición de edificaciones. Se pueden desempeñar en compañías constructoras, entre otros.

#### **Funciones**

- Apoyar en el montaje y desmontaje de andamios y barricadas de acuerdo con normativa vigente para la ejecución de actividades de construcción y la aplicación de pintura o material de recubrimiento.
- Ayudar en la demolición de edificaciones usando barras, palancas y otras herramientas manuales para clasificar, limpiar y apilar los materiales reutilizables.
  - Limpiar lugares de trabajo, ladrillos usados de edificios, retirar obstrucciones y hacer otras tareas sencillas en sitios de demolición.
  - Retirar escombros y otros desechos de los sitios de construcción, utilizando rastrillos, palas, carretillas y otras herramientas manuales.
  - Mezclar, verter y esparcir materiales como arena, tierra, grava, hormigón, yeso, cemento o mortero y otros materiales similares en los sitios de construcción.



- Cavar, rellenar y nivelar el terreno, hoyos y zanjas en los sitios de construcción utilizando herramientas de uso manual.
- Cargar y descargar equipos, materiales de construcción, material excavado para movilizarlos a las áreas de trabajo utilizando carretillas, carros de mano, capachos y otros equipos manuales.
- Abastecer de forma manual las máquinas y equipos utilizados en la construcción tales como mezcladores, compresores, bombas, entre otros.
- Ayudar en los sitios de construcción a carpinteros, techadores, albañiles e instaladores de vidrios en actividades de rutina relacionadas con la construcción.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de construcción con materiales tradicionales
- Ayudante instalador de divisiones de aluminio
- Ayudante instalador de divisiones de baño
- Ayudante instalador de gabinetes de baño y cocina
- Cargador de artesas
- Obrero de albañilería
- Peón de albañil

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 71110 Constructores de casas
- 71120 Albañiles y oficiales de construcción
- 71190 Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otras ocupaciones
- 93121 Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Construcción e ingeniería civil

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión

- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9313	8611*
7131*	
7125*	

## **SUBGRUPO 932**

### **Obreros y peones de la industria manufacturera**

Realizan una variedad de funciones manuales simples y rutinarias en actividades del sector manufacturero; requieren la utilización de herramientas manuales y a menudo un esfuerzo físico considerable; realizan funciones simples de clasificación de productos y de apoyo en el ensamblaje manual de componentes, piezas o partes. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: embalar manualmente materiales y productos diversos; llenar manualmente botellas, cajas, bolsas y otros recipientes con productos; rotular o etiquetar manualmente productos, envases y recipientes diversos; cargar y descargar vehículos; izar, acarrear, cargar, transportar y descargar mercancías, materiales y equipos para áreas de trabajo; limpiar maquinaria, equipos y herramientas y ordenar manualmente productos o componentes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9321 Empacadores manuales

9329 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otros grupos primarios

### **9321 Empacadores manuales**

Embalan, envasan, empaican y rotulan de forma manual materiales y productos pesados, clasificados y alistados.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93210 Empacadores manuales.

## **93210 Empacadores manuales**

Embalan, envasan, empaican y rotulan de forma manual materiales y productos pesados, clasificados y alistados. Se pueden desempeñar en centros de distribución, almacenes de venta al por mayor y al detal, almacenes de cadena, entre otros.

### **Funciones**

- Empacar las compras de los clientes y artículos para despacho o entrega a domicilio de acuerdo con especificaciones técnicas y condiciones de calidad.
- Embalar, envolver, empaquetar materiales o productos en cajas, cajones, bolsas, canecas y otros recipientes y contenedores para su expedición o almacenamiento.
  - Clasificar, pesar, sellar y empaicar materiales y productos de forma manual en cajas, cajones, bolsas, barriles, otros recipientes y contenedores para su expedición, disposición o almacenamiento.
- Marcar, rotular, unitarizar a mano y consolidar productos, envases, mercancías empaicadas y recipientes diversos según requerimientos de los clientes y métodos.
- Llenar a mano botellas, frascos, latas, bolsas y otros recipientes con productos de acuerdo con protocolos de calidad y especificaciones técnicas.
- Colocar precios a los artículos de forma manual utilizando timbres o rótulos de acuerdo con listas de precios y especificaciones técnicas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Embalador a mano
- Embalador de muebles
- Empacador a mano
- Empacador de cerámica
- Empacador en comercio al por menor
- Etiquetador a mano de manufactura
- Rotulador a mano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81830 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9329*	1371*
9321	6612*
	9393*
	9611*
	9615*
	9616*

### **9329 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a los Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otros grupos primarios en el subgrupo 932 Obreros y peones de la industria manufacturera. Por ejemplo, incluye a aquellos que ayudan a los operadores de máquinas y ensambladores en el procesamiento de madera y producción de pulpa y papel, tratamiento de metales y minerales, producción en plantas químicas, elaboración de alimentos, bebidas y producción en industrias manufactureras.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93291 Obreros y ayudantes en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel.

93292 Obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales.

93293 Obreros y ayudantes de planta química.

93294 Obreros y ayudantes en la elaboración de alimentos y bebidas.

93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones.

## **93291 Obreros y ayudantes en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel**

Llevar a cabo varias actividades de rutina en el procesamiento de la madera y apoyan a los operadores de máquinas en la fabricación de pulpa y papel. Se pueden desempeñar en plantas de procesamiento de pulpa y papel, plantas de tratamiento de madera, aserraderos, empresas de procesamiento de la madera, entre otros.

### **Funciones**

- Alimentar los transportadores, sierras, máquinas de secado y otro equipo para procesamiento de láminas de madera, chapados y productos similares.
- Colocar troncos sobre el transportador y en la tolva de la máquina trituradora y alinearlos utilizando palancas, picas, equipos y otras herramientas manuales.
  - Remover las virutas y desperdicios para el reprocesamiento de pulpa y papel utilizando equipos y herramientas manuales.
- Ayudar a otros trabajadores que operan máquinas y equipos en el procesamiento de la madera y el papel.
- Movilizar mercancías, materiales, equipos, otros artículos y retirar las piezas terminadas a los lugares de trabajo, utilizando carros de mano, carretas y otras herramientas manuales.
- Limpiar y eliminar las obstrucciones en máquinas, equipos, áreas de trabajo utilizando palas, mangueras y otras herramientas manuales.
- Clasificar, apilar y transportar de forma manual madera, hojas de madera, tablas y productos similares durante las diferentes etapas del procesamiento de madera y papel.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Alimentador de máquina pulverizadora de pulpa y papel
- Ayudante de operario de batidora de pulpa y papel
- Ayudante de procesamiento de madera
- Ayudante de procesamiento de pulpa y papel

- Confeccionador de cajas cartón
- Obrero procesamiento madera
- Obrero y ayudante en el procesamiento de la madera y producción de pulpa y papel

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 75210 Operarios del tratamiento de la madera
- 75230 Ajustadores y operadores de máquinas para trabajar madera
- 75433 Inspectores de control de calidad, procesamiento de la madera
- 81430 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel
- 81711 Operadores de máquinas para la fabricación de papel
- 81712 Operadores de máquinas para la producción de pulpa
- 81720 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
- Silvicultura y producción forestal

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química
- TMFM - Transformación de la madera y fabricación de muebles

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9329*	9614*

## **93292 Obreros y ayudantes en el tratamiento de metales y minerales**

Cargan materiales, limpian, empaacan y realizan otras actividades elementales; remueven los excedentes y materiales sobrantes de las piezas fundidas y productos de metal y realizan otras labores relacionadas con el procesamiento de metales y minerales. Se pueden desempeñar en talleres, empresas de fabricación de productos metálicos, plantas de procesamiento de metales y minerales, refinerías, plantas de fundición, entre otros.

### **Funciones**

- Ayudar a los montadores de estructuras, operadores de máquinas y otros trabajadores de metal a clasificar, apilar, enfardar, marcar materiales y realizar otras actividades de apoyo a los operarios en el procesamiento de metales y minerales.
- Alimentar transportadores, trituradores y otros equipos relacionados con el tratamiento de metales y minerales.
  - Realizar el alistamiento y proveer el material, herramientas e insumos en forma oportuna, con las condiciones técnicas especificadas y de acuerdo con los requerimientos técnicos de la metalistería, pailería, tubería y soldadura.
- Abrir válvulas e iniciar bombeos y ajustar condiciones de operación de los equipos de acuerdo con los requerimientos propios de la metalistería, pailería, tubería, soldadura.
- Operar equipo de limpieza para remover residuos y suciedad de los hornos, exceso de soldadura, herrumbre, fundición y otros materiales de las superficies de las piezas de metal fundidas y otros productos.
- Sumergir productos de metal dentro de las soluciones limpiadoras relacionadas con el tratamiento de metales y minerales.
- Movilizar materias primas y productos acabados en el tratamiento de metales y minerales, de forma manual o utilizando carretillas elevadoras u otros aparatos simples.
- Movilizar materias primas, piezas y productos terminados, mercancías, equipos, materiales, material sobrante y otros artículos a los lugares de trabajo utilizando carretilla elevadora, de forma manual o con equipo mecánico.
- Cargar, alimentar y descargar vehículos, camiones, vagonetas utilizando carretillas y otros equipos manuales en el tratamiento de metales y minerales.
- Eliminar obstrucciones, limpiar áreas de trabajo, maquinaria, equipos y herramientas utilizados en el tratamiento de metales y minerales.
- Clasificar láminas, piezas, partes de metal sobrantes y otros materiales; adecuar mediante talladuras, cortes o partes a ensamblar en el tratamiento de metales y minerales.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de fundición
- Ayudante fabricación productos de metal
- Ayudante forja

- Ayudante metalmecánico
- Lijador a mano
- Obrero de fundición
- Obrero enrollador de bobinas mano

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 72120 Soldadores y oxicortadores
- 72210 Herreros y forjadores
- 72240 Pulidores de metales y afiladores de herramientas
- 81120 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 81140 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales
- 81210 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 81220 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Mecánica y metalistería

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Trabajo bajo presión
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9612*	8342*
9329*	8612*
7221*	9611*



7212\* 9612\*

## **93293 Obreros y ayudantes de planta química**

Llevan a cabo una variedad de actividades manuales sencillas y habituales de manipulación de materiales, limpieza y labores generales de rutina, relacionadas en el procesamiento químico. Se pueden desempeñar en empresas farmacéuticas, químicas, petroquímicas, plantas de procesamiento de petróleo y gas natural, entre otros.

### **Funciones**

- Mover, clasificar y apilar mercancías, materiales, productos, componentes y piezas terminadas a los lugares de trabajo de forma manual o con equipo mecánico simple.
- Alimentar, cargar y descargar maquinaria, equipos de producción, vehículos y carretillas relacionados en procesos de planta química.
- Eliminar obstrucciones, limpiar áreas de producción, maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en el procesamiento químico.
- Ayudar a otros trabajadores a operar, reparar, mantener equipos de distribución de gas, filtración de agua y tratamiento de desechos utilizados en el procesamiento químico.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de procesamiento químico
- Limpiador alambique proceso químico
- Limpiador de alambique
- Limpiador de filtros proceso químico
- Obrero de fabricación de plásticos
- Obrero planta química
- Obrero y ayudante de planta química

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81311 Operadores de máquinas de planta química
- 81312 Operadores de planta de gas

**Nivel de competencia:** 1

### **Conocimientos**

- Química
- Ingeniería y procesos químicos

### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- INQU - Industria química

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9329*	9613*

## **93294 Obreros y ayudantes en la elaboración de alimentos y bebidas**

Realizan una variedad de labores manuales, sencillas y habituales relacionadas con el alistamiento, la limpieza y la desinfección de áreas de trabajo y equipos, movimiento de materias primas, empaque de productos, materiales y otras actividades concernientes a la elaboración de alimentos y bebidas. Se pueden desempeñar en fábricas de procesamiento de alimentos y bebidas, harineras, panaderías, ingenios, plantas procesadoras de cárnicos, cervecerías, trapiches paneleros, entre otros.

### **Funciones**

- Medir, humedecer y combinar los ingredientes en recipientes, tanques, tolvas y máquinas de mezclado, moldeado, amasado o cocción.
- Realizar la limpieza en locales, áreas de trabajo, equipos y herramientas antes de realizar las tareas de producción para asegurar que se cumplan las normas laborales en materia de seguridad y salud.
  - Ayudar a los operadores a vigilar las temperaturas del horno y el aspecto de los productos para determinar los tiempos de horneado.
- Clasificar, separar, embalar materiales o productos en cajas, cajones, bolsas o en otros recipientes y contenedores para su destino final o almacenamiento.

- Ayudar en la elaboración de alimentos como pan, bizcochos, galletas, pasteles, tartas y otros productos hechos con harina.
- Movilizar materias primas, materiales, productos terminados y empacados a lo largo de áreas de trabajo, de forma manual o con la ayuda de equipo simple.
- Apoyar la confección manual de dulces, golosinas y productos similares mezclando azúcar, chocolate y otros ingredientes con ayuda de utensilios y algunas máquinas simples.
- Realizar actividades manuales o físicas encaminadas a la elaboración de alimentos y bebidas.
- Preparar y acondicionar espacios del trabajo aplicando las medidas establecidas para la elaboración de alimentos y bebidas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de bodega de vinos
- Ayudante embalador de producción de alimentos y bebidas
- Embalador de industria conservera
- Lavador botellas procesamiento de alimentos y bebidas
- Obrero de trapiche panelero
- Obrero planta cervecera
- Obrero planta procesamiento de pescado

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 34340 Chefs
- 51201 Cocineros
- 75110 Carniceros, pescaderos y afines
- 75120 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 75130 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 75140 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
- 75150 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines
- 94110 Cocineros de comidas rápidas

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Procesamiento de alimentos
- Manipulación de alimentos

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9329*	9614*
7512*	9615*

## **93299 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otras ocupaciones del Grupo Primario 9329 Obreros y peones de la industria manufacturera no clasificados en otros grupos primarios. Por ejemplo, incluye aquellos que ayudan a los operadores de máquinas y ensambladores a realizar funciones manuales, sencillas y habituales en la industria manufacturera; limpian, empacan y realizan otras actividades de procesamiento, fabricación y mantenimiento de instalaciones, sin incluir el embalaje y etiquetado de productos terminados. Se pueden desempeñar en empresas manufactureras, talleres de mantenimiento, empresas que fabrican productos de caucho, marroquinería y textiles, entre otros.

### **Funciones**

- Mover materias primas, equipos, herramientas, materiales, mercancías y productos terminados en la planta utilizando carretillas u otros medios para cargar y descargar en vehículos.
- Eliminar obstrucciones, limpiar, lubricar y sanitizar áreas de trabajo, maquinas, equipos y herramientas de industrias manufactureras.

- Recorrer áreas de trabajo, ayudar a monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales, revisar y anudar hilos rotos, al igual que notificar al supervisor o mecánico sobre el mal funcionamiento de las máquinas.
- Disponer y preparar materiales o partes de caucho para entregar a los operadores de máquinas y equipos de corte, empalme y pegado de materiales en la fabricación de partes y productos acabados de caucho.
- Revisar, pesar, clasificar, disponer y empacar materiales, productos o componentes de forma manual.
- Ayudar a operadores, ensambladores y otros trabajadores a montar y desmontar máquinas, equipos y realizar otras labores elementales de conformidad con normas establecidas.
- Ayudar a los operadores de máquinas retorcedoras, hiladoras, texturizadoras, bobinadoras o devanadoras a realizar actividades elementales de conformidad con normas establecidas.
- Preparar materias primas requeridas, alimentar las máquinas que lavan, mezclan, combinan, cardan, peinan o estiran fibras y ayudar a manipular equipos y herramientas auxiliares de producción en los procesos de terminado y acabado.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de impresión
- Ayudante de operario de máquina
- Manipulador de materiales
- Obrero de confección
- Obrero de textiles
- Peón de fábrica
- Pulidor confecciones

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 43220 Empleados de servicios de apoyo a la producción
- 75360 Zapateros y afines
- 75431 Analistas de calidad de textiles
- 81540 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos
- 93331 Obreros y peones de carga y descarga
- 96220 Personas que realizan trabajos varios

**Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Producción y procesamiento
- Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Selección de equipo
- Análisis de control de calidad
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
- INQU - Industria química
- LIAG - Literatura y artes gráficas
- TCCD - Textil, cuero, confección y diseño de modas

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

#### **CIUO 08 A.C. CNO**

9329*	6632*
7127*	8612*
	9323*
	9341*
	9343*
	9355*
	9613*
	9616*

### **SUBGRUPO 933**

#### **Obreros y peones de transporte y almacenamiento**

Accionan velocípedos como bicicletas, triciclos o vehículos similares; conducen vehículos de tracción animal, carretillas, sillas para transportar carga, pasajeros o mercancías; manejan maquinaria de tracción animal; manipulan carga y equipajes, y reabastecen

estanterías. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer y segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: impulsar bicicletas, velocípedos, carretillas, sillas o vehículos similares para transportar pasajeros o mercancías; conducir vehículos de tracción animal para transportar pasajeros o mercancías; manejar maquinaria de tracción animal; manipular carga a mano y reabastecer las estanterías y áreas de exhibición en las tiendas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo
- 9332 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal
- 9333 Obreros y peones de carga, portuarios y de transporte
- 9334 Surtidores de estanterías

### **9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo**

Impulsan bicicletas, triciclos, carretas con o sin remolque o vehículos similares para transportar pasajeros, carga, mercancías o mensajes en rutas establecidas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

- 93310 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo.

### **93310 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo**

Impulsan bicicletas, triciclos, carretas con o sin remolque o vehículos similares para transportar pasajeros, carga, mercancías o mensajes en rutas establecidas. Se pueden desempeñar en empresas de transporte, empresas de mensajería, asociaciones de vehículos accionados a pedal o a mano, entre otros.

#### **Funciones**

- Ayudar a los pasajeros a subir, descender e Informar sobre tarifas, horarios, paradas, así como cargar y descargar mercancías en los vehículos accionados a pedal o a brazo.
- Conducir un vehículo en la dirección deseada, prestando la atención debida a los otros vehículos que circulan por la vía pública y respetando las normas de tránsito, señales de cruce, de partida y arribo.
- Mantener el vehículo en buen estado, inspeccionar los componentes del vehículo, identificar posibles desgastes y deterioros, así como efectuar reparaciones menores e instalar las piezas de repuesto.
- Cobrar el precio del transporte, registrar las tarifas o cargos efectuados.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Conductor de carreta
- Conductor de carro de tracción humana
- Conductor de triciclo de pasajeros
- Conductor de triciclo de transporte de pasajeros
- Conductor de triciclo no motorizado
- Conductor de vehículo a pedal
- Conductor de velocípedo de transporte

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 83210 Conductores de motocicletas
- 93320 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal
- 96212 Mensajeros

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Servicios de transporte

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

## **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9331	8472*



## **9332 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal**

Conducen carros, carruajes, maquinarias y otros vehículos de tracción animal tirados por caballos, perros, mulas y demás para transportar pasajeros y/o carga, del mismo modo, brindan información sobre destinos turísticos de acuerdo con las expectativas del visitante y protocolos de servicio.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93320 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal.

### **93320 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal**

Conducen carros, carruajes, maquinarias y otros vehículos de tracción animal tirados por caballos, perros, mulas y demás para transportar pasajeros y/o carga, del mismo modo, brindan información sobre destinos turísticos de acuerdo con las expectativas del visitante y protocolos de servicio. Se pueden desempeñar en entidades gubernamentales, faenas agrícolas, establecimientos de turismo y comercio, entre otros.

#### **Funciones**

- Colocar arreos a los animales de tiro, engancharlos a vehículos o maquinaria, conducir, guiar, arrear y maniobrar zorras u otro tipo de vehículo de tracción animal en la dirección deseada, prestando atención a otros vehículos y respetando las normas de tránsito.
- Ayudar a los pasajeros a subir, descender, cobrar el pasaje o precio del transporte efectuado, así como cargar y descargar mercancías de un vehículo accionado por tracción animal.
- Conducir animales enganchados a maquinaria agrícola o artefactos de otra naturaleza utilizados para arrastrar vagones en minas, canteras, entre otros.
- Asear y alimentar los animales, hacer pequeñas reparaciones, colocar arneses de caballería y piezas de repuesto para mantener en buen estado de limpieza y marcha vehículos o máquinas impulsados por tracción animal.
- Informar sobre atractivos turísticos, servicios conexos del destino turístico de acuerdo con las necesidades y expectativas del visitante y protocolos de servicio.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cochero guía de turismo
- Cochero informador turístico
- Conductor de maquinaria agrícola no motorizada
- Conductor de tren de animales

- Conductor de vehículo de tracción animal
- Zorrero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51131 Guías de turismo
- 93310 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Servicios de transporte

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Orientación al servicio
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
- LOTR - Logística y transporte
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9332	6341*
	8622*

### **9333 Obreros y peones de carga, portuarios y de transporte**

Realizan una variedad de labores sencillas y rutinarias relacionadas con mover, cargar, descargar y almacenar materiales, mercancías, equipos, equipaje y herramientas en forma manual o usando equipos simples, transportados por vía terrestre, marítima y aérea por los obreros y peones portuarios, de carga y descarga, operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo y los ayudantes de transporte automotor.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93331 Obreros y peones de carga y descarga.

93332 Obreros y peones portuarios.

93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo.

93334 Ayudantes de transporte automotor.

*Nota: Este grupo primario contempla dos niveles de competencia para las ocupaciones: "93331 Obreros y peones de carga y descarga"; "93332 Obreros y peones portuarios"; "93334 Ayudantes de transporte automotor" primer nivel de competencias y un segundo nivel de competencia para la ocupación "93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo"*

### **93331 Obreros y peones de carga y descarga**

Realizan una variedad de labores sencillas y rutinarias como manipular, mover, cargar y descargar materiales, mercancías, equipos y herramientas en forma manual o usando equipos simples. Se pueden desempeñar en compañías de transporte, almacenamiento y movimiento de carga, compañías manufactureras, establecimientos de comercio, bodegas, entre otros.

#### **Funciones**

- Cargar, descargar y mover mercancías, productos y materiales en forma manual o utilizando equipo de mano de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Clasificar y apilar mercancías, productos, materiales y herramientas en almacenes o depósitos antes de la carga o descarga de acuerdo con instrucciones.
  - Realizar labores rutinarias en bodegas como ordenar, mantener y embalar mercancías, productos, materiales y herramientas para transportarlos de un lugar a otro.
- Revisar y controlar productos, mercancías, materiales y herramientas según naturaleza, protocolos y sistemas de almacenaje.
- Apoyar la entrega oportuna y en buen estado de las encomiendas solicitadas por los clientes.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de carga
- Auxiliar de vehículo
- Ayudante de bodega
- Ayudante de maquinaria pesada (grúa retro buldócer) de industria petrolera
- Descargador de carga
- Manipulador de mercancías
- Operario de cargue y descargue de materiales

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 43211 Auxiliares de almacén y pesaje
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93332 Obreros y peones portuarios
- 93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo
- 93334 Ayudantes de transporte automotor

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9333*	1371*
4321*	6612*
	8492*
	8622*

### **93332 Obreros y peones portuarios**

Realizan labores sencillas y rutinarias tales como cargar, descargar y trasladar carga, mercancías, materiales, herramientas, equipaje y apilarlos en almacenes, muelles y barcos para su transporte por vía marítima. Se pueden desempeñar en compañías transportadoras de carga marítima, agencias, líneas marítimas, entre otros.

### **Funciones**

- Conectar mangueras entre tuberías principales de distribución y tanques de almacenamiento en embarcaciones, costas, tanques de barcas, buques cisterna y otros barcos para cargar o descargar combustibles, petróleo, materiales líquidos, productos químicos, gases licuado, entre otros.
- Cargar, descargar, mover y apilar mercancías, productos, materiales, herramientas, equipos y equipaje en almacenes o depósitos similares de buques de forma manual o utilizando equipo de mano.
  - Realizar actividades rutinarias en bodegas como abrir contenedores y guacales, completar el diligenciamiento de órdenes de bodegaje, revisar y pesar los materiales.
- Clasificar y apilar mercancía antes de su carga o descarga en bodegas, depósitos o almacenes de acuerdo con instrucciones.
- Realizar actividades como amarrar y apuntalar carga abordo de barcos, abrir y cerrar escotillas, limpiar bodegas, depósitos, almacenes y aparejos de carga en tanques de barcas, buques cisterna y otros barcos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cargador de buques cisterna
- Cargador de buques cisterna gases
- Estibador
- Obrero de carga de buques cisterna líquidos
- Obrero de carga en buques
- Obrero portuario
- Tanquero portuario

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 81891 Operadores portuarios
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93331 Obreros y peones de carga y descarga

- 93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo
- 93334 Ayudantes de transporte automotor

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9333*	8491*
	8492*
	8622*

### **93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo**

Realizan funciones sencillas y rutinarias relacionadas con el servicio de rampa aérea, del mismo modo apoyan otras labores de soporte en tierra como apilar, manipular, cargar y descargar mercancía, equipos y equipaje de pasajeros en aeropuertos. Se pueden desempeñar en aerolíneas, compañías de servicio aéreo, entre otros.

#### **Funciones**

- Limpiar, lavar y preparar la parte exterior e interior del avión para uso de los pasajeros de acuerdo con protocolos y especificaciones técnicas.
- Cargar, descargar, clasificar, mover y enrutar carga, mercancía y equipaje de los pasajeros de aeronaves.

- Clasificar y disponer carga, mercancía y equipaje de pasajeros antes de su carga o descarga de acuerdo con instrucciones dadas por el planeador de carga para obtener el balance apropiado.
- Cargar, apilar y transportar mercancía, cargamento y equipaje desde el avión hasta las bodegas, almacenes o depósitos del aeropuerto o hacia el avión.
- Conducir equipos manuales de servicio de rampa y ayudar a la carga y descarga de vehículos como tractores, remolcadores, camiones para el servicio de alimentos, servicio sanitario y fumigación, entre otros.
- Posicionar y operar escaleras y puertas de carga del avión de acuerdo con protocolos y especificaciones técnicas.
- Guiar o remolcar aviones a las puertas de abordaje de pasajeros o de carga y descarga de mercancía, maquinaria, equipos y equipaje, entre otros.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Agente de rampa de transporte aéreo
- Auxiliar asistencia en tierra
- Auxiliar de rampa en aeropuerto
- Cargador de aviones
- Operador de carga de transporte aéreo
- Operario de carga de transporte aéreo
- Operario de equipaje de transporte aéreo

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 51110 Personal de servicio a pasajeros
- 83430 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
- 83440 Operadores de montacargas
- 93331 Obreros y peones de carga y descarga
- 93332 Obreros y peones portuarios
- 93334 Ayudantes de transporte automotor

### **Nivel de competencia: 2**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Servicios de transporte

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9333*	8484*

## **93334 Ayudantes de transporte automotor**

Realizan una variedad de labores sencillas y rutinarias de apoyo a los operadores de transporte automotor como embalar, acarrear, cargar y descargar muebles, enseres domésticos, mercancías, equipaje y otros tipos de carga. Se pueden desempeñar en compañías de transporte automotor, empresas de mudanza, entre otros.

### **Funciones**

- Cargar, descargar y mover productos, materiales, mercancías y equipos de forma manual o utilizando equipo de mano en camiones, camionetas, furgones, entre otros.
- Embalar y trastear muebles, enseres, máquinas, menaje doméstico, electrodomésticos y otros objetos afines sobre y fuera de camiones o camionetas para transportarlos de un lugar a otro.
  - Cargar, descargar y apilar mercancías, electrodomésticos y muebles en vehículos de mudanzas, almacenes o depósitos similares.
- Realizar actividades de manipulación, clasificación, apilamiento, pesaje, empaque y desempaque de materiales y mercancía antes de su carga o descarga en su lugar de destino y vehículos de mudanza de acuerdo con instrucciones.
- Realizar labores rutinarias como abrir contenedores y guacales, diligenciar órdenes de mudanza, ayudar con el inventario, pesaje y revisión de los bienes transportados.
- Ayudar a camioneros y chóferes a cargar, descargar, apilar y clasificar bienes transportados en vehículos hasta su destino final.
- Descarpar, poner anejo o malla y carpar correctamente los tractocamiones que se despachan a puerto.



- Revisar el tráiler y verificar que las compuertas estén enganchadas y se cumplan con todas las condiciones para cargar los vehículos.
- Aplicar normas de seguridad y salud en el trabajo requeridas para efectuar trabajo en alturas y demás labores.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de descargue
- Auxiliar de transporte
- Ayudante de camión
- Ayudante de vehículo de reparto
- Carpero de vehículos
- Cotero
- Operario de mudanzas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 43211 Auxiliares de almacén y pesaje
- 83440 Operadores de montacargas
- 93331 Obreros y peones de carga y descarga
- 93332 Obreros y peones portuarios
- 93333 Operarios y auxiliares de rampa de transporte aéreo

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9333*	8492*
	8622*

## **9334 Surtidores de estanterías**

Surten mercancías en estantes, arcones, muebles y áreas de exhibición, mantienen las existencias en buenas condiciones de orden y limpieza en almacenes, supermercados, tiendas, ventas ambulantes y otros establecimientos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

93340 Surtidores de estanterías.

### **93340 Surtidores de estanterías**

Surten mercancías en estantes, arcones, muebles y áreas de exhibición, mantienen las existencias en buenas condiciones de orden y limpieza en almacenes, supermercados, tiendas, ventas ambulantes y otros establecimientos. Se pueden desempeñar en establecimientos de ventas al por mayor y al detal, almacenes de cadena, supermercados, entre otros.

#### **Funciones**

- Surtir, colocar y ordenar mercancías sobre el suelo, arcones, estantes y áreas de exhibición, ubicando adelante las mercancías con fechas de caducidad más próximas.
- Mantener en orden las estanterías, retirando mercancías caducadas y aquellas que deban ubicarse en otras secciones.
  - Buscar en las estanterías, almacén o cuarto de depósito los artículos o mercancías solicitadas por los clientes.
- Guiar y orientar a clientes al lugar donde se encuentran localizados los artículos, productos o mercancías requeridas.
- Llevar un registro de las mercancías vendidas y buscar en el almacén, bodega o depósito los artículos necesarios para la reposición.
- Recibir, abrir, desempacar e inspeccionar la mercancía entregada por el fabricante o distribuidor para surtir estanterías, arcones, vitrinas y áreas de exhibición.
- Entregar muestras y vender productos de consumo en almacenes, tiendas o puerta a puerta.
- Surtir, exhibir y vender mercancía en calles, aceras o eventos públicos.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de surtido
- Llenador de existencias
- Reponedor de existencias
- Surtidor de estantería
- Surtidor de mercancías
- Surtidor de mostrador
- Surtidor nocturno

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 33220 Representantes comerciales
- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 93210 Empacadores manuales
- 96250 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9334 6612\*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 94**

### **AYUDANTES DE PREPARACION DE ALIMENTOS**

Preparan y cocinan por encargo una pequeña variedad de bebidas y alimentos precocinados; recogen mesas; limpian espacios de trabajo en cocinas, y lavan platos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: preparar bebidas y alimentos sencillos o precocinados, como bocadillos, sándwiches, pizzas, pescado con papas fritas, ensaladas y café; lavar, cortar, medir y mezclar alimentos para su cocción; manejar equipos de cocción como parrillas, hornos de microondas y freidoras; limpiar cocinas, superficies de preparación de alimentos y dependencias de servicio y limpiar utensilios de cocina y de uso general empleados.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

941 Ayudantes de preparación de alimentos

## **SUBGRUPO 941**

### **Ayudantes de preparación de alimentos**

Preparan y cocinan por encargo una pequeña variedad de bebidas y alimentos precocinados; recogen las mesas; limpian los espacios de trabajo en la cocina y lavan platos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: preparar bebidas y alimentos sencillos o precocinados, como empanaditas, sándwiches, pizzas, pescado y papas fritas, ensaladas y café; lavar, cortar, medir y mezclar alimentos para su cocción; manejar equipos de cocción, como parrillas, hornos de microondas y freidoras; limpiar cocinas, superficies de preparación de alimentos y las áreas de servicio y limpiar los utensilios de cocina y de uso general empleados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9411 Cocineros de comidas rápidas

9412 Ayudantes de cocina

## **9411 Cocineros de comidas rápidas**

Preparan, cocinan y sirven una variedad de alimentos y bebidas que requieren procesos de preparación sencillos y la utilización de un pequeño número de ingredientes. Asimismo, pueden tomar los pedidos a los clientes y servirles en mostradores, mesas o para llevar.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

94110 Cocineros de comidas rápidas.

### **94110 Cocineros de comidas rápidas**

Preparan, cocinan y sirven una variedad de alimentos y bebidas que requieren procesos de preparación sencillos y la utilización de un pequeño número de ingredientes. Asimismo, pueden tomar los pedidos a los clientes y servirles en mostradores, mesas o para llevar. Se pueden desempeñar en restaurantes, cafeterías, negocios ambulantes de comidas, entre otros.

#### **Funciones**

- Preparar, acondicionar bebidas y alimentos sencillos o precocidos como empanadas, sándwiches, hamburguesas, pizzas, entre otros, de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
- Efectuar operaciones de alistamiento como lavar, cortar, medir y mezclar alimentos para su cocción de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
  - Manejar equipos de cocción de proceso único y en grandes cantidades como parrillas, freidoras y planchas para preparar y recalentar alimentos.
- Limpiar áreas y superficies de preparación de alimentos y bebidas, así como aprovisionar utensilios y materiales de cocina según manual de procedimientos de limpieza y desinfección.
- Atender servicio, tomar órdenes de alimentos y bebidas, hacer entrega de pedidos tanto en el sitio de consumo como en locales especializados de comidas rápidas o de comidas para llevar según protocolos y estándares del establecimiento.
- Ordenar y tomar la entrega de ingredientes, utensilios y equipos necesarios para la elaboración de comidas rápidas.
- Recibir y registrar los pagos en la caja según políticas del establecimiento y normas de higiene.
- Cumplir las normas de higiene, salud y de seguridad en las zonas de trabajo y verificar que las comidas preparadas cumplan los requisitos de calidad y cantidad.

- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante comidas rápidas
- Cocinero de comidas rápidas
- Cocinero de platos rápidos en restaurantes
- Preparador de comidas rápidas
- Preparador de hamburguesas
- Preparador de papa fritas
- Preparador de pizzas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 34340 Chefs
- 51201 Cocineros
- 52460 Vendedores de comidas en mostrador

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

9411      6621\*

## **9412 Ayudantes de cocina**

Limpian áreas de cocina, lavan platos, equipos de cocina, preparan ingredientes, retiran mesas y realizan otras labores de apoyo a los trabajadores encargados de preparar y servir alimentos y bebidas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

94120 Ayudantes de cocina.

### **94120 Ayudantes de cocina**

Limpian áreas de cocina, lavan platos, equipos de cocina, preparan ingredientes, retiran mesas y realizan otras labores de apoyo a los trabajadores encargados de preparar y servir alimentos y bebidas. Se pueden desempeñar en restaurantes, cafeterías, hoteles, hospitales, entre otros.

#### **Funciones**

- Ordenar materias primas, productos e insumos en refrigeradores, alacenas y otras áreas de almacenamiento de acuerdo con protocolos de conservación y manipulación de alimentos y bebidas.
- Lavar vajillas, platos y utensilios de cocina, ponerlos en su lugar y montarlos para ser servidos.
  - Limpiar, higienizar y desinfectar equipos, cocinas, plantas, áreas de preparación y servicio de alimentos, de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Desempacar, alistar, pesar y verificar suministros, ponerlos en envases y guardarlos en frigoríficos, alacenas y otras zonas de almacenamiento de acuerdo con procedimientos técnicos.
- Clasificar, separar y aprovisionar productos, insumos e ingredientes para la elaboración de alimentos y bebidas, según protocolos de limpieza y desinfección.
- Medir, humedecer y mezclar ingredientes en máquinas mezcladoras, moladoras, tanques, tolvas, entre otros.
- Ayudar a cocineros y chefs en actividades como lavar, pelar, picar, cortar, medir, mezclar, tostar y calentar ingredientes relacionados con la preparación de alimentos.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de cocina
- Ayudante de cocina domestica
- Ayudante de cocina no domestica

- Lavador de platos a mano
- Lavador de platos y utensilios
- Lavaplatos
- Steward

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 34340 Chefs
- 51201 Cocineros
- 81600 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Procesamiento de alimentos
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- ETAL - Elaboración y transformación de alimentos
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9412	6621*
9112*	9615*



## **SUBGRUPO PRINCIPAL 95**

### **VENDEDORES AMBULANTES DE SERVICIOS Y AFINES (EXCLUYENDO COMIDAS DE PREPARACION INMEDIATA)**

Proporcionan una variedad de servicios en las calles y en otros lugares públicos como limpiar zapatos, lavar las ventanas de los carros, hacer mandados, cuidar la propiedad, y proveer otros servicios ambulantes sobre el lugar. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo principal requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: comprar o preparar diversos artículos para la venta; cargar y descargar artículos para la venta y transportarlos; conseguir los materiales necesarios para prestar servicios; acercarse a la gente en la calle para ofrecerle mercancías y servicios; limpiar y lustrar zapatos; lavar y limpiar ventanas de automóviles; hacer mandados o recados; ayudar a los conductores de automóviles a encontrar un lugar de estacionamiento y velar por que los automóviles no sufran daños en ausencia de los conductores; reparar sombrillas, ollas, persianas; pegar anuncios publicitarios en lugares públicos, vocear y repartir propaganda en las calles, repartir folletos y prensa gratuita en la calle; y cobrar por sus servicios o mercancías de inmediato.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

951 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

952 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)

## **SUBGRUPO 951**

### **Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

Proporcionan una variedad de servicios en las calles y otros lugares públicos como limpiar zapatos; lavar ventanas de los carros; hacer mandados o recados y cuidar bienes y proveer otros servicios inmediatos en la calle. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: conseguir los materiales necesarios para prestar servicios; acercarse a la gente en la calle para ofrecerle sus servicios; limpiar y lustrar zapatos; lavar y limpiar ventanas de automóviles; hacer mandados o recados; ayudar a los conductores de automóviles a encontrar un lugar de parqueo y velar para que

los automóviles no sufran daños en ausencia de los conductores; repartir folletos y prensa gratuita y cobrar por sus servicios de inmediato.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

9510 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

## **9510 Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

Proporcionan una variedad de servicios elementales en calles y otros lugares públicos; limpian zapatos; lavan ventanas de automóviles; hacen mandados o recados; distribuyen folletos, cuidan bienes y proveen otros servicios donde se encuentre el cliente.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines.

## **95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines**

Proporcionan una variedad de servicios elementales en calles y otros lugares públicos; limpian zapatos; lavan ventanas de automóviles; hacen mandados o recados; distribuyen folletos, cuidan bienes y proveen otros servicios donde se encuentre el cliente. Se pueden desempeñar en establecimientos de ventas al por mayor y al detal, de cooperativas de trabajo asociado, entre otros.

### **Funciones**

- Vocear y repartir folletos, periódicos, materiales publicitario y propaganda en la calle o lugares públicos.
- Exhibir en espacios urbanos, aceras o eventos públicos y abordar a la gente en la calle para ofrecerle sus servicios.
  - Realizar por encargo mandados, compras, pago de recibos y llevar recados escritos o verbales a diferentes sitios, entre otros.
- Cobrar por los servicios prestados y recibir el pago inmediato.
- Registrar la entrada y salida de vehículos en zonas de parqueo públicos, ayudar a conductores a encontrar un lugar de estacionamiento, expedir tiquetes de parqueo y vigilar que los automóviles no sufran daños en ausencia de los conductores.
- Conseguir los materiales necesarios para prestar servicios de forma ambulante.
- Limpiar, aplicar betún, silicona u otros productos y materiales para lustrar zapatos, carteras, maletas, entre otros.
- Lavar y limpiar parabrisas, ventanas, farolas y espejos de automóviles de forma ambulante en semáforos, calles y vías públicas.

- Reparar, acondicionar y remediar en la calle sombrillas, ollas, persianas, relojes, celulares, entre otras cosas.
- Entregar muestras de consumo y ofrecer servicios en forma ambulante o puerta a puerta.
- Ayudar de forma ambulante en la orientación a personas que entran y salen de edificios, hoteles, teatros, establecimientos o similares.
- Prestar servicio de vigilancia ambulante a vehículos, muebles y enseres en cuadras, calles y barrios residenciales.
- Ordenar materiales publicitarios o de comunicación, según rutas de reparto, horarios de entrega o públicos objetivos.
- Mantener un adecuado control de inventario de los productos entregados para reparto.
- Clasificar el material a repartir para su adecuada distribución durante la jornada de trabajo.
- Llevar documentación y control de entregas realizadas, productos entregados o materiales no repartidos.
- Informar sobre estados de entregas, materiales repartidos e inconvenientes presentados durante la jornada.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Distribuidor de folletos
- Limpiabotas
- Limpiador ambulante de ventanas de automóviles
- Pulidor de zapatos
- Recadero
- Repartidor de prensa gratuita en la calle
- Vigilante de carros en la calle

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52210 Comerciantes de tiendas
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines
- 52430 Vendedores puerta a puerta
- 54142 Vigilantes y guardias de seguridad
- 95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)
- 96211 Mandaderos, maleteros y repartidores
- 96212 Mensajeros
- 96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente

### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad
- LOTR - Logística y transporte
- SEGU - Seguridad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9510	6612*
	6644*

## **SUBGRUPO 952**

### **Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

Venden una variedad limitada de mercancías (con la exclusión de alimentos para consumo inmediato) en las calles y lugares públicos como estaciones de ferrocarril, cines o teatros. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: comprar o recibir artículos para su venta o preparar artículos simples con el mismo fin; cargar y descargar cestas, bandejas, carros de mano, bicicletas, triciclos u otros vehículos para llevar mercancías a los lugares de venta en

las calles o en otros lugares públicos como estaciones de ferrocarril o cines; mostrar las mercancías o atraer la atención de los clientes sobre ellas; acercarse a clientes potenciales en la calle o ir de casa en casa para proponer sus mercancías a la venta y cobrar las ventas de inmediato.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:  
9520 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)

### **9520 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

Venden en forma ambulante bienes y mercancías (excluyendo alimentos de preparación inmediata) en calles, aceras, vías, lugares públicos, entre otros.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata).

### **95200 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de preparación inmediata)**

Venden en forma ambulante bienes y mercancías (excluyendo alimentos de preparación inmediata) en calles, aceras, vías, lugares públicos, entre otros. Se pueden desempeñar en establecimientos de ventas al por mayor y al detal, cooperativas de trabajo asociado, entre otros.

#### **Funciones**

- Exhibir, pregonar, ofrecer y vender mercancías en calles, aceras, vías, puerta a puerta o en eventos públicos.
- Mostrar mercancías, entregar muestras, atraer la atención de clientes y vender productos de forma ambulante o puerta a puerta.
- Comprar, recibir o fabricar artículos simples con el fin de venderlos posteriormente en forma ambulante.
- Cargar y descargar cestas, bandejas, carros de mano, bicicletas, triciclos u otros vehículos para llevar mercancías a los sitios de venta en lugares públicos, calles, aceras, entre otros.
- Cobrar de inmediato las ventas realizadas de forma ambulante.
- Vocear periódico, vender lotería, revistas, libros, esferos, entre otros, y repartir propaganda de forma ambulante.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Lotero
- Lotero ambulante
- Paletero vendedor ambulante
- Vendedor ambulante
- Vendedor ambulante de periódicos
- Vendedor ambulante de productos no comestibles
- Vendedor de chance callejero

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 52110 Vendedores en quioscos y puestos de mercado
- 52120 Vendedores ambulantes de alimentos preparados para consumo inmediato
- 52230 Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines
- 52430 Vendedores puerta a puerta
- 95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Persuasión
- Orientación al servicio
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- COMP - Comercio, mercadeo y publicidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9520	6612*

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 96**

### **RECOLECTORES DE DESECHOS Y OTRAS OCUPACIONES ELEMENTALES**

Recogen, procesan y reciclan la basura de edificios, patios, calles y otros lugares públicos. En particular, mantienen limpias y ordenadas las calles y otros lugares públicos, entregan y transportan mensajes y paquetes y realizan pequeños trabajos para hogares particulares o establecimientos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal generalmente incluyen: recoger, cargar y descargar la basura; barrer calles, parques y otros lugares públicos; cortar leña; recoger y transportar madera para leña, agua, paquetes, equipaje y mensajes y sacudir el polvo de alfombras y realizar otros pequeños trabajos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 961 Recolectores de desechos
- 962 Otras ocupaciones elementales

## **SUBGRUPO 961**

### **Recolectores de desechos**

Recogen, procesan y reciclan la basura de edificios, plazas, calles, parques y otros lugares públicos o se ocupan de mantener limpias las calles y otros lugares públicos. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: recoger, cargar y descargar basura; barrer calles, parques y otros lugares públicos y clasificar y reciclar desechos tales como papel, vidrio, plástico, aluminio, entre otros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9611 Recolectores de basura y material reciclable
- 9612 Clasificadores de desechos
- 9613 Barrenderos y afines

## **9611 Recolectores de basura y material reciclable**

Realizan actividades de recolección, recuperación, clasificación y transformación de residuos sólidos que serán sometidos posteriormente a procesos de reutilización, reciclaje y venta.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96110 Recolectores de basura y material reciclable.

### **96110 Recolectores de basura y material reciclable**

Realizan actividades de recolección, recuperación, clasificación y transformación de residuos sólidos que serán sometidos posteriormente a procesos de reutilización, reciclaje y venta. Se pueden desempeñar en empresas de reciclaje, agremiaciones de recicladores, entre otros.

#### **Funciones**

- Recuperar, recolectar y clasificar los residuos sólidos aprovechables, de acuerdo a condiciones del servicio público y especificaciones de clasificación y aprovechamiento.
- Recoger basura, desechos y material reciclable de forma manual y depositarlo en contenedores, canecas y camiones.
  - Cargar, descargar y vaciar canecas, recipientes, bolsas de basura, camiones y contenedores donde se deposite el material aprovechable y de rechazo.
- Contactar compradores para venderles residuos aprovechables para la reincorporación de estos materiales a la cadena productiva.
- Desempeñar funciones afines.

#### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Cargador de camión de la basura
- Cartonero reciclador
- Obrero de recolección de desechos
- Obrero recolector de desechos
- Patiero de recolección de desechos de hidrocarburos
- Recolector de material de reciclaje
- Recuperador de oficio

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

#### **Ocupaciones afines**



- 93320 Conductores de vehículos y maquinaria de tracción animal
- 96120 Clasificadores de desechos

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Saneamiento de la comunidad

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Manejo de imprevistos
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9611	6633*
	7612*
	8621*

### **9612 Clasificadores de desechos**

Recogen en empresas, vertederos, inmuebles o lugares públicos elementos como papel, cartón, vidrio, chatarra, plástico, entre otros, que se pueden reutilizar o aprovechar; igualmente, seleccionan, clasifican y venden estos materiales para someterlos a procesos de reutilización y reciclaje.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96120 Clasificadores de desechos.

## 96120 Clasificadores de desechos

Recogen en empresas, vertederos, inmuebles o lugares públicos elementos como papel, cartón, vidrio, chatarra, plástico, entre otros, que se pueden reutilizar o aprovechar; igualmente, seleccionan, clasifican y venden estos materiales para someterlos a procesos de reutilización y reciclaje. Se pueden desempeñar en empresas de reciclaje, cooperativas de recicladores, entre otros.

### Funciones

- Recolectar y clasificar cartón, papel, vidrio, plástico, aluminio, metal y otros materiales de reciclaje, por tipo de composición.
- Contactar a compradores potenciales para vender materiales recolectados, clasificados, reciclables o reutilizables.
  - Identificar y apartar los artículos de mobiliario, equipo, maquinaria o componentes que son apropiados para la reparación o reutilización.
- Seleccionar y recoger en calles, sitios de acumulación de desechos, vertederos, edificaciones, domicilios particulares, locales comerciales e industriales y lugares públicos para recuperar artículos y materiales reciclables o reutilizables como cartón, vidrio, revistas, papel, latas, telas, aluminio, hierro, cables, entre otros.
- Alistar en diferentes formas de embalaje el material reutilizable clasificado y recolectado para su entrega en lugares de recepción como depósitos, bodegas, chatarrerías, entre otros.
- Alistar, seleccionar y colocar los materiales para reciclaje en compartimentos o contenedores especiales para su almacenamiento o transporte.
- Transportar los artículos y materiales reciclables de forma manual o utilizando vehículos no motorizados, accionados a brazo, pedal o de tracción animal.
- Desempeñar funciones afines.

### Ejemplo de denominaciones ocupacionales

- Chatarrero
- Clasificador de basura
- Clasificador de desechos
- Clasificador de reciclaje
- Comerciante de chatarra
- Reciclador
- Seleccionador de reciclaje

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### Ocupaciones afines

- 96110 Recolectores de basura y material reciclable
- 96130 Barrenderos y afines

**Nivel de competencia: 1**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Ciencias del medio ambiente
- Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

**Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9612*	6633*

## **9613 Barrenderos y afines**

Realizan varias labores sencillas y rutinarias relacionadas con barrer, limpiar y recoger basura en calles, parques, aeropuertos, estaciones de transporte y otros lugares públicos.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96130 Barrenderos y afines.

## **96130 Barrenderos y afines**

Realizan varias labores sencillas y rutinarias relacionadas con barrer, limpiar y recoger basura en calles, parques, aeropuertos, estaciones de transporte y otros lugares públicos.

Se pueden desempeñar en empresas de servicios públicos, empresas de aseo, cooperativas de trabajo asociado, entre otros.

### **Funciones**

- Barrer calles, parques, vías, aeropuertos, estaciones de transporte, lugares públicos, entre otros y depositar los residuos, basura y desperdicios en recipientes, canecas, camiones o similares.
- Barrer, recoger basura y mantener limpias calles, vías, caminos de acceso, andenes, playas, áreas públicas y otras superficies peatonales, trabajando como parte de una cuadrilla o individualmente.
- Manipular herramientas y equipos manuales móviles en labores de limpieza y barrido de calles, vías, caminos de acceso, andenes, playas, áreas públicas y otras superficies peatonales.
- Golpear alfombras, tapetes, cubre tapices y demás mobiliario para quitar el polvo y efectuar labores de limpieza y barrido.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Barrendero
- Barrendero de calles
- Barrendero de parques
- Escobita
- Escobita barrendero
- Limpiador de parques
- Rastrillador de playa

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 96110 Recolectores de basura y material reciclable
- 96120 Clasificadores de desechos

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente

#### **Destrezas**

- Trabajo en equipo

- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- CPSA - Conservación, protección y saneamiento ambiental

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9613	8621*

## **SUBGRUPO 962**

### **Otras ocupaciones elementales**

Las personas que realizan "otras ocupaciones elementales" son, por ejemplo, aquéllas que llevan y entregan mensajes y paquetes a los interesados; realizan diversas funciones de mantenimiento y reparaciones simples; recogen el dinero acumulado en las máquinas expendedoras y las reabastecen; efectúan la lectura de medidores de agua, gas o electricidad; recolectan agua y madera para leña; expiden boletas de estacionamiento o billetes para eventos, o los controlan y recogen. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este subgrupo requiere habilidades del primer nivel de competencias de la CIUO.

Las funciones realizadas generalmente incluyen: entregar mensajes, paquetes y otros objetos en un mismo establecimiento o entre establecimientos o en otros lugares; prestar servicios como mensajero; cortar leña, recolectar agua y madera para leña; limpiar y mantener en buen estado edificaciones, recintos e instalaciones; expedir billetes y pases, o recogerlos y controlarlos; calcular tarifas de aparcamiento; reponer mercancías en las máquinas expendedoras y recoger el dinero acumulado en las mismas; efectuar la lectura de los medidores de electricidad, gas o agua y registrar el consumo respectivo.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9621 Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores
- 9622 Personas que realizan trabajos varios
- 9624 Acarreadores de agua y recolectores de leña

9625 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática  
9626 Lectores de medidores  
9629 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otros grupos primarios

## **9621 Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores**

Realizan funciones de apoyo en oficinas y establecimientos comerciales, cargan el equipaje de huéspedes o viajeros en hoteles, aeropuertos, terminales de transporte, entre otros; entregan paquetes, correspondencia y otros artículos a sus destinatarios desplazándose dentro de un mismo establecimiento o de un lugar a otro.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96211 Mandaderos, maleteros y repartidores.  
96212 Mensajeros.

### **96211 Mandaderos, maleteros y repartidores**

Realizan funciones de apoyo en oficinas, establecimientos comerciales y afines; cargan el equipaje de huéspedes o viajeros en hoteles, aeropuertos, terminales de transporte, entre otros; entregan paquetes y otros artículos a sus destinatarios desplazándose dentro de un mismo establecimiento, o de un lugar a otro. Se pueden desempeñar en hoteles, compañías de transporte, terminales de transporte, aeropuertos, entre otros.

#### **Funciones**

- Entregar mercancías, paquetes y objetos dentro de un mismo establecimiento y desplazándose de un lugar a otro a domicilio.
- Recibir, marcar, gestionar y distribuir equipaje en hoteles, clubes, aeropuertos, terminales de transporte, entre otros, completando y adjuntando el comprobante de reclamación de equipajes.
- Acompañar los huéspedes a sus habitaciones, cargar sus equipajes y entregarlos en estaciones de transporte, aeropuertos, vehículos transportadores, entre otros.
- Recibir, guardar y devolver prendas, paquetes y similares a las personas que entran y salen de edificios, hoteles, teatros y establecimientos similares.
- Clasificar, programar y seguir los elementos que se entregarán de acuerdo con el trayecto más eficiente y la ruta de entrega.
- Distribuir los artículos que los clientes envían a distintas empresas, tiendas, domicilios particulares y otros lugares, o que reciben de dichas entidades y lugares.
- Entregar periódicos, directorios telefónicos y otros artículos similares dentro de un mismo establecimiento y desplazándose de un lugar a otro a domicilio.

- Operar ascensores aplicando procedimientos establecidos para transportar y facilitar el acceso de personas y carga.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Botones
- Equipajero
- Maletero
- Mandadero
- Mandadero de tienda
- Operario de ascensor
- Repartidor periódicos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 44120 Empleados de servicios de correos
- 51530 Conserjes y afines
- 95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines
- 96212 Mensajeros

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte
- TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9621*	6612*
	6641*
	6644*

## **96212 Mensajeros**

Llevan mensajes, recogen y distribuyen correo, cartas, paquetes, encomiendas y los entregan a sus destinatarios desplazándose dentro de un mismo establecimiento o de un establecimiento a otro. Se pueden desempeñar en empresas de correo, mensajería, establecimientos del sector público, entre otros.

### **Funciones**

- Recoger, distribuir y entregar mensajes, cartas, documentos, comunicaciones, paquetes, encomiendas, cheques, entre otros, y asistir en actividades de mensajería postal.
- Entregar periódicos, encomiendas, directorios telefónicos y otros artículos similares en residencias y empresas.
  - Dejar nota del correo que no pudo ser entregado y devolverlo al sitio donde puede ser recogido.
- Organizar y clasificar elementos y correo que será entregado por direcciones de acuerdo con la ruta respectiva.
- Planear y seguir el trayecto más eficiente en la entrega de correo y llevar registro de los documentos entregados y recibidos.
- Recoger y entregar mensajes, correspondencia, paquetes y otros objetos dentro de un mismo establecimiento o desplazándose de un establecimiento a otro en rutas establecidas.
- Distribuir la correspondencia que los clientes envían a empresas, tiendas, domicilios y otros lugares, o que reciben de dichas entidades o personas.
- Realizar el recaudo de dinero a los clientes por la mercancía o encomiendas entregadas.
- Revisar la mercancía en el momento de la entrega junto con el cliente cuando este lo solicite.
- Recibir devoluciones de mercancía por baja rotación y/o vencimientos para entregarla al área correspondiente.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Courier



- Mensajero cobrador
- Mensajero courier
- Mensajero de transportes
- Mensajero domiciliario
- Mensajero externo
- Patinador de documentos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 44120 Empleados de servicios de correos
- 95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Servicios de transporte

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Escucha activa
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9621*	1362*

## **9622 Personas que realizan trabajos varios**

Ayudan a realizar labores sencillas de reparación manual de plomería, electricidad, limpieza, pintura y mantenimiento de edificios, terrenos e instalaciones, de acuerdo con instrucciones recibidas.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96220 Personas que realizan trabajos varios.

## **96220 Personas que realizan trabajos varios**

Ayudan a realizar labores sencillas de reparación manual de plomería, electricidad, limpieza, pintura y mantenimiento de edificios, terrenos e instalaciones, de acuerdo con instrucciones recibidas. Se pueden desempeñar en conjuntos residenciales, hoteles, empresas manufactureras, entre otros.

### **Funciones**

- Realizar reparaciones menores de ventanas, paneles, puertas, vallas, cercados, barbacoas, mesas de picnic, estanterías, armarios, entre otros, de acuerdo a instrucciones recibidas.
- Medir y marcar guías para la instalación de puertas, ventanas, barandillas y pasamanos utilizando herramientas manuales de acuerdo con instrucciones.
  - Reemplazar artículos defectuosos de plomería y electricidad como bombillas, lámparas, interruptores, extractores, grifos, entre otros, usando herramientas de uso manual, de acuerdo con instrucciones recibidas.
- Alistar, reparar y pintar de forma manual o con equipos simples superficies interiores y exteriores, como paredes, techos, cielos rasos, vallas y cercas, de acuerdo con instrucciones recibidas.
- Cargar, descargar y almacenar carbón, madera y otros materiales en sótanos, carboneras y bodegas de hogares o establecimientos, de acuerdo con instrucciones recibidas.
- Realizar otras labores elementales como limpiar, ordenar y adecuar áreas de trabajo, equipos y herramientas, de acuerdo con instrucciones recibidas.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Ayudante de bodega de hotel
- Ayudante de bodega de restaurante
- Ayudante de otros oficios
- Trabajador a la mano disponible para servir

- Trabajador de oficios varios
- Trabajador de servicios generales
- Trabajador polivalente de labores sencillas

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 93130 Obreros y peones de la construcción
- 96211 Mandaderos, maleteros y repartidores

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Construcción e ingeniería civil

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Trabajo en equipo
- Mantenimiento de equipos
- Reparación
- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- COIF - Construcción e infraestructura
- LOTR - Logística y transporte
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

<b>CIUO 08 A.C.</b>	<b>CNO</b>
9622	8411*
	8612*

**9623 Se desagrega en 9625 y 9626 por adaptación**

**9624 Acarreadores de agua y recolectores de leña**

Acarrean agua, recolectan madera para leña y la transportan de forma manual o usando vehículos de tracción animal para la venta en el mercado, entrega a otros domicilios particulares o para uso propio del hogar.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña.

## **96240 Acarreadores de agua y recolectores de leña**

Acarrean agua, recolectan madera para leña y la transportan de forma manual o usando vehículos de tracción animal para la venta en el mercado, entrega a otros domicilios particulares o para uso propio del hogar. Se pueden desempeñar en aldeas, humedales, páramos, aserraderos, empresas de producción silvícola, campos madereros, entre otros.

### **Funciones**

- Cortar leña, ramas y troncos secos de zonas arboladas con hacha o sierra de uso manual y recolectarla para la venta en el mercado o como combustible de consumo propio.
- Recorrer zonas arboladas o campos para recoger madera seca y apilarla en montones para la venta en el mercado o para como consumo propio en forma de combustible.
  - Atar ramas, leña o madera recolectada en pequeños haces y cargarlos de forma manual o transportarlos en vehículos de tracción manual o animal al mercado, aldeas, hogares o para su uso propio.
- Sacar agua de pozos, ríos, nacederos, estanques y otras fuentes hídricas para uso doméstico o comercial.
- Conservar el agua captada de ríos, nacederos, estanques o pozos, utilizando bolsas de cuero, cubas u otros recipientes y transportarla a lugares de trabajo, domicilios particulares, para consumo o depósito en el hogar.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acarreador de agua
- Recolector de leña
- Transportador de agua

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 63100 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 63300 Trabajadores agropecuarios de subsistencia
- 92110 Obreros y peones de explotaciones agrícolas

**Nivel de competencia: 1**

**Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Silvicultura y producción forestal

**Destrezas**

- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Seguir instrucciones

**Área de Cualificación**

- AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

9624\*

**9625 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática**

Reabastecen máquinas de venta automática con artículos y productos para la venta, del mismo modo, recogen y suministran dinero en parquímetros, teléfonos, máquinas dispensadoras y otros aparatos similares.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96250 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática.

**96250 Recolectores de dinero y surtidores de máquinas de venta automática**

Reabastecen máquinas de venta automática con artículos y productos para la venta, del mismo modo, recogen y suministran dinero en parquímetros, teléfonos, máquinas dispensadoras y otros aparatos similares. Se pueden desempeñar en casinos, almacenes de cadena, estaciones de servicio, parqueaderos, entre otros.

### **Funciones**

- Reabastecer máquinas de venta automática con productos de acuerdo con especificaciones técnicas.
- Verificar las existencias y fecha de caducidad de productos y mercancías depositadas en máquinas dispensadoras de venta automática.
- Suministrar y recoger monedas y dinero depositado en parquímetros, teléfonos y cajas de máquinas expendedoras automáticas.
- Mantener registros de las mercancías distribuidas y el dinero recaudado en parquímetros, teléfonos y máquinas expendedoras de venta automática.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Distribuidor de dinero en cajeros automáticos
- Recolector de dinero de aparatos de venta automática
- Recolector de monedas de aparatos de servicio telefónico
- Surtidor de aparatos de venta automática

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 52420 Demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 93340 Surtidores de estanterías

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Mercadotecnia y publicidad
- Servicio al cliente
- Manipulación de alimentos

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Seguir instrucciones
- Interpretación

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte
- SEGU - Seguridad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9625\*

## **9626 Lectores de medidores**

Observan, anotan, registran y verifican datos relacionados con el consumo de gas, electricidad o agua mediante la lectura periódica de medidores, del mismo modo, verifican el flujo vehicular, peatonal y de pasajeros, donde se requiera.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96260 Lectores de medidores.

## **96260 Lectores de medidores**

Observan, anotan, registran y verifican datos relacionados con el consumo de gas, electricidad o agua mediante la lectura periódica de medidores, del mismo modo, verifican el flujo vehicular, peatonal y de pasajeros, donde se requiera. Se pueden desempeñar en empresas de servicios públicos, departamentos gubernamentales, entre otros.

### **Funciones**

- Observar y registrar información sobre flujos de tráfico vehicular, peatonal y similar.
- Leer y registrar los consumos en medidores de gas, electricidad y agua de instalaciones domiciliarias.
  - Seguir trayectos preestablecidos para realizar lectura de medidores y aparatos registradores de tráfico vehicular.
- Verificar lecturas de medidores en los casos donde el consumo parece ser anormal y registrar las posibles razones de las fluctuaciones.

- Inspeccionar medidores de servicios públicos para detectar conexiones no autorizadas, defectos y daños tales como alteraciones, sellos rotos, entre otros.
- Revisar la información registrada en la lectura de aparatos medidores para saber si está completa y exacta.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Lector de contadores de servicios públicos
- Lector de medidores
- Lector de medidores de servicios públicos
- Registrador de medidores de tráfico vehicular
- Registrador de tráfico vehicular

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 41321 Grabadores de datos

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Seguridad y salud en el trabajo

#### **Destrezas**

- Comprensión de lectura
- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Proactividad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- LOTR - Logística y transporte



**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9626\*

## **9629 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otros grupos primarios**

Este Grupo Primario abarca a las personas que trabajan en otras ocupaciones elementales no clasificadas en otros grupos primarios del subgrupo principal 96 recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales. Por ejemplo, incluye a las personas que emiten y cobran estacionamiento o entradas de admisión, reciben y entregan las prendas y artículos personales de los clientes en los guardarropas y ayudan a los clientes a encontrar su asiento o ubicación en los eventos de entretenimiento.

Las ocupaciones de este grupo primario se clasifican en:

96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte.

96292 Ayudantes de mecánica y servicio automotriz.

96299 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otras ocupaciones.

### **96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte**

Ayudan a clientes a encontrar asiento o ubicación en eventos de entretenimiento, reciben y entregan prendas y artículos personales de clientes en guardarropas; emiten y cobran entradas de admisión, tiquetes, pases, estacionamientos y vigilan el uso de aparatos, equipos e instalaciones de recreación y deporte. Se pueden desempeñar en parques de diversiones, estadios, billares, boleras, campos de golf, club de tenis, entre otros.

#### **Funciones**

- Orientar a los clientes en el uso de servicios de recreación y deporte, sanitarios, puestos de venta, teléfonos, entre otros.
- Guiar y ayudar a clientes en casos de emergencia, prestarles asistencia y facilitarles instrucciones en los sitios de recreación y deporte.
  - Calcular y cobra tarifas de aparcamiento a clientes y orientar a los conductores de vehículos hacia las zonas de aparcamiento disponibles.
  - Registrar la entrada y salida de vehículos a parqueaderos, expedir tiquetes de parqueo, indicar la ubicación y patrullar por zonas de aparcamiento para prevenir robos o daños.
  - Recibir tiquetes de entrada y admitir visitantes a espectáculos de recreación y deporte, acomodar a las personas en sus sillas y asegurar cinturones, barras de seguridad y elementos de protección.

- Vender y recoger distintivos de identidad, boletos y pases de entrada a los clientes en eventos de recreación y deporte.
- Examinar distintivos de identidad, billetes y pases para verificar su autenticidad, aplicando criterios técnicos como el color o fecha de expedición.
- Asignar vestuarios, zapatos, cabinas, armarios, equipos deportivos, entre otros y diligenciar planillas de puntaje a los clientes de establecimientos de recreación y deporte.
- Programar el uso de campos de golf, pistas de bolos, canchas de tenis, gimnasios, clubes y demás instalaciones recreativas y deportivas.
- Cambiar fichas, repartir y vender cartones de bingo y apoyar en la realización de otros juegos como tenis, bolos, billar, golf, entre otros, instalaciones recreativas y deportivas.
- Recibir, guardar y devolver prendas, paquetes y similares a las personas que utilizan atracciones mecánicas y servicios de recreación y deporte.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Acomodador
- Acomodador en sala cine
- Auxiliar de salón de billar
- Auxiliar de salón de bingo
- Caddie de golf
- Proveedor de programas de teatro
- Revisor de boletos

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 42120 Receptores de apuestas y afines
- 52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas
- 95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines
- 96299 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otras ocupaciones

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Deportes

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva

- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo
- Trabajo bajo presión
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas
- AVEM - Audiovisuales, y artes escénicas y música

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9629\*

## **96292 Ayudantes de mecánica y servicio automotriz**

Ayudan a trabajadores a realizar labores sencillas y rutinarias relacionadas con ajuste, instalación, adecuación, mantenimiento y reparación de vehículos, maquinaria, equipo pesado y transporte. Se pueden desempeñar en talleres de mantenimiento automotriz, empresas manufactureras, ente otros, entre otros.

### **Funciones**

- Prestar servicios de mantenimiento programado como cambio de aceite, lubricación de vehículos, reemplazo de bombillas, filtros, plumillas, revisión de niveles de combustible y aire, entre otros, de acuerdo con normativa vigente.
- Ayudar en el examen, prueba y ajuste de reparaciones mecánicas y latonería de camiones, buses, motocicletas, aviones y equipo pesado.
- Cargar, descargar, mover y alistar herramientas, materiales, equipos e insumos que se requieran en forma oportuna en los sitios de trabajo.
- Realizar actividades básicas relacionadas con mecánica de motores pequeños, maquinaria, equipos rotativos, industriales y otros equipos similares de acuerdo con normativa y procedimientos establecidos por la empresa.
- Realizar la disposición adecuada de residuos generados durante el desarrollo de actividades de asistencia mecánica y servicio automotriz, siguiendo normatividad ambiental.
- Desempeñar funciones afines.

## **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de mecánica
- Auxiliar de mecánica automotriz
- Ayudante automotriz
- Ayudante de latonería
- Ayudante de mecánica automotriz
- Ayudante de mecánica diésel
- Ayudante de pintura automotriz

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

## **Ocupaciones afines**

- 31150 Técnicos en ingeniería mecánica
- 72310 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor
- 72331 Mecánicos industriales
- 72332 Mecánicos de equipo pesado
- 72333 Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería
- 72340 Reparadores de bicicletas y afines
- 72332 • Mecánicos de equipo pesado
- 72333 • Mecánicos de maquinaria textil, confección, cuero, calzado y marroquinería
- 72340 • Reparadores de bicicletas y afines

## **Nivel de competencia: 1**

### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Mecánica y metalistería
- Mantenimiento
- Tecnologías de protección y gestión del medio ambiente
- Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor

### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Selección de equipo
- Gestión del tiempo

- Gestión de recursos materiales
- Seguir instrucciones

### **Área de Cualificación**

- FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**  
9629\*

## **96299 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otras ocupaciones**

Esta ocupación abarca a Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otras ocupaciones del Grupo Primario 9629 Otras ocupaciones elementales no clasificadas en otros grupos primarios. por ejemplo, incluye aquellos que realizan labores elementales, sencillas y rutinarias en la prestación de servicios tales como emisión, admisión y cobro de estacionamiento, recibo y entrega de prendas y artículos personales en guardarropas, armarios o roperos y la ayuda a clientes a encontrar su ubicación en eventos de entretenimiento. Se pueden desempeñar en establecimientos de servicios, parqueaderos, entre otros.

### **Funciones**

- Ayudar a las personas que entran y salen de establecimientos comerciales, guiarlas hacia los servicios sanitarios, puestos de venta, puntos de pago, entre otros, y dar instrucciones en casos de emergencia.
- Prestar servicio de vigilancia y patrullar por zonas de aparcamiento para prevenir robos de vehículos o daños a éstos.
  - Recibir tiquetes, distintivos y pases de entrada a eventos, examinarlos para verificar su autenticidad aplicando criterios de color, fecha de expedición, entre otros, y acomodar a los asistentes en su lugar.
- Recibir, guardar y devolver prendas, paquetes y similares en cabinas o armarios a clientes de establecimientos comerciales.
- Registrar la entrada y salida a zonas de parqueo, expedir tiquetes, indicar la ubicación, calcular y cobrar a clientes las tarifas de parqueo de vehículos.
- Desempeñar funciones afines.

### **Ejemplo de denominaciones ocupacionales**

- Auxiliar de estacionamiento
- Auxiliar de guardarropa
- Auxiliar parqueadero
- Ayudante de parking

*Nota: Las demás denominaciones clasificadas en esta ocupación pueden ser consultadas en el índice ocupacional de la CUOC.*

### **Ocupaciones afines**

- 52300 Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas
- 95100 Trabajadores ambulantes de servicios y afines
- 96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte
- 52300 • Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas
- 95100 • Trabajadores ambulantes de servicios y afines
- 96291 • Auxiliares de servicios de recreación y deporte

### **Nivel de competencia: 1**

#### **Conocimientos**

- Servicio al cliente
- Seguridad pública

#### **Destrezas**

- Comunicación asertiva
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Orientación al servicio
- Gestión del tiempo
- Proactividad
- Seguir instrucciones

#### **Área de Cualificación**

- AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas
- SEGU - Seguridad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad
- SEGU - Seguridad
- SEPC - Servicios personales y a la comunidad

**Equivalencias:** *Ocupaciones parciales identificadas con \**

**CIUO 08 A.C. CNO**

9629\*

## GLOSARIO

- 1. Denominación ocupacional:** nombres de cargos, empleos u oficios que son utilizados en el mundo del trabajo y que están asociados a una ocupación.
- 2. Función:** conjunto de tareas agrupadas en una expresión en la cual se describe qué se hace y su propósito.
- 3. Grupo Primario:** conjunto de ocupaciones que tienen un alto grado de similitud en términos del nivel de competencias y especialización de estas.
- 4. Perfil ocupacional:** conjunto de características y atributos que se necesitan para el desempeño de una ocupación.

5. **Descripción de la Ocupación:** presenta las generalidades de las funciones de la ocupación. Puede incluir los sectores económicos, el lugar de trabajo u otras características propias de la ocupación.
6. **Ocupaciones Afines:** son ocupaciones que presentan relación o similitud de funciones o competencias con la ocupación descrita.
7. **Equivalencias:** presenta la correlación de la ocupación descrita con otras clasificaciones nacionales e internacionales. Esta relación permite mostrar la correspondencia que existe entre una y otra clasificación a nivel de sus categorías, de tal forma, que su estructura y contenido sean equiparables.
8. **Gran Grupo:** nivel superior de la estructura jerárquica de la clasificación, expresado a un dígito que delimita las diez categorías de esta, siendo el principal criterio de agregación, el nivel de competencia. Está basado en la agrupación de un conjunto de ocupaciones con un nivel de competencia homogéneo.
9. **Subgrupo Principal:** corresponde al segundo nivel de desagregación y se compone de 43 categorías. Por la naturaleza distinta de cada uno de los grandes grupos, se utiliza un criterio jerárquico que combina las siguientes especializaciones:
  - Nivel de responsabilidad y autonomía.
  - Ámbito de acción de las ocupaciones.
  - Áreas o campos de conocimiento.
  - Especialización de los servicios prestados.
  - Modalidad de venta (venta o alquiler).
  - Tipo de vigilancia y protección que se realiza.
  - Producto (agrícola, pecuario, forestal, pesquero y caza).
  - Tipo de material utilizado (vidrio, papel, madera, metal, entre otros).



- Tipo de transporte (aéreo, marítimo, terrestre), entre otros.
- Secciones del proceso industrial y los materiales que se transforman, tratan, extraen, construyen o ensamblan.

El Subgrupo Principal se distingue por contar con un código de dos dígitos, de los cuales el primero, de izquierda a derecha, indica el Gran Grupo donde está clasificado y el segundo identifica el Subgrupo Principal correspondiente.

**10.Subgrupo:** es el tercer nivel de desagregación jerárquica de la clasificación.

Este nivel se compone de 136 categorías. Su conformación es similar a la utilizada para los Subgrupos Principales. Divide las especializaciones para ordenarlas y tipificarlas de acuerdo con sus áreas, sectores o ámbitos.

El primer dígito del código, de izquierda a derecha, corresponde al Gran Grupo, el segundo al Subgrupo Principal y el tercer dígito corresponde al Subgrupo.

**11.Área de cualificación:** reúne aquellas cualificaciones que tienen afinidad en sus competencias y está delimitada teniendo en cuenta las clasificaciones de actividades económicas, ocupaciones y de educación adaptadas para Colombia. (ver anexo 3)

## ANEXO 1 Listado de Conocimientos

Definiciones de los conocimientos para la CUOC:

- 1. Gerencia y administración:** conocimiento en principios de negocios, planeación estratégica, dirección de operación de funciones y actividades de organizaciones e instituciones, asignación y coordinación de recursos, gestión de proyecto técnicas de liderazgo y métodos de producción.
- 2. Servicios de oficina y administrativos:** conocimiento de administración y procedimientos de oficina y de sistemas tales como manejo de archivos y documentos, transcripción, diseño de formatos, y otros procedimientos y terminología propios de una oficina con competencias tecnológicas de ofimática.
- 3. Economía:** conocimiento de principios y prácticas de política económica, teoría económica y toma de decisiones económicas.
- 4. Mercadotecnia y publicidad:** conocimiento de la promoción en procesos de intercambio de bienes y servicios entre organizaciones y/o individuos, comportamiento y requerimientos del consumidor, desarrollo de productos, estrategias, demostración del producto, técnicas de ventas y sistemas de control de ventas fijación de precios, distribución, promoción y ventas con el fin de maximizar los beneficios. Esto incluye y tácticas de mercadotecnia.
- 5. Servicio al cliente:** conocimiento de principios y procesos para proporcionar al cliente con servicios personales. Esto incluye analizar las necesidades del cliente, cumplir con los estándares de calidad de los servicios y evaluar la satisfacción del cliente.

- 6. Recursos humanos y de personal:** conocimiento de estructura, funcionamiento de la vida laboral, principios y procedimientos para buscar, seleccionar y capacitar al personal. Conocimientos sobre compensación y beneficios, relaciones y negociaciones laborales, y sistemas de información de recursos humanos.
- 7. Producción y procesamiento:** conocimiento de materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la producción y distribución efectiva de productos.
- 8. Procesamiento de alimentos:** conocimiento del procesamiento, la conservación y el envasado de alimentos y bebidas, así como también de los equipos y los procedimientos utilizados en la producción incluyendo técnicas y equipo para plantar, crecer y cosechar; y la distribución de alimentos.
- 9. Computadoras, Electrónica y automatización:** conocimiento de planeación, diseño, desarrollo, mantenimiento y control de equipos electrónicos, maquinaria y sistemas, tableros de circuito, procesadores, chips, hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.
- 10. Ingeniería y tecnología:** conocimiento sobre la aplicación práctica de ingeniería y tecnología. Esto incluye aplicar técnicas, procedimientos y equipos al diseño y producción de diferentes productos y servicios.
- 11. Diseño:** conocimiento de técnicas de diseño, herramientas y principios que se utilizan en la producción de planes técnicos de precisión, planos, dibujos y modelos.
- 12. Construcción e Ingeniería Civil:** la construcción es el conocimiento de la ciencia, la tecnología y las técnicas de ensamblaje, el montaje y el mantenimiento de estructuras públicas, comerciales, industriales y residenciales con sus accesorios. La Ingeniería Civil es el estudio de la

planeación, el diseño, la prueba y la dirección de la construcción de edificios y estructuras a gran escala, incluidos sistemas de transporte, abastecimiento de agua, alcantarillado, entre otros. La Construcción e Ingeniería Civil incluye el conocimiento de materiales, métodos y herramientas para el desarrollo de las mismas.

**13. Mecánica y metalistería:** conocimiento de la planificación, el diseño, el desarrollo, la producción, el mantenimiento, el monitoreo de máquinas y herramientas, plantas y sistemas mecánicos y productos metálicos.

**14. Matemáticas:** conocimiento de los sistemas deductivos abstractos, aritmética, álgebra, geometría, cálculo y estadística, y sus distintas aplicaciones.

**15. Física:** conocimiento de las propiedades y las interacciones de la materia y la energía, e incluye predicción de principios físicos y leyes.

**16. Química:** conocimiento de la composición y las propiedades de las sustancias y de la materia, sus transformaciones y combinaciones, incluye los signos de peligro, técnicas de producción y métodos de disposición de residuos.

**17. Biología:** conocimiento de la estructura, función, reproducción, crecimiento, evolución y comportamiento de todos los organismos vivos, incluye funciones, interdependencias e interacciones entre sí y el medio ambiente.

**18. Psicología / Psicología:** conocimiento de la conducta y el comportamiento humano; diferencias individuales y colectivas respecto a la aptitud, personalidad, e intereses; aprendizaje y motivación; evaluación y tratamiento de desórdenes afectivos y del comportamiento, así como procesos de convivencia e interacción social; desarrollo cognoscitivo,

emocional y social del ser humano, la experiencia y la interacción con el entorno.

**19.Sociología, Antropología y Estudios Culturales:** conocimiento de los seres humanos y la forma en que se comportan en grupos y en relación con la sociedad, etnia, orígenes e historia de las culturas.

**20.Geografía y Territorio:** conocimiento de principios y métodos para describir las características de la tierra, del mar y de las masas de aire, incluyendo sus características físicas, ubicaciones, interrelaciones y distribución de la vida vegetal, animal y humana, de acuerdo a la cosmovisión de cada grupo étnico.

**21.Medicina:** conocimiento de los principios y los procedimientos que se necesitan para diagnosticar y tratar lesiones humanas, enfermedades y deformidades. Esto incluye síntomas, tratamientos alternativos, propiedades e interacciones de los medicamentos y medidas preventivas para el cuidado de la salud en general a nivel individual y colectivo

**22.Educación y capacitación:** conocimiento de principios, procesos de aprendizaje y métodos para el diseño e implementación de programas y acciones de capacitación, enseñanza e instrucción, dirigidas a personas, familias o grupos, y la evaluación de la efectividad de las mismas.

**23.Idioma extranjero:** conocimiento de la estructura y contenido de un idioma extranjero, incluyendo el significado y la ortografía de las palabras, reglas de redacción y gramática.

**24.Bellas artes:** conocimiento de la teoría, la historia y técnicas que se requieren para componer, producir y realizar trabajos de música, danza, artes visuales, teatro y escultura.

- 25. Historia y arqueología:** conocimiento de sucesos históricos y sus causas, sus indicadores y sus efectos en las civilizaciones y culturas. La Arqueología es el conocimiento de las civilizaciones antiguas.
- 26. Filosofía y Ética:** conocimiento de diferentes sistemas filosóficos, religiones y temas relacionados con la concepción de la vida. Esto incluye sus principios básicos, valores, ética, maneras de pensar, costumbres, prácticas y su impacto en la cultura humana.
- 27. Seguridad pública:** conocimiento del equipo, las regulaciones, los procedimientos y las estrategias importantes para promover eficazmente las operaciones de seguridad a nivel local, departamental o nacional para la protección de las personas, la información, la propiedad y las instituciones.
- 28. Leyes y gobierno:** conocimiento de leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, jurisprudencia, regulaciones gubernamentales, órdenes de poder ejecutivo, reglas de dependencias gubernamentales o ministerios, y el proceso político democrático.
- 29. Telecomunicación:** conocimiento respecto de la transmisión, radiodifusión, interruptores, control y funcionamiento de los sistemas de telecomunicaciones.
- 30. Periodismo, Comunicación y Reportajes:** "conocimiento de la teoría y las prácticas de periodismo/reportería como parte del campo de la comunicación de masas. El periodismo y la reportería tratan sobre la redacción y el contenido de los mensajes, escribir comentarios e historias distintivas de interés público, etc. Esto incluye formas alternativas para informar y entretener por escrito, oral y visualmente.

- 31. Servicios de transporte:** conocimiento de principios, métodos y normativa para transportar a personas o productos por aire, ferrocarril, mar o caminos, incluyendo los costos relativos y los beneficios.
- 32. Contabilidad e Impuestos:** conocimiento de normas de Contabilidad e Información Financiera, mantenimiento, auditoría, registro de transacciones y aseguramiento de la Información, tributaria y demás del sector privado y/o público.
- 33. Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros:** conocimiento de la planificación, dirección, organización, control de actividades y servicios financieros, seguimiento de los recursos financieros de organizaciones, instituciones e individuos y provisión de servicios financieros a nivel corporativo e individual.
- 34. Herramientas de simulación y diseño:** conocimiento del diseño y desarrollo de sistemas, entornos informáticos, métodos de simulación y programación.
- 35. Interpretación de planos:** conocimiento e interpretación de planos arquitectónicos, estructurales, electrónicos, ente otros.
- 36. Manejo de las TIC:** conocimiento y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el fin de almacenar y recuperar información, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes. Esto incluye el uso de computadores, software, herramientas ofimáticas y aplicaciones para diferentes propósitos.
- 37. Manipulación de alimentos:** conocimiento en seguridad y salubridad de los alimentos para su respectiva manipulación.

- 38. Mantenimiento:** conocimiento en conservación y prevención de una cosa, herramienta, equipo, etc. en buen estado o en una situación determinada para evitar su deterioro o degradación.
- 39. Tanatopraxia:** conocimiento de técnicas y prácticas que se realizan sobre un cadáver o restos humanos, aplicando métodos de higienización, preservación temporal, reconstrucción y presentación estética.
- 40. Anatomía:** conocimiento de la estructura del cuerpo humano.
- 41. Primeros auxilios:** conocimiento y técnicas básicas de asistencia en caso de accidente o enfermedad repentina
- 42. Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud:** conocimiento de la educación inicial, desarrollo integral, la protección, ambiente seguros y garantía de derecho, la atención no clínica de niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Así como el estudio de las actividades recreativas, ocio y tiempo libre como un servicio social para estos grupos.
- 43. Patrimonio Cultural:** conocimiento del patrimonio cultural de la nación. Está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres, los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular.
- 44. Patrimonio Natural:** conocimiento de lugares o zonas estrictamente delimitadas, constituidas por formaciones físicas y biológicas o por



grupos de esas formaciones que tengan un valor excepcional desde el punto de vista estético, científico o de conservación. Adicionalmente, se incluyen las formaciones geológicas y fisiográficas.

- 45. Gestión del Riesgo de desastres:** conocimientos en tipos, causas, fuentes, procedimientos de manejo, normatividad, criterios de seguridad, metodologías de análisis e identificación de riesgos de desastres.
- 46. Armonía y Composición:** conocimiento de técnicas para la construcción, enlace, calidad y progresiones de acordes, así como para la creación de piezas musicales
- 47. Ejecución Instrumental:** conocimiento de técnicas, teorías y principios para ejecutar en un instrumento obras musicales de compositores de distintos períodos y estilos, conjugando el conocimiento del lenguaje musical, el dominio técnico y sonoro del instrumento y la sensibilidad, expresión y entrega del intérprete.
- 48. Instrumentos Musicales:** conocimiento sobre teorías, técnicas, prácticas y usos de instrumentos musicales
- 49. Atención Integral en Salud:** conocimiento de la conducta y el comportamiento humano; diferencias individuales y colectivas respecto a la aptitud, personalidad, e intereses; aprendizaje y motivación; métodos de investigación psicológica; evaluación y tratamiento de desórdenes afectivos y del comportamiento, así como procesos de convivencia, interacción social, familiar y comunitaria.
- 50. Servicio a la Persona y Humanización:** conocimiento de principios y procesos para proporcionar a las personas, servicios de salud humanizados. Esto incluye analizar las necesidades de las personas y sus familias, cumplir con los estándares de calidad de los servicios y evaluar la satisfacción de las personas y sus familias.

- 51. Medicinas y Terapias Alternativas y Complementarias:** conocimiento en los principios y fundamentos de las medicinas y terapias alternativas y complementarias, en el ámbito de su disciplina.
- 52. Adquisición del lenguaje:** conocimiento de la estructura y la composición de las lenguas enseñadas como segunda lengua o lenguas extranjeras (es decir, destinadas a hablantes no nativos o que no tienen fluidez en la lengua). Incluye el conocimiento de culturas, literatura, lingüística y fonética relacionadas con el idioma específico que se adquiere; se incluyen también las lenguas clásicas o muertas.
- 53. Arquitectura y Urbanismo:** conocimiento del arte, la ciencia y las técnicas de diseño en la construcción. Abarca tanto los fines utilitarios y las consideraciones estéticas. El urbanismo Conocimiento del crecimiento regulado y el mejoramiento de las ciudades tanto desde el punto de vista funcional como estético.
- 54. Artesanías:** conocimiento de técnicas y competencias en un arte escogido, como joyería, alfarería, tejido, tallado en madera, entre otras.
- 55. Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad:** conocimiento de la atención integral, individual y colectiva no clínica de los adultos, adultos mayores con o sin discapacidad.
- 56. Bibliotecología, Información y Archivología:** conocimiento de los métodos de selección, adquisición, organización y almacenamiento de las colecciones de información para facilitar el uso de la información.
- 57. Bioquímica:** conocimiento de los procesos químicos en los organismos vivos.
- 58. Ciencias de la Tierra:** conocimiento de la composición y la estructura de la tierra incluyendo la hidrósfera y la atmósfera.

- 59.Ciencias del Medio Ambiente:** conocimiento de los organismos relacionados entre sí y con el medio ambiente.
- 60.Ciencias Políticas y Educación Cívica:** conocimiento del gobierno y los principios o la práctica política.
- 61.Deportes:** conocimiento de técnicas y habilidades en un deporte elegido.
- 62.Derecho:** conocimiento de los principios, las normas y los procedimientos para mantener formalmente el orden social.
- 63.Desarrollo y Análisis de software y Aplicaciones:** conocimiento del diseño y desarrollo de sistemas y entornos informáticos.
- 64.Diseño Industrial, de Moda e Interiores:** conocimiento de la concepción de soluciones integrales que respondan a la relación hombre-objeto-entorno, a través de la lógica proyectual teniendo como eje de su quehacer el ser humano. Combina de manera creativa línea, forma y materiales para la definición de propuestas de espacios interiores y productos.
- 65.Diseño y Administración de Redes y Bases de datos:** conocimiento del diseño, el mantenimiento y la integración de aplicaciones de software. También incluye las aplicaciones de medios informáticos
- 66.Educación Militar y de Defensa:** conocimiento de los servicios a la comunidad relacionados con la guerra y la defensa, diseñados para proporcionar formación en los principios y la práctica de la ciencia militar.
- 67.Electricidad y Energía:** conocimiento de la generación, la instalación, el mantenimiento, la reparación y el diagnóstico de fallas en cableado eléctrico y equipos relacionados en lugares domésticos, establecimientos comerciales e industriales.

**68. Enfermería y Partería:** conocimiento del cuidado de la salud a la persona, la familia y la comunidad y del contexto donde se desarrolla, con el propósito de, promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, la rehabilitación y la recuperación de la salud, aliviar el dolor, proporcionar medidas de bienestar y contribuir a una vida digna de la persona. La partería es el conocimiento de la prestación de atención a las mujeres en edad fértil durante el embarazo, el parto y el nacimiento y durante el período postparto.

**69. Estadística:** conocimiento de la recolección, la descripción, la organización y el análisis de datos numéricos.

**70. Farmacia:** conocimiento de los productos farmacéuticos y afines, sus efectos deseados y no esperados en seres humanos y animales. Incluye la investigación, el diseño, el desarrollo, la producción, la vigilancia y la garantía de la calidad relacionada con dichos productos y procesos (preparación, dispensación y administración).

**71. Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Nutrición y afines:** conocimiento de los principios, los procesos y los procedimientos orientados a proveer las condiciones de alimentación, dietética y nutrición humana, la autonomía, la participación y el funcionamiento físico, mental, cognitivo, sensorial, comunicativo y psicosocial de personas y colectivos que lo requieran por su situación de salud, seguridad alimentaria, discapacidad e inclusión social.

**72. Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines):** conocimiento de la gestión y la tecnología de la producción en huertas, viveros e invernaderos de la floricultura, horticultura y plantas ornamentales, entre otros.

- 73. Hotelería, Restaurantes y Servicios de banquetes:** conocimiento del suministro alimentos, bebidas, alojamiento y servicios relacionados en hoteles, restaurantes, entre otros.
- 74. Ingeniería y Procesos Químicos:** conocimiento de la planificación, el diseño y el desarrollo de productos y procesos en los que se producen cambios químicos y físicos.
- 75. Instrumentación quirúrgica:** conocimiento de los procesos y los procedimientos dirigidos especialmente hacia el paciente quirúrgico que permiten la aplicación y la vigilancia de la técnica aséptica, la preparación, el acondicionamiento y la clasificación para la utilización de equipos e insumos necesarios en procedimientos de las diferentes especialidades médico-quirúrgicas, minimizando las probabilidades de incidencia de las infecciones asociadas a la atención en salud, en sus diferentes ámbitos de competencia como salas de cirugías, centrales de esterilización, entre otros.
- 76. Literatura y Lingüística:** conocimiento del idioma destinado a hablantes nativos, con fluidez o competentes de la lengua. Incluye el conocimiento de la literatura y la lingüística relacionadas y puede incluir o no la estructura y composición de la lengua.
- 77. Materiales (vidrio, papel, plástico y madera):** conocimiento de la fabricación de productos en vidrio, papel, plástico, madera u otros materiales como la piedra, arcilla, materiales artificiales, etc. Los programas y las certificaciones incluidos en este campo detallado están más relacionados con la utilización de un material específico que con el conocimiento general de una técnica.

- 78. Medio Ambiente natural y Vida silvestre:** conocimiento de las relaciones entre los organismos vivos en entornos naturales con el fin de proteger la naturaleza y la vida silvestre.
- 79. Minería y Extracción:** conocimiento de la evaluación, la planificación, el desarrollo y la dirección de la extracción de minerales, petróleo y gas.
- 80. Música y Artes Escénicas:** conocimiento de los principios y las técnicas relacionadas con interpretaciones que incluyen habla, movimiento, mímica, caracterización, improvisación.
- 81. Odontología y estudios dentales:** conocimiento de la evaluación, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento (quirúrgico y no quirúrgico) de enfermedades, desórdenes y condiciones de la cavidad oral, área maxilofacial y las estructuras adyacentes y asociadas, así como su impacto en el cuerpo humano.
- 82. Peluquería y Tratamientos de belleza:** conocimiento de los cuidados del cabello y el cuerpo, con fines estéticos.
- 83. Acuicultura y Pesca:** conocimiento de la cría, el cultivo, y la recolección de peces y mariscos.
- 84. Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero):** conocimiento de la fabricación, de textiles, productos textiles y de cuero, prendas de vestir y artículos relacionados, zapatos y otras formas de calzado.
- 85. Seguridad y salud en el trabajo:** conocimiento del reconocimiento, la evaluación y el control de factores ambientales asociados con el lugar de trabajo.
- 86. Saneamiento de la comunidad:** conocimiento de servicios comunitarios relativos a temas que afectan la salud pública, como normas de higiene en alimentos, suministro de agua, eliminación de aguas residuales y recolección de basuras y limpieza de calles.

**87.Servicios domésticos:** conocimiento de varios servicios del hogar tales como: cuidado de la casa, limpieza, lavado de ropa, costura, entre otros.

**88.Servicios Funerarios:** conocimiento de los servicios relacionados con la gestión administrativa y legal de los servicios funerarios (gestiones para la obtención de licencias, autorizaciones y cualquier otro documento obligatorio) el asesoramiento y la planificación del evento; así como la conservación de cadáveres, los procesos de incineración y el funcionamiento de morgues.

**89.Silvicultura y Producción Forestal:** conocimiento del establecimiento, cultivo, cosecha y gestión de bosques.

**90.Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación:** conocimiento de técnicas y competencias para producir libros o periódicos, producción de radio o televisión, producción de películas o videos, producción de música grabada y reproducción gráfica; métodos de reproducción del color, fotografía y gráficas por computador (infografía) y de la combinación de imágenes, palabras y, decoraciones en la producción de libros, revistas, carteles, anuncios, entre otros.

**91.Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico:** conocimiento de una amplia gama de tecnologías que se utilizan para diagnosticar y tratar enfermedades y discapacidades.

**92.Tecnologías de Protección y Gestión del medio ambiente:** conocimiento de los procesos de gestión del ambiente que contribuyen al uso racional de los recursos protección y conservación del ambiente, involucra las acciones de la parte operativa, también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación

**93. Trabajo Social:** conocimiento de referentes epistemológico, ontológico, teórico-conceptual, metodológico y ético-político para la intervención de problemas y necesidades sociales, concebida esta como un proceso compuesto por la investigación y la acción profesional para la transformación de las realidades sociales en distintos contextos socio-históricos.

**94. Mecánica e ingeniería de vehículos, barcos y aeronaves de motor:** conocimiento del diseño, el desarrollo, la producción, el mantenimiento, el diagnóstico de fallas y la reparación de vehículos de motor.

**95. Ventas al por mayor y al por menor:** conocimiento de compra y venta de bienes y servicios, gestión de inventarios, prácticas de precios, prevención de pérdidas, sistemas y procedimientos de ventas, tendencias actuales de la industria mayorista y minorista.

**96. Veterinaria:** conocimiento de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades y lesiones en animales, y su cuidado general, así como la asistencia a los científicos veterinarios.

**97. Viajes, Turismo y Actividades recreativas:** conocimiento del mercadeo y publicidad de destinos y eventos turísticos, venta de billetes turísticos y reservas de los mismos, y de las actividades recreativas para individuos y grupos.

**98. Producción Agrícola y Pecuaria** Conocimiento de sembrar, mantener y cosechar cultivos y pastos, pastoreo, manejo de animales. La gestión y el mantenimiento de las granjas y la producción de productos vegetales y animales no procesados.

**99. Religión y Teología:** conocimiento de las creencias religiosas, los conceptos, los símbolos, las expresiones y los textos de espiritualidad.



- 100. Cadena suministro:** conocimiento de aquellos procesos involucrados de manera directa o indirecta en la acción de satisfacer las necesidades de suministro. Incluye a los proveedores, los almacenes de materia prima, la línea de producción, almacenes de productos terminados, canales de distribución, mayoristas, minoristas y el cliente final.
- 101. Principios éticos:** conocimiento de las normas que regulan el comportamiento de la persona dentro de una empresa, organización o el lugar en donde se desempeña.
- 102. Metodología e investigación:** conocimiento del conjunto sistemático de estrategias, procedimientos, técnicas, pasos y tareas que se siguen para recolectar información y abordar su análisis para la obtención de nuevos conocimientos o, ampliar estos su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico, multidisciplinario, entre otros.
- 103. Moda y belleza:** conocimientos en morfología, visagismo, técnica de color, diversidad cultural y tendencias.



## ANEXO 2 Listado de Destrezas

Definiciones de las destrezas para la CUOC:

1. **Comprensión de lectura:** entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.
2. **Escucha activa:** prestar toda la atención a lo que dicen otras personas, tomándose el tiempo necesario para entender los argumentos expuestos, hacer preguntas según sea apropiado, y no interrumpir en momentos inapropiados.
3. **Redacción de textos:** comunicarse eficazmente por escrito y de acuerdo con las necesidades de los lectores.
4. **Comunicación asertiva:** comunicarse con otros para transmitir la información eficazmente incluye las técnicas y expresiones de comunicación verbal y no verbal.
5. **Lógica matemática:** aplicar las matemáticas para resolver problemas.
6. **Pensamiento crítico:** identificar las virtudes y defectos de diversas situaciones de forma crítica.
7. **Aprendizaje aplicado:** aplicar nueva información para resolver problemas y tomar decisiones en el presente y en el futuro.
8. **Estrategias para el aprendizaje:** seleccionar y utilizar métodos para facilitar el proceso de aprender o enseñar cosas nuevas.
9. **Evaluación y control de actividades:** supervisar, evaluar y tomar acciones correctivas en cuanto al desempeño laboral propio o de otros.
10. **Relaciones interpersonales:** aceptar las diferencias y trabajar en contextos multiculturales.

11. **Trabajo en equipo:** trabajar en equipo para alcanzar metas comunes
12. **Persuasión:** persuadir a otros para que cambien su forma de pensar o su comportamiento.
13. **Conciliación:** unir a otros y tratar de conciliar las diferencias.
14. **Transmisión de conocimiento:** enseñar a otros sobre cómo hacer algo.
15. **Orientación al Servicio:** buscar activamente formas para ayudar a otras personas.
16. **Resolución de problemas complejos:** identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.
17. **Análisis de necesidades:** analizar las necesidades y proveer soluciones para suplirlas.
18. **Diseño de Tecnología:** diseñar o adaptar equipos y/o tecnologías que cubran las necesidades del usuario.
19. **Selección de equipo:** determinar el tipo de herramientas y equipos necesarios para realizar un trabajo.
20. **Instalación:** instalar equipos, máquinas, sistema de cableados o programas que cumplan con las especificaciones requeridas.
21. **Programación:** escribir programas de computación para varios propósitos.
22. **Análisis de control de calidad:** realizar pruebas e inspecciones de productos, servicios, o procesos para evaluar su calidad o funcionamiento.
23. **Vigilancia de las operaciones:** verificar indicadores u otros instrumentos para asegurarse que una máquina está funcionando correctamente.

24. **Mantenimiento de Equipos:** dar mantenimiento a equipos de manera constante, determinando cuándo y qué tipo de mantenimiento se requiere.
25. **Manejo de imprevistos:** determinar las causas de imprevistos y errores en la operación, y decidir qué hacer al respecto.
26. **Reparación:** reparar máquinas o sistemas utilizando las herramientas necesarias.
27. **Análisis de procesos:** determinar cómo debe trabajar óptimamente un proceso, y cómo los cambios en las condiciones y en el ambiente afectarán los resultados.
28. **Criterio y Toma de Decisiones:** comparar los costos y los beneficios relativos de diferentes alternativas para así elegir la más apropiada.
29. **Gestión del Tiempo:** administrar el tiempo de uno mismo y el tiempo de otros.
30. **Gestión de Recursos Financieros:** determinar cómo se gastará el dinero para que se realice el trabajo y también contabilizar estos gastos.
31. **Gestión de Recursos Materiales:** obtener y asegurar el uso apropiado del equipo, instalaciones y materiales que se requieren para hacer cierto tipo de trabajo.
32. **Gestión de Recursos de Personal:** motivar, dirigir y promover el desarrollo de los empleados, identificando a los mejores candidatos para realizar determinado trabajo.
33. **Liderazgo:** capacidad de delegar, tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar un proyecto, de forma eficaz y eficiente, sea este personal, gerencial o institucional dentro del proceso administrativo de la organización.

34. **Trabajo bajo presión:** trabajo que se realiza bajo condiciones adversas de tiempo o de sobrecarga de tareas, y que demanda mantener la eficiencia y no cometer más errores de lo habitual.
35. **Flexibilidad y adaptabilidad:** capacidad para aceptar con facilidad y enfrentarse con flexibilidad y versatilidad a situaciones, personas nuevas y para aceptar los cambios positiva y constructivamente.
36. **Ensamble:** acoplar, encajar, empalmar, enlazar, articular, unir, juntar piezas, equipos, maquinas, entre otras.
37. **Proactividad:** actitud en la que el sujeto u organización asume el pleno control de su conducta de modo activo, lo que implica la toma de iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces para generar mejoras, haciendo prevalecer la libertad de elección sobre las circunstancias del contexto.
38. **Seguir instrucciones:** seguir instrucciones al pie con el fin de alcanzar el objetivo y trabajo propuesto.
39. **Creatividad:** capacidad de generar nuevas ideas o conceptos, de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.
40. **Interpretación:** capacidad de descifrar y usar diferentes códigos sonoros y gráficos (verbales o no para el caso de una partitura) para recombinarlos y crear o producir obras originales o innovadoras.
41. **Pensamiento sistémico:** se basa en la percepción del mundo real en términos de totalidades para su análisis, comprensión y accionar. Modo de análisis que evalúa todas las partes que se interrelacionan y que a su vez conforman una situación hasta lograr una mayor conciencia de los sucesos y del porqué.

42. **Conciliación:** unir a otros y tratar de conciliar las diferencias, incluye la capacidad de negociación.

## **ANEXO 3 Descripciones del Área de cualificación**

### **01 – AFIR / ACTIVIDADES FÍSICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS**

Esta área de cualificación comprende lo relacionado con la práctica, gestión, administración y promoción de actividades físicas, deportivas, recreativas y de esparcimiento en instalaciones y clubes deportivos, atracciones, parques públicos y temáticos, así como otras actividades de carácter deportivo, competitivo, recreativo, asociativo y de esparcimiento.

Incluye la gestión de instalaciones deportivas, las actividades de recolección de boletos y acomodación y las actividades de juegos de azar y apuestas.

En esta área, se excluyen las actividades desarrolladas en las instalaciones y la prestación de servicios para atender los intereses culturales, las actuaciones en vivo, eventos y exposiciones destinadas a la contribución de conocimientos, aptitudes y habilidades artísticas, creativas o técnicas para la creación de productos artísticos y de actuaciones en vivo (espectáculos).

### **02 – AFDE / ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y DERECHO**

Esta área de cualificación comprende la administración que integra la planeación, análisis y estrategia organizacional, dirección y operación de funciones y actividades de las organizaciones e instituciones, actividades de secretariado y trabajo de oficina, así como las actividades relacionadas con las agencias de gestión y colocación de empleo y servicios administrativos, tanto públicos como privados.

También incluye:

- Servicios de apoyo de la organización como son: el mantenimiento de los registros, recepción y reparto del correo interno, los teléfonos, la recepción, entre otros.
- Actividades de asociación empresariales y profesionales, servicios de consultoría profesional y apoyo a negocios.
- Actividades de dirección de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales).
- Administración y supervisión de tiendas y establecimientos comerciales.
- Servicios administrativos a edificios, oficinas administrativas y apoyo a negocios.



- Actividades de contabilidad, teneduría de libros, mantenimiento, auditoría contable y registro de las transacciones financieras. Análisis de organización, métodos y costos desde la gestión administrativa.
- Actividades de gestión del talento humano: reclutamiento, gestión, análisis de recurso, mediación laboral, consejería de empleo. También la capacitación y desarrollo de personal y fuerza de trabajo, análisis y evaluación de competencias laborales.
- Actividades relacionadas con el apoyo en la aplicación de encuestas diferentes a las incluidas en la investigación de mercados.
- Servicio al cliente relacionado con esta área de cualificación.

Con relación a finanzas y seguros, comprende las actividades de planificación, dirección, organización, control de actividades y servicios financieros, seguimiento de los recursos financieros de organizaciones, instituciones e individuos y provisión de servicios financieros a nivel corporativo e individual, así mismo, incluye:

- Arrendamiento financiero o leasing, asesoría en inversiones tales como: análisis financiero, inversiones, depósitos de ahorro, gestión de activos, de cartera y patrimonio.
- Dirección y gestión de cartera y cobranzas.
- Comercio de bolsa de valores: arbitraje, comercio de bienes, bonos, divisas extranjeras, metales preciosos, operaciones con valores de renta variable.
- Dirección y gestión bancaria: administración de efectivo, gestión de liquidez, gestión de tesorería, gestión de reservas monetarias, refinanciación, presentación de informes.
- Negocios de valores
- Fondos de inversión: capital de riesgo, de mercado monetario, fondos inmobiliarios
- Gestión de inversiones.
- Préstamos comerciales y su procesamiento.
- Servicios bancarios internacionales.
- Actividades de arrendamiento de propiedad intelectual (Franquicias).

Está área, incluye el ejercicio del derecho, respecto a la administración de la justicia y las actividades jurídicas de asesoramiento en general, representación de los intereses de las partes, preparación de documentos jurídicos, escrituras de constitución, contratos de sociedad, trámites de patentes, derechos de autor, testamentos, fideicomisos, entre otros. También comprende las actividades de comisaría de familia.

Las actividades de investigación de problemas jurídicos, juzgamiento de delitos, autenticación de documentos que dan fe pública oficial y demás actividades de la justicia. Así mismo, incluye las actividades de investigación, elementos probatorios judiciales y legales en materia forense.

Finalmente, incorpora las actividades de carácter gubernamental que son llevadas a cabo por la administración pública, relacionadas con la promulgación de las leyes y reglamentos de aplicación y su interpretación jurídica, la administración de los programas basados en

esas leyes, las actividades legislativas, la tributación, la defensa nacional, la seguridad y el orden público los servicios de inmigración, las relaciones exteriores, y la administración de los programas gubernamentales.

### **03 – AGVE / AGROPECUARIO, SILVICULTURA, PESCA, ACUICULTURA Y VETERINARIA**

Esta área de cualificación incluye un conjunto de actividades productivas orientadas a la:

- Agricultura: está constituida por tratamientos agroquímicos y biológicos, cultivos herbáceos y leñosos, horticultura y floricultura, agricultura ecológica.
- Ganadería: contiene actividades referidas a la producción intensiva de porcinos, bovinos, caprinos, avícola y cunícola, animales utilizados con fines de investigación, cuidados de animales salvajes, de zoológicos y acuarios, cría del caballo, apicultura, ganadería ecológica y cuidados higiénicos y estéticos de animales de compañía.
- Silvicultura y extracción de la madera: actividades asociadas al aprovechamiento forestal, mejora de montes y mantenimiento, así como mejora del hábitat. También, comprende la producción de madera en troncos para industrias que utilizan productos forestales.
- Horticultura: constituida por actividades asociadas a la gestión y la tecnología de la producción de huertas, viveros e invernaderos de la floricultura, horticultura y plantas ornamentales, entre otros.
- Jardinería: Comprende las actividades de producción de semillas y plantas, el cultivo y mantenimiento de viveros, jardines, céspedes y praderas. Esta área de cualificación excluye las actividades de mantenimiento de jardinería doméstica, la comercialización de flores y arte floral.
- Pesca y acuicultura: constituida por actividades asociadas a la reproducción, cría, captura y cosecha de especies como mariscos, peces y demás organismos acuáticos.
- Actividades veterinarias: incluye las actividades veterinarias de atención médica, cuidado, bienestar y control para animales en establecimientos agropecuarios y animales domésticos. Incluye las actividades relacionadas con la zootecnia.

Según lo enunciado, esta área de cualificación comprende las actividades asociadas a la producción, explotación y operaciones de siembra, mantenimiento, cosecha de cultivos, cría, reproducción, pastos, pastoreo, manejo de animales, explotación de madera, recolección de plantas o animales en su hábitat natural, la operación de maquinaria para realizar labores agropecuarios y forestales. También incorpora las actividades que tienen como finalidad la captura o recolección de productos acuáticos en agua salobre y dulce y actividades de atención médica o de cuidado para animales y en entidades agropecuarias.

La gestión y el mantenimiento de granjas y producción de productos vegetales y animales no procesados.

Las actividades relacionadas con adiestramiento y entrenamiento de animales se relacionan en las áreas de cualificación de SERVICIOS PERSONALES Y A LA COMUNIDAD y en el área de SEGURIDAD.

#### **04 – AVPP / ARTES VISUALES, PLÁSTICAS Y DEL PATRIMONIO CULTURAL**

Esta área de cualificación incluye en las artes visuales y plásticas, las actividades de investigación, formación, creación, elaboración, conservación, distribución, y circulación de obras de arte (antiguas, modernas y/o contemporáneas) que generan un bien de una dimensión visual, material y de contenidos simbólicos, desarrollados desde diversos campos tales como: la fotografía, pintura, escultura, dibujo, arte gráfica, procesos digitales, entre otros.

El patrimonio cultural comprende las actividades relacionadas con la producción tradicional, transmisión y apropiación de saberes, la investigación, gestión, conservación preventiva, preservación, intervención (conservación, restauración), divulgación y circulación del patrimonio cultural, material e inmaterial. Se entiende por patrimonio cultural todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, lo cual incluye: la tradición, las costumbres los hábitos, el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un valor artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico.

También contempla los estudios de los métodos de selección, adquisición, organización y almacenamiento de las colecciones de información relacionados con la bibliotecología, la catalogación de piezas de museo, obras en galería de arte, diseño y producción de exposiciones; el registro y gestión de colecciones y museos.

Incluye las manifestaciones, productos y representaciones de la cultura popular relacionadas con los campos del patrimonio cultural inmaterial, tales como las actividades artesanales realizadas a mano y con diferentes materiales, con la ayuda de herramientas manuales, o medios mecánicos, incluye la fabricación y mantenimiento de instrumentos musicales y la elaboración de arreglos florales siempre que la contribución manual directa del artesano sea prevalente.

#### **05 – AVEM / AUDIOVISUALES, ARTES ESCÉNICAS Y MÚSICA**

En esta área de cualificación se agrupan las actividades relacionadas con la investigación, formación, creación, producción, interpretación, circulación y distribución — difusión, transmisión, exhibición y puesta en escena de bienes y servicios relacionados con las manifestaciones socioculturales, artísticas y creativas tales como música, danza, teatro, circo, performance o la combinación de ellas, junto con las actividades fonográficas, cinematográficas, videográficas, televisivas, radiales, y multimediales.

Según lo enunciado incluye lo relacionado con:

- **Audiovisuales:** contempla las actividades de investigación, creación, edición, programación, circulación, distribución, exhibición, transmisión y difusión de contenido audiovisual en medios de comunicación como radio, televisión, cine y video. Incluye la coordinación logística y producción de campo para audiovisuales.

Creación, producción, edición multimedial en estudios y su difusión en los diferentes soportes y plataformas. Incluye el diseño de juegos por computador.

Actividades de apoyo tales como edición, montaje, doblaje, entre otras; otras producciones cinematográficas a otras industrias, así como la exhibición de películas cinematográficas de producciones similares.

Creación de contenidos o la adquisición del derecho de distribución de contenido, como programas a través del servicio de radiodifusión sonora, la televisión y de programas de entretenimiento, noticias, debates para difundirlos. Incluye las agencias de noticias o de distribución periodística.

Actividades de fotografía confines periodísticos, comerciales y publicitarios.

Prácticas de periodismo, reportería y locución como parte del campo de la comunicación de masas a través de medios y audiovisuales

- **Artes escénicas:** creación, adaptación de contenidos, dirección, producción (preproducción y producción), promoción, circulación y puesta en escena espectáculos en vivo, eventos y exposiciones, entre otros, que incluye actuación y representación de historias, música, teatro, danza, circo performance, títeres, pantomima, narración, declamación, o combinación de ellos. También, comprende las actividades de grupos o compañías de danza, y funciones realizadas por orquestas, bandas, músicos, autores, intérpretes, entre otros. Incluye la investigación, dirección técnica, creación y ejecución coreográfica de la danza.

Contempla, la creación musical en relación con la concepción de una pieza musical y la interpretación. Incluye las actividades de grabación de sonido y edición de música. Así mismo, incluye la dirección, investigación, interpretación y ejecución musical y la afinación de instrumentos.

## **06 – CNME / CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA**

- Ciencias naturales

Comprende la investigación básica, aplicada y experimental sobre la vida humana, animal y vegetal, incluidos órganos, tejidos, células y microorganismos específicos, así como de los efectos que sobre ellos ejercen los factores ambientales, las drogas u otras sustancias y con el medio ambiente para desarrollar nuevos conocimientos, mejorar la producción agrícola y forestal y resolver problemas de la salud humana y del ambiente.

Incluye las ciencias de la tierra y física, el análisis y estudios de laboratorios, geofísicos, geológicos y sismográficos, el apoyo científico y de asesoramiento que esta área de cualificación brinda a otros sectores.

- Matemática y estadística

Contempla la investigación, perfeccionamiento o desarrollo de conceptos, teorías y métodos operacionales y técnicas matemáticas, actuariales y estadísticas y asesoran o participan en su aplicación práctica en campos como la ingeniería, empresariales y sociales, entre otras ciencias; actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; incluso la investigación en los sistemas deductivos y abstractos, descripción, organización y análisis de datos numéricos.

## **07 – CISH / CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

Esta área de cualificación contempla los siguientes componentes:

- Historia que comprende las actividades de los acontecimientos pasados, especialmente del desarrollo político, social y económico de un país, un continente o el mundo. Incluye la historia de la medicina, de la ciencia y las ideas.
- Arqueología que describe e interpreta las civilizaciones antiguas a través de los monumentos, las obras de arte, los utensilios y los documentos que de ellas se han conservado hasta la actualidad.
- Trabajo social que incluye los servicios de asesoramiento y orientación a las personas, familias, grupos, comunidades y organizaciones con el objeto de superar dificultades sociales, económicas y personales, de tal manera que les permita su propio desarrollo como persona o comunidad. Incluye la actividad profesional de psicología orientado al componente social, se excluyen las actividades de la psicología que se desarrollan en ámbito de la salud.
- Actividades relacionadas con el gobierno y los principios o la práctica política.
- Actividades de investigación del desarrollo socio-económico de comunidades locales y regionales para promover su bienestar y auto sostenimiento.

- Actividades para el desarrollo profesional, asesoramiento en sociología, antropología y disciplinas afines sobre la aplicación práctica de la formulación de políticas económicas y sociales. Incluye para la investigación, descripción de estructura, origen y evolución de las sociedades y la interdependencia entre las condiciones ambientales y las actividades humanas.
- Actividades para el desarrollo profesional para los traductores, intérpretes y otros lingüistas, el estudio de culturas, literatura, lingüística, fonética, estructura y composición de la lengua o idioma específico que se adquiere; se incluyen también las lenguas clásicas o muertas, así como la estructura y composición de lenguas nativas y enseñadas como segunda lengua o lenguas extranjeras. Incluye la traducción, interpretación y contextualización para personas sordociegas y las actividades de investigación y asesoramiento. Actividades para el desarrollo profesional en filosofía, ética, historia y ciencias políticas para guiar acciones políticas e individuales sobre la naturaleza de la experiencia y existencia de la humanidad, concepción de la vida, las etapas o aspectos de la historia humana y las estructuras, movimientos y comportamientos políticos. Incluye actividades de investigación y asesoramiento.
- Actividades relacionadas con la teoría y la investigación de la comunicación social y del periodismo.
- Actividades relacionadas con los estudios e investigación de práctica o tradición religiosa, creencias sagradas y confesiones; análisis e interpretación de los libros sagrados.

## **08 - COMP / COMERCIO, MERCADEO Y PUBLICIDAD**

Esta área comprende las actividades de intercambio de bienes y servicios al por mayor y al por menor de productos tangibles, incluye la reventa de productos nuevos y usados, el comercio de partes y accesorios.

Incluye las actividades de publicidad y de apoyo promocional, exhibición de mercancías a los clientes potenciales e investigación de mercados, marketing, mercadotecnia, La supervisión de ventas, marketing y comercio, las relaciones públicas y el servicio al cliente para el área de comercio.

Las demostraciones y ventas de productos al por mayor o al por menor en establecimientos como tiendas, quioscos y mercados, puerta a puerta, por vía telefónica o a través de centros de contacto con el cliente, comercio electrónico a través de internet. El registro y aceptación de pago de bienes y servicios adquiridos, operación de pequeños puntos de comercio. Incluye degustaciones y exhibición en mostradores para impulsar la venta de alimentos y bebidas.

La reventa, empaque, división de mercancías a granel y reempaque para la distribución en lotes más pequeños y exhibición mercancías para la venta; envase y embale de mercancía vendida; determinación de combinación de productos, stock y niveles de precio para las

mercancías que se van a vender; manejo de cajas registradoras, escáneres ópticos de precios, computadoras u otros equipos para registrar y aceptar el pago por la venta de bienes y servicios.

El arrendamiento de inmuebles y la prestación de otros servicios inmobiliarios, tales como la valuación y las consultorías inmobiliarias.

El arrendamiento con fines operativos de bienes tangibles, tales como automóviles, computadoras, bienes de consumo, maquinaria y equipos industriales.

## **09 – COIF / CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA**

Esta área de cualificación comprende las actividades corrientes y especializadas de la planeación, diseño, prueba, dirección y construcción de edificios y obras de ingeniería civil, incluyendo tecnologías y técnicas de ensamblaje, montaje y mantenimiento de estructuras (prefabricados). En ella se incluyen las obras nuevas, instalaciones, reparaciones, ampliaciones, reformas y levantamiento in situ de edificios y estructuras de carácter público, comercial, industrial y residencial con sus accesorios, también la construcción de obras de carácter temporal. La construcción de obras de infraestructura como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego y redes de alcantarillado, así mismo se realizan obras civiles especializadas de edificaciones industriales y obras civiles para la instalación de elementos industriales y líneas de transmisión de energía eléctrica.

Se incluye la operación de maquinaria y herramientas para la construcción de edificios, obras de ingeniería civil y de infraestructura. Las actividades de excavación demolición y preparación de terrenos.

Esta área, también comprende actividades profesionales de consultoría que incluyen el desarrollo e implementación de planes y políticas para el ordenamiento territorial, apoyada en técnicas especializadas y nuevas tendencias tecnológicas o metodológicas, entre otras.

## **10 – EDFO / EDUCACIÓN Y FORMACIÓN**

Esta área de cualificación comprende las actividades relacionadas con la administración, prestación del servicio y gestión educativa y formativa, así mismo, comprende el desarrollo de actividades para impartir el conocimiento y prácticas en todos los niveles educativos y de la formación, incluyendo la educación especial e inclusiva, soportados en los

componentes de docencia y pedagogía. Se incluye la coordinación, investigación, procesos de pedagógicos, así como, la consejería y orientación

Esta área de cualificación excluye la educación y formación castrense.

## **11 - ETAL / ELABORACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS**

Esta área de cualificación comprende las actividades asociadas con la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco tomando como base productos provenientes de la agricultura, la ganadería y la pesca. La fabricación de alimentos comprende las actividades de diversos procesos de transformación de las materias primas e insumos para el procesamiento de alimentos garantizando calidad e inocuidad. Incluye la conservación, procesamiento y envasado de alimentos y bebidas.

En esta área de cualificación se encuentran actividades que se dedican a:

- La elaboración y conservación de productos alimenticios con materias primas del sector animal y vegetal.
- La producción de bebidas alcohólicas: vinos con calidad diferencial (denominaciones de origen y similares), blancos, tintos, rosados, claretos, generosos, espumosos, gasificados, licorosos, bebidas espirituosas: aquellas bebidas con contenido alcohólico procedentes de la destilación de materias primas agrícolas (uva, cereales, frutos secos, remolacha, caña, fruta, etc.). Se trata de productos como el brandy, el whisky, el ron, la ginebra, el vodka o los licores y aperitivos vínicos: vermouths. Incluye también las cervezas en sus distintas versiones: blancas, tostadas y negras.
- La producción de bebidas no alcohólicas, zumos, bebidas de cola, los jugos o concentrado de frutas, té de naranja o melocotón, el agua mineral sin gas o con gas.
- La producción de carne fresca en canal de ganado vacuno, de pollo, de ovino/caprino, de cerdo, de conejo, otras carnes frescas como avestruz o pavo, despojos de ternera, de pollo, de cordero, de cerdo o de otras procedencias. Así como la carne transformada/procesada como el jamón curado y paleta, lomo embuchado normal e ibérico, chorizos, salchichón y salami, fuet y longanizas, jamón cocido, paleta cocida y fiambres. Se incluyen las plantas de beneficio (mataderos).
- Las hortalizas y frutas frescas limpias, troceadas y envasadas para su consumo; Por otro lado, los congelados y ultracongelados que se someten al frío después de recolectarlos, las conservas que son productos transformados, tales como: espárragos, tomates, pimienta y otras; verduras, legumbres champiñón; elaborados de pulpas de frutas, mermeladas, jaleas y platos preparados en los que el producto predominante es el vegetal, encurtidos.



- La fabricación de productos derivados del fraccionamiento de la leche: quesos con calidad diferencial (denominaciones de origen y similares), mantequillas, producción de leche líquida y otros derivados como la leche en polvo que se utiliza en una amplia gama de productos alimentarios, leche condensada, así como la grasa de la leche descremada que puede ir a mantequillas o natas, los sueros de algunos quesos pueden destinarse a zumos; otro gran derivado lácteo son los helados, yogures y postres lácteos.
- La fabricación de productos panaderos, pasteleros y de confitería. En la categoría de productos de panadería se incluyen los siguientes tipos de panes: pan fresco/congelado (envasado o a granel), pan industrial (fresco o seco).
- La preparación y procesado de productos de origen marino. En esta categoría se incluyen los siguientes tipos: pescados frescos, congelados, mariscos / moluscos / crustáceos, conservas de pescados y de moluscos.
- La elaboración de productos de tabaco y sucedáneos de productos de tabaco: cigarrillos, picadura para cigarrillos, cigarros, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rapé, etcétera.

## **12 – ELCA / ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN**

Esta área comprende actividades relacionadas con planeación, diseño, desarrollo, mantenimiento, instalación, operación y control de equipos electrónicos, componentes, maquinaria y sistemas, así como procesos y aplicaciones de la electrónica. Incluye la asesoría sobre aspectos tecnológicos de materiales, productos o procesos propios de la electrónica y la automatización.

Incluye la fabricación, mantenimiento y la reparación de equipos electrónicos, óptico, computadores, equipo periféricos y equipos de comunicaciones.

## **13 - EMCP / EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE MINAS, CANTERAS, PETRÓLEO Y GAS**

Esta área de cualificación incluye las actividades de exploración a través de métodos tradicionales en los posibles yacimientos, así como la perforación, el sondeo o la reperfusión de pozos de petróleo y yacimientos de minerales metálicos y no metálicos.

Contempla las actividades relacionadas con la extracción de carbón, de piedra y lignito, incluyen procesos relacionados con operaciones subterráneas o a cielo abierto e incluye las operaciones de trituración, molienda, tamizado, lavado, mezcla, clasificación y otros necesarios para mejorar la calidad, facilitar el transporte, el almacenamiento que llevan a un producto comercializable.

Esta área también involucra procesos relacionados con la extracción de minas o canteras y actividades relacionadas con la extracción de materiales para uso industrial, extracción de piedras preciosas, extracción de materiales para la fabricación de abonos y productos químicos y extracción de sal.

La extracción de minerales metalíferos incluye procesos relacionados con la extracción de estos minerales en minas subterráneas, a cielo abierto o en el fondo marino.

La producción y extracción de petróleo y la producción de gas contempla las actividades de operación y desarrollo de yacimientos de petróleo y de gas, incluidas las operaciones de perforación, acondicionamiento y equipamiento de pozos y todas las demás actividades desde la preparación del petróleo y del gas, hasta su embarque desde el lugar de producción. Incluye la distribución de combustibles gaseosos por tuberías.

Se incluye la operación de maquinaria y equipos para la exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas.

Esta área excluye los estudios de laboratorios, geofísicos, geológicos y sismográficos, el apoyo científico y de asesoramiento, estos se encuentran incluidos en el área de CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA.

## **14 – FAMA / FABRICACIÓN, TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

Esta área de cualificación incluye un amplio conjunto de actividades productivas relacionadas con:

- Diseño, desarrollo y determinación de las especificaciones técnicas para la fabricación de productos en serie, por lotes o individuales que se producen por medios industriales
- Fabricación de productos minerales no metálicos, metalúrgicos, metálicos.
- Fabricación de maquinaria y equipo (de uso general y manufactura de componentes utilizados en la fabricación de diversos tipos de maquinaria y equipo, o la fabricación de maquinaria que apoya la operación de otras actividades).
- Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.
- Fabricación de otros tipos de equipo de transporte.
- Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.
- Reparación y mantenimiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, fluviales y de transporte vertical.
- Actividades para el suministro de vapor, aire acondicionado y refrigeración.
- Actividades de planificación industrial, organización y métodos de producción, tiempos y movimientos y control de fabricación.

Esta área de cualificación excluye la fabricación, mantenimiento y la reparación de equipos electrónicos y óptico, computadores y equipo periféricos, equipos de comunicaciones, ya que están contempladas en el área de cualificación ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN. Así mismo, se excluye la fabricación de aparatos y equipo eléctrico, ya que están contempladas en el área de cualificación PRODUCCIÓN DE ENERGÍA Y ELECTRICIDAD. Así mismo, se excluye la fabricación de textiles, alimentos, entre otros productos que no fueron descritos en esta área de cualificación.

## **15 - INQU / INDUSTRIA QUÍMICA**

Esta área de cualificación comprende las actividades asociadas con los procesos químicos que se desarrollan en empresas y laboratorios, incluyendo:

- La fabricación de productos de la refinación del petróleo, coquización y mezcla de combustibles.
- La fabricación de sustancias y productos químicos como pinturas, barnices, abonos, fertilizantes, plaguicidas, entre otros.
- La producción de productos farmacéuticos y afines. Comprende las actividades y procesos productivos propios de las empresas farmacéuticas y afines, en las que se elaboran medicamentos, productos sanitarios, sustancias químicas medicinales, cosméticos, alimentos especiales y dietéticos, así como productos de droguería, farmacia y perfumería.
- La elaboración y preparación de papel, cartón y productos derivados, comprende las actividades y procesos de las empresas que se dedican a la elaboración y preparación de pastas, a la fabricación de papeles y cartones y sus acabados.
- La fabricación de productos de plástico y caucho, comprende las actividades y procesos productivos de vulcanización, reencauche, extrusión, entre otros, que se llevan a cabo en empresas dedicadas a la fabricación de plásticos y caucho sintético en sus formas primarias.
- La asesoría, ensayos y análisis técnicos de productos, materias primas y procesos, a nivel industrial y de laboratorio.

Sumado a lo anterior, se incluye la investigación, asesoramiento y desarrollos de productos relacionados con la química orgánica, inorgánica, perfeccionamiento de materiales, productos industriales y procesos químicos relacionados con el control de calidad, medio ambiente, diagnóstico y tratamiento médico.

## **16 – LIAG / LITERATURA Y ARTES GRÁFICAS**

Esta área de cualificación comprende las actividades relacionadas al desempeño en las artes literarias y sus actividades conexas, desde la creación intelectual del autor hasta la puesta a disposición del consumidor final. Se incluyen:

- Creación literaria y literatura crítica.
- Edición de contenidos literarios (libros periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas).
- Creación de publicaciones impresas y digitales.
- Redacción publicitaria.
- Diseño gráfico y multimedia, "que abarca el proceso de diseño en todos los soportes y plataformas: papel, web, multiplataforma y otros."
- Preprensa o preimpresión: preparación y elaboración de la forma impresa, artes y las películas, abarca la diagramación, autoedición, montaje y fotomecánica, entre otros.
- Impresión: offset, digital, litográficas o flexográficas, clisés tipográficos, cilindros de rotograbado y stencils serigráficos.
- Posprensa y terminado: incluye el cosido, pegado, plegado, empastado, entre otros.
- Actividades relacionadas con la circulación, divulgación y promoción de contenidos literarios.
- Prácticas de periodismo relacionadas con la creación de artículos, columnas, crónicas, notas de prensa, entre otros.

## **17 – LOTR / LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

Esta área de cualificación incluye todas las modalidades relacionadas con el transporte, las actividades de almacenamiento y apoyo al transporte, así como las actividades de correo y mensajería. Comprende las actividades asociadas en las instalaciones de transporte de pasajeros y carga, suministro y distribución de mercancías, entre otros.

Se contempla un amplio conjunto de actividades que se relacionan a continuación:

- Transporte fluvial y marítimo: puede ser de pasajeros o de carga por vía acuática, diferenciando el transporte acuático, marítimo, de cabotaje y fluvial.
- Transporte terrestre: contiene el transporte por tuberías, el transporte férreo de pasajeros y de carga, transporte de tracción humana, así como el transporte terrestre público automotor de pasajeros, de carga o mixto.
- Transporte aéreo: contiene el transporte nacional e internacional de pasajeros, así como el transporte nacional e internacional de carga.
- Actividades de operación de drones o aeronaves no tripuladas.
- Servicios de transporte vertical de ascensores, funiculares, teleférico, elevadores, montacargas, entre otros.

- Actividades complementarias y de logística al transporte de mercancía: relacionado con la manipulación de carga, el almacenamiento, el suministro y depósito de mercancías, gestión de compras e inventarios, al igual que las actividades complementarias en puertos, aeropuertos, carreteras, vías férreas y ductos.
- Actividades de apoyo de gestión y trámite aduanero y de comercio internacional.
- Correo y servicios de mensajería: relacionadas con clasificación del correo, distribución postal, reparto y entrega de mensajería (en bicicleta, moto, camión).
- Actividades de control de vehículos, equipos, aparatos mecánicos, eléctricos y electrónicos utilizados para operaciones y tráfico (aéreo, terrestre y acuático), servicios de asistencia o manejo, servicio abordo, servicio de equipajes, asistencia en tierra, radiocomunicación y radiotelefonía, sistemas de radio, radar y señalizaciones luminosas.
- Organización, coordinación, operaciones de planeación y soporte de transporte, suministro, almacenamiento y distribución de mercancías, entre otros, por tierra, mar o aire, incluye los registros operativos de las actividades, calendarios y horarios de pasajeros y carga.

## **18 – PEEL / PRODUCCIÓN DE ENERGÍA Y ELECTRICIDAD**

Esta área de cualificación comprende actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica de fuentes convencionales y no convencionales.

Incluye la fabricación de aparatos y equipo eléctrico, el ensamble, instalación, diagnóstico, mantenimiento, y reparación de sistemas de producción, componentes, motores, estructuras, cableado y equipos eléctricos ubicados en espacios públicos, lugares domésticos, establecimientos comerciales e industriales.

Así mismo, contempla la asesoría y orientación en el funcionamiento, mantenimiento, reparación, y aspectos tecnológicos de los materiales, productos y procesos propios de la energía y electricidad.

## **19 – SABI / SALUD Y BIENESTAR**

Esta área de cualificación contempla las actividades relacionadas con los servicios de atención y protección de salud física y mental de las personas, su bienestar, nutrición, salud pública y la atención social como la salud comunitaria en hospitales, clínicas y organizaciones similares. Así mismo, comprende la atención integral, individual y colectiva no clínica.

Según lo enunciado, incluye lo relacionados con:

- Actividades de atención a la salud humana (física, mental y social): se compone de servicios diseñados para promover la salud, incluyendo intervenciones (quirúrgicas y no quirúrgicas) preventivas, curativas, paliativas, estéticas, cuidado y de rehabilitación, ya sean dirigidas a individuos o a poblaciones, prácticas médicas en hospitales y clínicas con o sin internación, prácticas odontológicas, actividades de apoyo diagnóstico, actividades de apoyo terapéutico (físico, mental y respiratorio), ortesis y prótesis,
- Servicios de salud colectiva en cuanto a la promoción y la prevención de enfermedades, incluidos el establecimiento y el cumplimiento de normas, estos servicios comprenden la vigilancia epidemiológica y otras medidas de promoción de la salud y prevención de enfermedades, los servicios especiales de salud pública como gestión de bancos de sangre, laboratorios de servicios de salud pública, servicios de medicina escolar, programas y campañas de vacunación y servicios de planificación familiar, entre otros.
- Actividades de atención residencial: relacionadas con el cuidado de pacientes con discapacidad cognitiva, enfermedades mentales y consumo de sustancias psicoactivas.
- Servicios de recepción e información en centros de salud.
- Actividades de atención con o sin alojamiento: relacionadas con las actividades de atención a personas mayores o en situación de discapacidad.
- Salud y protección laboral: comprende las actividades para el control y manejo de factores que pueden afectar a la salud humana, identificación de los peligros, la seguridad y condiciones en el lugar de trabajo. Incluye la propuesta de medidas preventivas, promoción del cumplimiento de las normativas y reglamentos, utilización de los equipos de protección individual, evaluación y control de los riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, restauración o mejora de la seguridad en el entorno laboral.
- Medicina y terapia tradicional, complementaria y medicina alternativa: prácticas, procedimientos, enfoques o conocimientos que utilizan la estimulación del funcionamiento de las leyes naturales para la autorregulación del ser humano con el objeto de promover, prevenir, tratar y rehabilitar la salud de la población desde un pensamiento holístico.
- Actividades relacionadas con la dispensación de medicamentos bajo la supervisión de profesional de la salud.

## **20 - CPSA / CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y SANEAMIENTO AMBIENTAL**

Esta área comprende las actividades y servicios relacionados con la conservación y protección de la naturaleza, así como las actividades dirigidas mitigar la afectación al medio ambiente y la salud de las poblaciones, descritas a continuación:

- Manejo sanitario del agua potable, aguas subterráneas y descontaminación de aguas residuales, las excretas, vertidos, residuos sólidos, alimenticios y orgánicos en espacios abiertos, suelos y de instalaciones industriales, emisiones a la atmósfera, la recolección de basuras y limpieza de calles. El comportamiento higiénico, asesoramiento y consultoría ambiental que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación.
- Limpieza de derrames de petróleo y otros contaminantes en tierra, en aguas superficiales, mares y océanos, incluso áreas costeras.
- Disminución de asbesto, pintura con plomo y otros materiales tóxicos.
- Manejo y aprovechamiento de residuos sólidos y su manejo sostenible.
- Gestión de residuos (Orgánicos e inorgánicos), servicios para el control de plagas.
- Mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones.
- Gestión, control y protección del medio natural.
- Gestión de servicios para el control de organismos nocivos, control de la contaminación atmosférica, de ruidos, vibraciones y aislamiento acústico.

## **21 – SEGU / SEGURIDAD**

El área de seguridad comprende actividades relacionadas con la seguridad nacional tanto militar, policial, la educación castrense, la vigilancia y seguridad privada, como operativos básicos de seguridad, transporte de valores, así como, el adiestramiento y educación canina para apoyo en actividades de seguridad, la gestión y coordinación en protección civil y de atención de emergencias, extinción de incendios, salvamento, guardia rural y marítimo, la recuperación de víctimas y objetos siniestrados, operaciones de vigilancia, control y apoyo a contingencias en entornos natural incluido el acuático.

## **22 - SEPC / SERVICIOS PERSONALES Y A LA COMUNIDAD**

Esta área de cualificación comprende los servicios personales y las actividades asociativas, descritas a continuación:

- Actividades de cuidado personal con el fin de mejorar la apariencia y embellecer la imagen personal a partir de tratamientos estéticos faciales y corporales no invasivos que se relacionan con el cuidado de la imagen personal, la aplicación de tratamientos de belleza, así como actividades de estética, peluquería y spa.
- Actividades de organización, supervisión, mantenimiento y limpieza al interior y exterior de instalaciones domésticas, comerciales, industriales y hospitalarios.
- Servicios de limpieza, lavado de vehículos automotores, entre otros.
- Servicios de lavandería no industrial.

- Actividades de jardinería doméstica, paisajismo,
- Actividades de dirección de servicios religiosos, celebración de ceremonias o ritos de una religión o doctrina, asistencia social, orientación espiritual y moral Servicios de acompañamiento en el cuidado para adultos sin componente médico.
- Servicios de cuidado a niños en casa (sin componente pedagógico). El cuidado de niños en establecimientos se contempla en el área de cualificación de Educación, de acuerdo con la política de la primera infancia.
- Servicios de acompañantes.
- Servicio de acompañamiento personal de traducción, soporte y guía en la movilidad de personas con sordociegas.
- Servicios de cuidado de mascotas (no relacionados con el sector pecuario y veterinario), así como el adiestramiento y entrenamiento de perros.
- Servicios fúnebres incluida la tanatopraxia, embalsamado, cremación y/o entierro, también incluye el mantenimiento de parques cementerios.
- Servicios de astrología, espiritismo, cartomancia, lectura de las líneas de las manos y otras técnicas similares.

Esta área excluye los servicios de limpieza a aeronaves.

## **23 – TICO / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

El área de cualificación contempla actividades relacionadas con: Contenidos digitales, Tecnologías de la información, Telecomunicaciones y Software.

El subsector de software contempla soluciones y sistemas de software que aplican lenguajes de programación, técnicas, pruebas, métodos y metodologías que propenden por la calidad del producto.

Contenidos digitales dentro del área de cualificación TIC está orientado a las creaciones funcionales desde lo audiovisual, multimedia interactivo y su publicación multiplataforma.

Tecnologías de la información que incluye la estructuración de servicios, infraestructura TI, manejo, procesamiento, arquitectura, análisis y protección de datos e información que responden a los requerimientos y estrategias de continuidad del negocio.

Telecomunicaciones se encuentran posicionadas las actividades para estructurar soluciones de conectividad global a los usuarios y organizaciones mediante la apropiación y uso de las tecnologías de las comunicaciones, que permiten el acceso a la información y servicios pertinentes.

El área de cualificación comprende la asesoría, planificación, diseño, desarrollo, construcción, administración, gestión, investigación, desarrollo e innovación en sistemas, aplicaciones, servicios de conectividad e infraestructura TI que permiten el aseguramiento,



la escalabilidad, la disponibilidad e interoperabilidad de las tecnologías salvaguardando los datos e información alineados con la estrategia del negocio. Así mismo, incluye el componente científico y las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo de equipos periféricos y de cómputo excluyendo la reparación de componentes electrónicos.

También, incluye el análisis de información, Big data & Small data, blockchain, inteligencia artificial, internet de las cosas, machine learning, smart spaces, analytics, inteligencia de negocio TI, almacenamiento de información,

## **24 - TCCD / TEXTIL, CUERO, CONFECCIÓN Y DISEÑO DE MODAS**

El área de cualificación contempla actividades relacionadas con:

- Fabricación de productos textiles
- Confección de prendas de vestir
- Preparación y elaboración de productos de cueros y pieles

La fabricación de productos textiles incluye las operaciones preparatorias, la hilatura de fibras textiles y los acabados utilizando diferentes materias primas. También contempla la confección de todo tipo de prendas de vestir con diferentes tipos de materiales para adultos y niños. Finalmente, incluye el curtido y recurtido de cueros; fabricación y reparación de calzado; fabricación y reparación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares; fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

Se incluyen también las actividades especializadas de diseño y moda, es decir la creación, desarrollo y combinación de manera creativa, en cuanto a línea, forma, materiales y especificaciones que optimicen el uso, valor y apariencia para la definición de propuestas de productos, decisiones sobre materiales, mecanismos, formas, colores y acabados, teniendo en cuenta las características y necesidades de los clientes, la seguridad, la demanda del mercado y la distribución, el uso y el mantenimiento. Con soluciones integrales que respondan a la relación del hombre con el objeto y entorno.

También, contempla las actividades de lavandería a nivel industrial.

## **25 – TMFM / TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA Y FABRICACIÓN DE MUEBLES**

El área de cualificación está constituida por:

- Transformación de la madera: comprende las actividades de aserrado, acepillado e impregnación de la madera
- Fabricación de productos de madera y de corcho
- Fabricación de diferentes productos de madera, muebles y productos relacionados de cualquier material excepto piedra, hormigón y cerámica, teniendo en cuenta el diseño, estética y características funcionales, donde se incluye el retapizado, el acabado, la reparación y la restauración de muebles.
- Carpintería y fabricación del mueble, trabajos mecanizados y de centros de control numérico (CNC), piezas de madera y derivados, trabajos de instalación, montaje, construcciones de madera, tapizado, proyectos, amueblamiento, organización y gestión de la producción.
- Diseño y la fabricación de muebles en otros materiales.
- Fabricación de somieres y bases para colchones.
- Actividades de mantenimiento de muebles de madera y de otros materiales.

## **26 – TUHG / TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA**

Esta área de cualificación comprende un conjunto de actividades para la prestación de servicios a visitantes y viajeros que se desplazan de su entorno habitual por diferentes motivos, la cual incluye:

### **Turismo:**

- Planeación, diseño, desarrollo y gestión de destinos, productos y servicios turísticos en correspondencia con los principios de desarrollo sostenible y criterios de calidad turística.
- Actividades de promoción turística.
- Actividades de agencias de viaje relacionadas con la asesoría y venta de viajes planes o paquetes turísticos, servicios turísticos y complementarios al por mayor o al por menor al público en general y a clientes comerciales.
- Organización y operación de planes o paquetes de servicios de viaje para su venta a través de agencias de viajes o por agencias de viaje operadoras, que incluyen servicios de transporte, alojamiento, alimentos y bebidas, actividades turísticas, asistencia, entre otros relacionados con la visita a destinos turísticos culturales o naturales.
- Prestación de servicios de reservas relacionados con los viajes como las reservas de transporte, hoteles, restaurantes, alquiler de automóviles, entretenimiento, deporte, cruceros, actividades turísticas, etcétera; prestación de servicios de intercambio en régimen de tiempo compartido o multipropiedad.
- Organización y operación profesional de congresos, ferias y convenciones.

- Prestación de servicios de guionaje turístico, incluye la interpretación del patrimonio cultural y natural.
- Servicios de orientación sobre el patrimonio natural y cultural.
- Servicios de información turística relacionado con los viajes y los destinos turísticos.
- Servicio al cliente para actividades turísticas, hoteleras y gastronómicas.

**Alojamiento:**

- Servicios de alojamiento y hospedaje en los diferentes tipos de establecimientos como hoteles, apartahoteles, centros vacacionales, alojamientos rurales, viviendas turísticas, entre otros tipos de alojamientos para visitantes. Se incluyen servicios de arreglo y limpieza de habitaciones, servicios de alimentos y bebidas, uso de instalaciones recreativas, conferencias y convenciones.
- Actividades de zonas de camping y parques para vehículos recreacionales.

**Gastronomía:**

- Preparación de alimentos y bebidas en establecimientos de gastronómicos como restaurantes, bares y cafés.
- Prestación de servicios de alimentos y bebidas incluido el servicio a la mesa y para llevar, así mismo incluye los servicios de barismo.
- Actividades de catering para eventos y otros servicios de comidas.
- Actividades de apoyo y alistamiento en el servicio de alimentos y bebidas.

## BIBLIOGRAFÍA

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2015. "Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, Adaptada para Colombia. CIUO - 08 A.C.". Disponible

en: [https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciuo/CIUO\\_08\\_AC\\_2015\\_07\\_21.pdf](https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciuo/CIUO_08_AC_2015_07_21.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), 2020. Metodología para la consolidación del perfil ocupacional de la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia -CUOC (CIUO-08 A.C)" Documento de trabajo de consolidación".

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 2018b. "Anexo metodológico para la actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O.". Septiembre. Observatorio Laboral y Ocupacional. Disponible en: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/metodologia\\_cno2018v3.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/metodologia_cno2018v3.pdf)

Comisión Europea. 2017. "Continuous improvement workflow for ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations)". Septiembre. Disponible (en inglés) en: <https://ec.europa.eu/esco/portal/documents>

Econometría, Oportunidad Estratégica y SEI. 2014. "Evaluación de las Mesas Sectoriales". Producto 5. Informe final, recomendaciones y planes de mejoramiento. Octubre. Disponible en: [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/evalua\\_mesas\\_sectoria.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/evalua_mesas_sectoria.pdf)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 2018a. Acuerdo 0003 de 2018, por el cual se reglamenta la gestión de las Instancias de Concertación: Mesas y Consejos Sectoriales.

Disponible en: [http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Documents/Acuerdo\\_0003\\_de\\_2018\\_.pdf](http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Documents/Acuerdo_0003_de_2018_.pdf)

Office of Management and Budget (OMB). 2018. Standard Occupational Classifications Manual. Disponible en línea en: <https://www.bls.gov/soc/2018/home.htm>

Fine, S. y Getkate, M. 1995. Benchmark tasks for job analysis: A guide for functional job analysis (FJA) scales. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Dierdorff, E. y Norton, J. 2011. Summary of Procedures for O\*NET Task Updating and New Task Generation. Reporte presentado al National Center for O\*NET Development. Marzo. Disponible en: <https://www.onetcenter.org/reports/TaskUpdating.html>

Universidad de Waterloo. 2019. Job description writing guidelines. Disponible en línea en: <https://uwaterloo.ca/human-resources/support-managers/compensation/job-description-guidelines>

ESCOpedia, "Gender": <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Gender>  
Directrices para incluir la perspectiva de género en las políticas de empleo: Manual de recursos de información  
[https://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Instructionmaterials/WCMS\\_170457/la-ng--es/index.htm](https://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Instructionmaterials/WCMS_170457/la-ng--es/index.htm)  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/instructionalmaterial/wcms\\_170457.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/instructionalmaterial/wcms_170457.pdf)

Incorporación de las cuestiones de género a las estadísticas laborales

[https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/WCMS\\_088106/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/WCMS_088106/lang-es/index.htm)

Cuestiones de género en las definiciones y clasificaciones

<https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/download/gender5.pdf>

Un lenguaje neutral en cuanto al género en el parlamento europea

[http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/187095/GNL\\_Guidelines\\_ES-original.pdf](http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/187095/GNL_Guidelines_ES-original.pdf)

A Brief History of Occupational Classification in the United States Rachel Moskowitz,  
Bureau

Chief [https://www.dws.state.nm.us/Portals/0/DM/LMI/Brief\\_History\\_Occ\\_Class\\_US.pdf](https://www.dws.state.nm.us/Portals/0/DM/LMI/Brief_History_Occ_Class_US.pdf)