



Universidad Francisco
de Paula Santander
Vigilada Mineducación

INFORME DE GESTIÓN PIMI

I-2025

29 de enero: Inducción Padres de familia y estudiantes: Le damos la bienvenida a los nuevos estudiantes de Ingeniería de Minas, quienes iniciarán su formación en el primer semestre de 2025



25 de febrero: Capacitación para consulta de Bases de Datos para estudiantes de Primer Semestre Ingeniería de Minas Docente: Ing. Raimundo Pérez Gómez.



27 de febrero: Formación como socorredores mineros a un grupo de participantes de diferentes unidades de producción minera del departamento. Puesta en practica de todos los conocimientos teóricos transmitidos durante la etapa teórica. Formación impartida, por el Grupo de Seguridad y Salvamento Minero Cúcuta con el apoyo del PIMI.



11 de marzo: Se desarrolló capacitación sobre manejo de aplicación y procedimiento para la solicitud y traslado de explosivos, para el uso en minería subterránea, en el departamento Norte de Santander. Capacitación impartida, por personal del Ejército Nacional.



11 de marzo: En una apuesta por la sostenibilidad y la innovación, los estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería de Minas de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), Ingri Karime Medrano Oviedo y Fernando Caballero Botello, presentaron como proyecto de grado, la investigación "Diseño de un compuesto de PET reciclado con refuerzo de aluminio y polvo de ladrillo para la elaboración de palancas en minería subterránea".

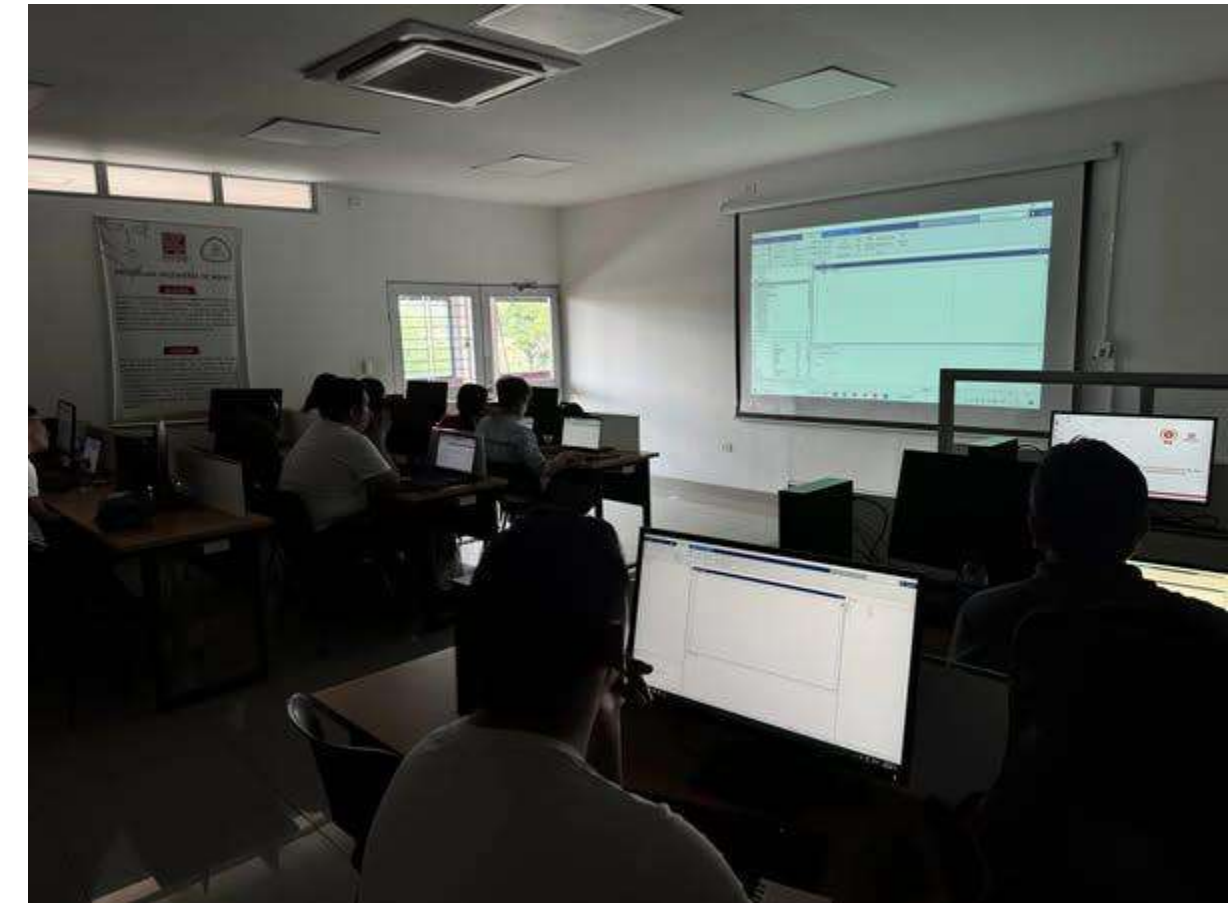
Se trata de la creación de un material alternativo que no solo sea resistente y funcional, sino que también contribuya a la reducción de residuos y al fomento de prácticas más responsables en la minería.

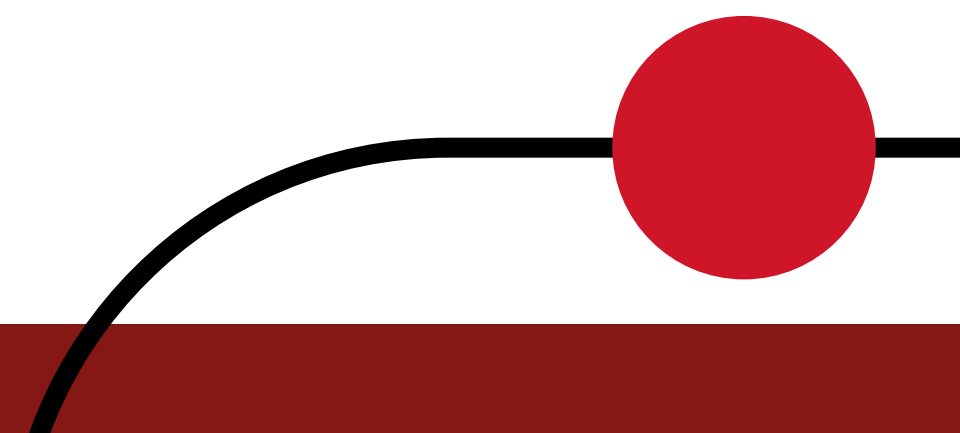


12 de marzo: Reconocimiento y categorización de los grupos de investigación GIGA y GEOENERGÍA.



17 de marzo: Dentro del plan de trabajo del grupo de investigación en Geología, Geotecnia y Minería GEOENERGIA, se desarrolla taller de formación en Matlab a estudiantes de ingeniería de minas e ingeniería civil.





21 de marzo: gracias a la alianza entre el PIMI y la ANM Grupo de Seguridad y Salvamento Minero Cúcuta, formamos a todo nuestros estudiantes en Seguridad Minera.



28 de marzo: Se resalta el trabajo realizado por la Ing Paola Rodríguez Monsalve, egresada del PIMI, al ser destacada como empresaria del año en el MerLead Summit 2025. Paola, hace parte de la empresa CARBOMAX, donde se ha desempeñado de manera sobresaliente..



29 de marzo: recibimos un grupo de aprendices SENA, que se forman como técnicos en supervisión de procesos mineros, de esta manera, fortalecemos la interacción con otras entidades educativas, y damos a conocer lo relevante que es el programa de ingeniería de minas UFPS, para la región y el país.
Desde el PIMI, le seguimos apostando por una minería segura y bien hecha.



02 de abril: La Seguridad es nuestro compromiso, entrenamiento en espacios confinados, prueba de confianza y fortalecimiento de habilidades en seguridad minera. Alianza ANM GSSM Cúcuta y el PIMI UFPS.



03 de abril: Dentro de las estrategias de movilidad y extensión, recibimos la visita de un grupo de aprendices SENA, quienes conocieron las instalaciones del PIMI y el campos de la UFPS.



04 de abril: ¿Sabías que además de la formación académica, nuestros estudiantes se certificación en seguridad minera?, gracias a la alianza ANM-UFPS.



08 de abril: A esta hora, se desarrolla la mesa técnica regional de seguridad minera , en el auditorio de Ing de minas.

Un espacio, para analizar las diferentes actividades, tendientes a mejorar las condiciones de seguridad minera, en articulación con diferentes actores.



10 de abril: ¡Orgullo UFPS! Lilian Paola Rodríguez Monsalve, egresada de Ingeniería de Minas (2008), es hoy líder en el sector minero y fue reconocida como Empresaria del Año 2025 en los premios HerLead. Con su MBA recién obtenido y una trayectoria poderosa, nos inspira a seguir transformando el territorio.



Universidad Francisco
de Paula Santander
Vigilada Mineducación



LILIAN PAOLA RODRÍGUEZ MONSALVE

Reconocimientos:

- Premios HerLead 2025 - Categoría Empresaria del año

Trayectoria Profesional:

- **Directora Comercial y Cofundadora** de Carbomaz S.A.S, empresa del Grupo Empresarial Ximax – Enero 2020 a la actualidad. Líder de estrategias comerciales, consolidando relaciones sólidas con los clientes y posicionando a la compañía como referente en la región. Bajo su dirección, la empresa ha fortalecido su presencia en el sector minero, alcanzando un estatus destacado.
- **Trader de Supply de Carbón** (2014 - 2019) En Trafigura Coal de Colombia S.A.S, se enfocó en el desarrollo de minas de carbón térmico en Norte de Santander. Implementó estrategias de inversión que incrementaron la producción y profundizó su experiencia en gestión de recursos y optimización de procesos mineros.
- **Gerente de Compras y Operaciones** (2013 - 2014) En CI Excomin S.A.S, fue responsable de la gestión de proveedores y centros de distribución para carbón térmico y coquizable.
- **Gerente de Planta de Coquización** (2012) En CI Excomin, estuvo a cargo de la administración legal, contable y operativa de la planta de coquización, consolidando procesos internos clave.

INGENIERA DE MINAS

Graduada en el año 2008

- **Jefe de Compras** (2011 - 2012) En CI Excomin Ltda, supervisó las compras de carbón térmico y coquizable, gestionó operaciones logísticas y realizó análisis financieros estratégicos.
- **Asesora Legal y Técnica** (2012) En la Asociación de Mineros de Sardinata (ASOMISAR), contribuyó a la conformación y legalización de la asociación, promoviendo la formalización minera.
- **Directora y Representante Legal** (2010 - 2011) En la Fundación La Aurora, lideró programas de responsabilidad social empresarial en zonas mineras, enfocados en el desarrollo comunitario.
- **Asesora** (2010) En la Fundación Colombia supervisó proyectos de responsabilidad social en el departamento de Norte de Santander.
- **Asesora Independiente** (2008 - 2010) Realizó levantamientos topográficos y estudios ambientales para proyectos mineros, fortaleciendo su base técnica en el sector.

Estudios Posgrados:

Magister en Administración,
Universidad EAFIT (2024)

25 de abril: Recibimos a un grupo de estudiantes de Geología, de la Universidad de Pamplona, quienes se forman como promotores en Seguridad y Salvamento Minero. Formación realizada por personal de Salvamento Minero Cúcuta, quienes además, son docentes PIMI. Estos espacios, son posibles gracias a la alianza ANM- PIMI. Fortalecemos nuestras actividades de movilidad y extensión.



25 de abril: A esta hora, se desarrolla la socialización de póster, como producto final del curso de profundización en Seguridad Minera Subterránea I-2025.
Una muestra del trabajo desarrollado durante la realización del curso de profundización en Seguridad Minera Subterránea I-2025.



26 de abril: Socialización, Metaanálisis del Decreto 1886 de 2015 y su modificatorio Decreto 944 de 2022, como opción de grado de las estudiantes, Cindy Ramírez y Angie Caballero. Estudiantes semillas del Grupo de Investigación Geoenergía. Director Ing. MSc. Raimundo Pérez Gómez.



26 de abril: Movilidad Nacional.

Practica de campo, Mecánica de Rocas II, proyecto minero Las Albaricas. Cucuta.

Ing. Jelsin Alfonso Álvarez

Vivimos la experiencia directamente en las unidades de producción del departamento.



26 de abril: Movilidad Nacional.

Practica académica, Mecánicas de Rocas I, ruta de campo, para el conocimiento de los aspectos geomecanicos en proyectos locales viales.

Ing. Jelsin Alfonso Álvarez.

Afianzamos la teoría con la práctica.

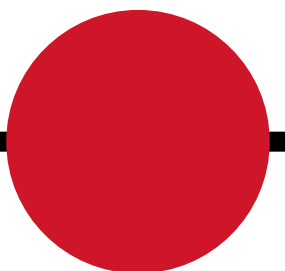


26 de abril: Movilidad Nacional.

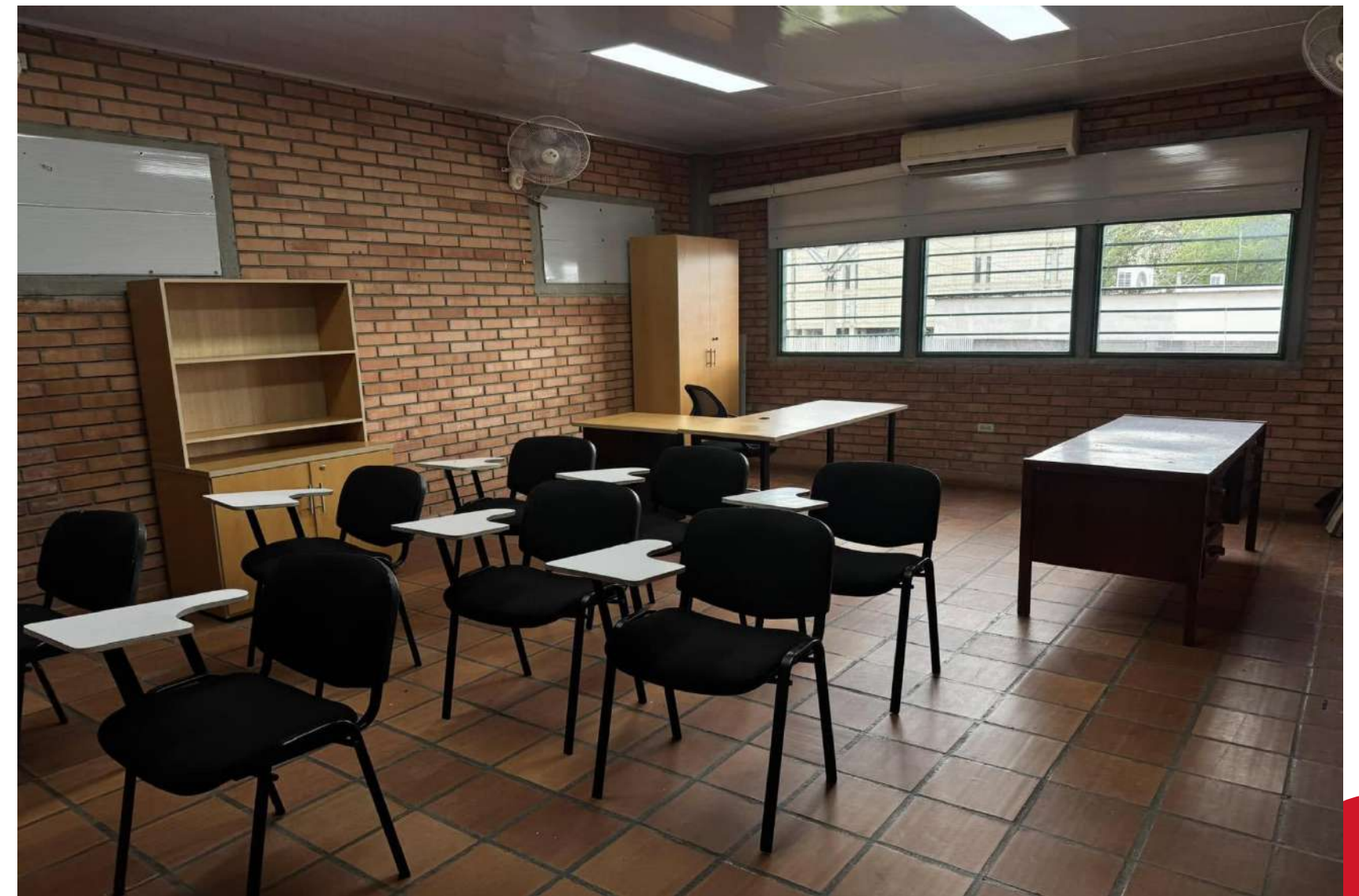
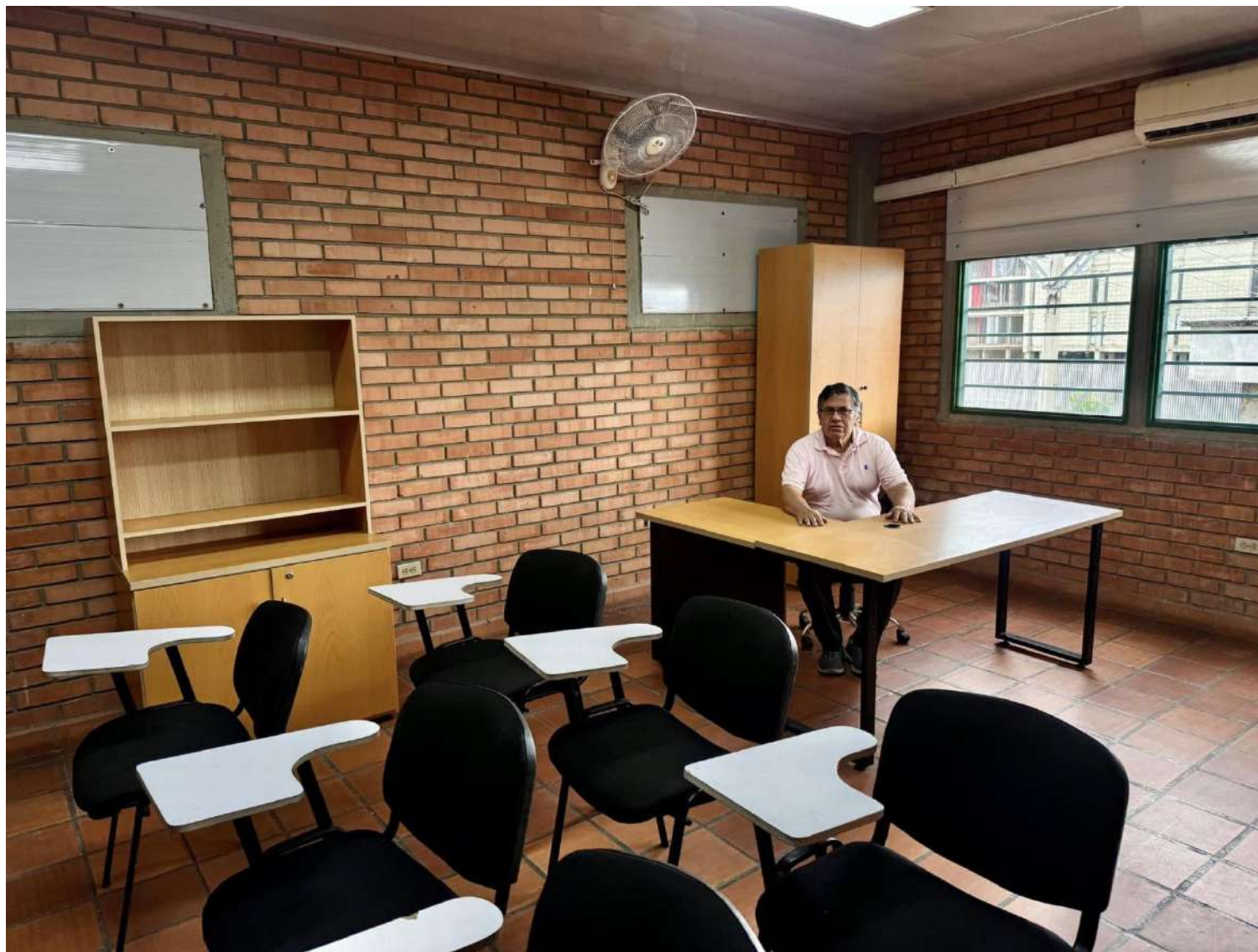
Práctica académica, Mecanización de Minas, desarrollada en la mina las talas cerro Tasajero de Cúcuta.

Ing. Leidy Xiomara Toloza.

Fortalecemos la teoría con la práctica.



30 de abril: Avanzamos en la adecuación de un espacio, para el desarrollo del trabajo de los grupos de investigación pertenecientes al departamento de Geotecnia y Minería y el PIMI. Próximamente, se hará la entrega oficial de este espacio a sus directores y estudiantes. Desde el PIMI, impulsamos la investigación formativa.



7 de mayo: Se desarrolló capacitación sobre uso y manejo de autorrescatadores a estudiantes de primer semestre, previa salida de campo.

Actividad desarrollada dentro del marco de responsabilidad y seguridad minera, que prioriza el PIMI. Capacitación desarrollada por personal del GSSM Cúcuta de la ANM, en alianza con el PIMI.

Docente. Raimundo Pérez



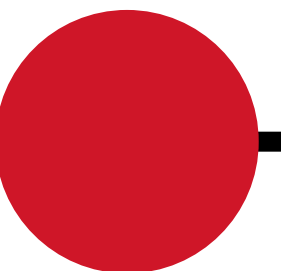
7 de mayo: A esta hora, recibimos la visita de un grupo de Aprendices SENA, quienes se capacitan como Promotores en Seguridad Minera. Actividad desarrollada en alianza GSSM Cúcuta y el PIMI. Seguimos siendo el principal punto de capacitación y formación en seguridad minera del departamento. Le seguimos apostando por una minería, Segura y Bien Hecha



13 de mayo: Estudiantes del grupo A de introducción a la ingeniería de minas, realizan movilidad académica en la mina La Catalina de la empresa Carbones Albaricas S.A.S
Ing. Raimundo Alonso Pérez



13 de mayo: Estudiantes grupo B de Topografía de Minas, realizan movilidad académica, práctica de campo en la mina San José del Consorcio Minero de Cúcuta.
Fortalecemos en terreno, el conocimiento adquirido en el aula.
Ing. Sindy Melissa Mantilla



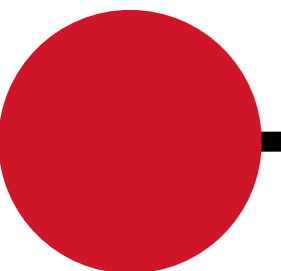
14 de mayo: Un grupo de trabajadores mineros perteneciente a diferentes unidades de producción, se capacitan como socorredores mineros.
Capacitación adelantada por personal del Grupo de Seguridad y Salvamento Minero de Cúcuta, en alianza con el Programa de ingeniería de minas UFPS.
Formamos en seguridad a todo el personal minero de la región y el país.



14 de mayo: Estudiantes de Ingeniería de Minas, realizan movilidad académica a la mina el Suspiro, municipio de los Patios Norte de Santander.
Explotación de Caliza CEMEX De Colombia S.A - Práctica Académica de minería cielo abierto.
Llevamos a la práctica el conocimiento teórico.
Ing. Jaime Sanabria.



15 de mayo: A esta hora, se desarrolla la socialización sobre la nueva plataforma para el control en la trazabilidad de la producción minera.
Con más de 100 representantes de diferentes unidades de producción y comercialización minera del departamento, se desarrolla esta importante capacitación en alianza ANM- PIMI.
Desde el PIMI, apoyamos el desarrollo de buenas prácticas en minería.



15 de mayo: Estudiantes de mecánica de rocas II, afianzan sus conocimientos mediante la implementación de software aplicado a la mecánica de rocas.

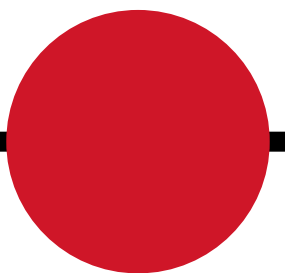
Esto, gracias a que el PIMI actualmente cuenta con su propia sala de Geomatica, y las herramientas tecnológicas para este propósito.

Innovamos y nos actualizamos para mejorar las habilidades y competencias de nuestros estudiantes.

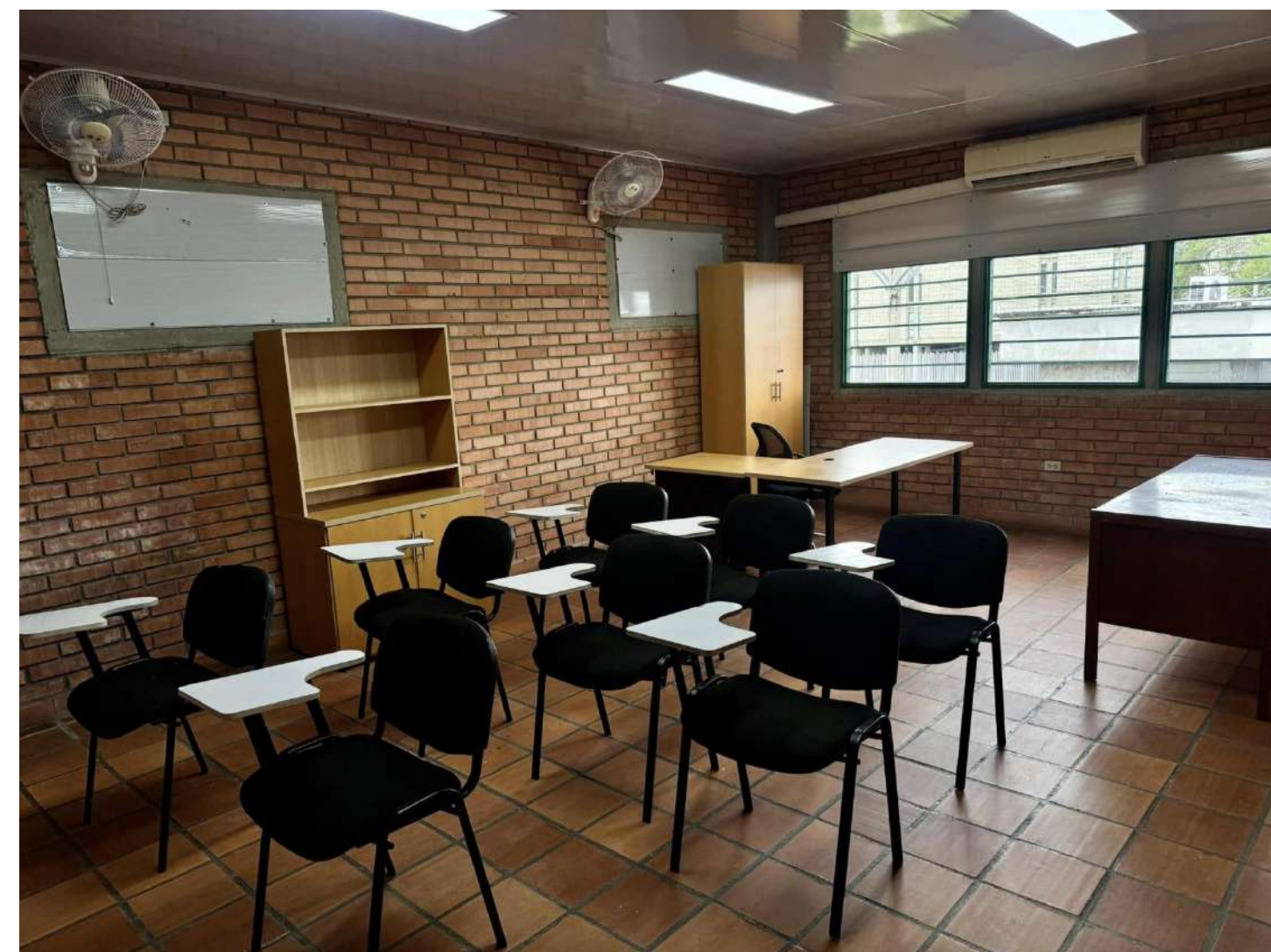
Ing. Jelsin Álvarez



16 de mayo: Terminamos la semana con estas excelente imágenes.
Práctica estudiantes Grupo D Introducción a la Ingeniería de Minas, Mina La Catalina. Empresa Carbones Albaricas S. A.S.
La movilidad estudiantil, fortalece la competencia de nuestros estudiantes, además, la seguridad es nuestra prioridad, como se observa, todos nuestros estudiantes cuentan con elementos y equipos de seguridad para minería.
Docente Ing. Raimundo Pérez Gómez



19 de mayo: Se realizó la entrega formal de este espacio para que los grupos de investigación, pertenecientes al departamento de Geotecnia y Minería y el PIMI, Realicen sus actividades de investigación.
Este espacio, ha sido adecuado recientemente para este propósito.
Desde el PIMI, fortalecemos la investigación formativa de nuestros estudiantes.



19 de mayo: Como uno de los compromisos en seguridad minera que tiene establecido el PIMI, damos inicio a la formación como coordinadores en Seguridad y Salvamento Minero, a un grupo de estudiantes de novenos semestre, que se encuentran próximos a realizar su práctica profesional.

Esta formación, es un componente diferencial con nuestros pares nacionales, ya que somos el único programa que cuenta con la estación de Seguridad y Salvamento Minero de la ANM dentro del Campus.

Formación impartida por personal del GSSM Cúcuta, en alianza con el PIMI..



19 de mayo: Agéndate este 20 de mayo a las 8:00am, te esperamos en la Escuela Colombiana de Rehabilitación (Ave Cra 15 #151-68, Bogotá), Auditorio Juan Ruiz Mora, hablaremos de la importancia de la prevención, los desordenes musculoesqueléticos, ruido y vibraciones en nuestras actividades del sector minero, lanzaremos el protocolo de Prevención del riesgo biomecánico, ruido y vibraciones", dirigido a trabajadores (as) mineros, empleadores, responsables Sg-SST y actores del sistema general de riesgos laborales. Totalmente gratuito los esperamos inscríbete Link: <https://forms.gle/e1XMvLidcnNvu2T8A> Mayo 19 de 2025 - 6 : 00 AM

Trabajo

**MINERO SEGURO
TIENE FUTURO**

**Prevención de Riesgo Biomecánico,
ruido y vibraciones
Sector minero**

20 de mayo de 2025
 8:30 a. m. a 1:00 p. m.

Escuela Colombiana de Rehabilitación
 Auditorio Juan Ruiz Mora
 Av Cra. 15 #151-68

Invitan: Comisión Nacional de SST del Sector Minero,
SCE, ECR y Fasecolda.

Cuida tus pasos en la mina

Transmisión en vivo
MinTrabajoCol **YouTube**

20 de mayo: Estudiantes de ingeniería de minas, del curso de Mineralogía y Petrografía, realizan movilidad nacional a la mina Cerro Matoso en el departamento de Córdoba.

Con el propósito de conocer el proceso de explotación y beneficio de mineral Ferroníquel, su uso y características.

Desde el PIMI, diversificamos los procesos de explotación en minería subterránea y cielo abierto, acorde con las nuevas dinámicas de esta hermosa profesión.

Docente. Clara Luz Gómez



20 de mayo: Estudiantes de ingeniería de minas, del curso de Mineralogía y Petrografía realizan movilidad nacional a la universidad Nacional sede Medellín.

Con el propósito de interactuar con nuestros pares académicos, y conocer un poco de las experiencias compartidas.

Entre varias actividades, nuestros estudiantes recibieron capacitación en mineralogía, polvos de carbón y ventilación de minas, por docentes de esta importante universidad.

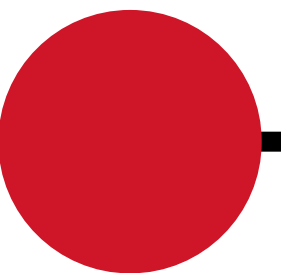
Agradecimiento al personal y docentes de la universidad Nacional Medellín, por abrirnos las puertas y compartir sus conocimientos con nuestros estudiantes.

Docente. Clara Luz Gómez



21 de mayo: Estudiantes de Seguridad Industrial y de Minas, que se forman como coordinadores en Seguridad y Salvamento Minero, recibieron capacitación en manejo de cuerdas y nudos para acciones de rescate. Desde el PIMI, nos formamos para los grandes desafíos presentes en esta hermosa profesión.

Ing. Jaime Molina



22 de mayo: Estudiantes de Geología General, realizan movilidad académica en la vía Cúcuta - Pamplona, con el objetivo de afianzar en el campo, el conocimiento teóricos.
Docente Sandy Parra



24 de mayo: Estudiantes de ingeniería de minas, Asignatura ventilación de minas, realizan movilidad departamental, mina Torteros, corregimiento de San Pedro, municipio de los patios.

Siempre será fundamental en contacto directo con esta hermosa profesión, y poner en práctica los conocimientos teóricos.

Ing. Sergio Andrés Bonilla



26 de mayo: Iniciamos la semana con excelentes noticias, estudiantes de ingeniería de minas, asignatura de Sostenimiento de Minas, realizan movilidad nacional al departamento de Antioquia, mina SANDRA K, empresa ARIS MINIG.

Gratificante experiencia vivieron nuestros estudiantes, en esta visita a una de las explotaciones de oro más importante de nuestro país.

Ing, Jelsin Alfonso Álvarez. co



29 de mayo: Estudiantes de Seguridad Industrial y de Minas, realizan movilidad departamental a la mina San Salvador del grupo CARBOMAX.



30 de mayo: Participamos en el lanzamiento de la iniciativa del clúster para la transición energética en el departamento Norte de Santander. Apuesta liderada por la cámara de comercio de Cúcuta, con el apoyo de del sector empresarial minero y la academia.



31 de mayo: Se llevó a cabo el Encuentro de graduados del programa de Ingeniería de Minas dentro del proceso de autoevaluación para la acreditación de alta Calidad.



06 de junio: Se desarrolló reunión informativa, con estudiantes habilitados para realizar práctica profesional en el II-2025. En este espacio, se socializaron los lineamientos para la formalización de la Práctica académica, además de resaltar la importancia de ser la representación del programa en el sector productivo.



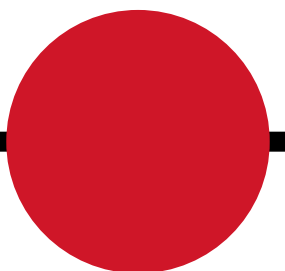
11 de junio: Se realizó el lanzamiento de la plataforma ZETA, herramienta tecnológica para el cargue y evaluación de documentos técnicos mineros ante la Agencia Nacional de Minería.



13 de junio: Se desarrolló comité curricular ampliado con docentes y administrativos del PIMI, y departamento de Geotecnia y Minería con el Propósito de socializar el estado del programa, en esta jornada, el coordinador del programa informó sobre los avances en infraestructura, herramientas tecnológicas, convenios, actividades desarrolladas entre otras cosas.



16 de junio: Participamos en la ceremonia de exaltación a la mujer minera, y empresa incluyente con equidad de género, actividad liderada por la Secretaria de Gestión Minero-energética del departamento Norte de Santander. El coordinador del Programa de Ingeniería de Minas, Ing. José Luis Gómez Hernández, hizo parte del comité evaluador, para la selección de las ganadoras en sus diferentes categorías.



18 de junio: Recibimos un grupo de 65 niños y niñas de diferentes edades, quienes querían conocer sobre la minería, y su importancia en el día a día. Actividad desarrollada en conjunto con el FABLAB UFPS- Programa de Ingeniería de Minas - Grupo de Seguridad y Salvamento Minero Cúcuta.





Universidad Francisco
de Paula Santander
Vigilada Mineducación



GRACIAS