

**NORMAS E INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO  
DE GRADO**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**

**PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA AGRONÓMICA**

**(Aprobado Acta 012/2008, modificado Acta 006/2009))**



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

## **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN

Parte 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Parte 2. REGLAMENTO INSTITUCIONAL DEL PROYECTO DE GRADO

Parte 3. REGLAMENTO DE PROYECTO DE GRADO DEL PROGRAMA

Parte 4. ESQUEMA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE  
ANTEPROYECTO SEGÚN LA MODALIDAD

Parte 5. PRESENTACIÓN INFORME FINAL

Parte 6. ESQUEMA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN INFORME FINAL  
SEGÚN CADA MODALIDAD

Parte 7. DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS Y  
PROYECTO FINAL

Parte 8. TRAMITE PARA LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL  
ANTEPROYECTO DE GRADO.

Parte 9. TRAMITE PARA SUSTENTAR Y OBTENER LA CALIFICACIÓN DEL  
TRABAJO DE GRADO.

Parte 10. PASOS PARA GRADUARSE.

Parte 11. REQUISITOS PARA OBTENER PAZ Y SALVO DEL DIRECTOR DE  
PLAN DE ESTUDIOS

Parte 12. INDICACIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE  
ARTÍCULOS

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

## INTRODUCCIÓN

**E**l Presente Instructivo se establece para regular todo lo pertinente al Trabajo de Grado de cada uno de los programas de la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente (Tecnología Agropecuaria, Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería Agroindustria, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Pecuaria) incluyendo los programas del antiguo pensum.

Este material ofrece al estudiante y a los respectivos directores de proyecto, una orientación general sobre la forma como deben presentar y desarrollar el trabajo de grado, en el encontrarán: La metodología para la presentación del anteproyecto y proyecto final según la modalidad, trámites para la presentación y aprobación de los proyectos, pasos para graduarse, requisitos para obtener paz y salvo del director del plan de estudios así como otros lineamientos de gran interés.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**Parte 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO.**

El Trabajo de Grado es un componente curricular de los Planes de estudios y regido por las Normas estipuladas en el Estatuto Estudiantil y la Reglamentación específica de los Planes de Estudios.

**Parte 2. REGLAMENTO INSTITUCIONAL DEL  
PROYECTO DE GRADO**

La reglamentación Institucional del Trabajo de Grado se rige por:

- **Acuerdo N 065**, Agosto 26 de 1996 ESTATUTO ESTUDIANTIL, TITULO V, Artículos 139-159.
- **Acuerdo No 069**, Septiembre 5 de 1997, Se reglamenta el Artículo 140, sobre las modalidades de Trabajo de Grado.

**Tabla 1. MODALIDADES DE TRABAJO DE GRADO**

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PROYECTOS DE EXTENSIÓN
Monografía	Trabajo social
Trabajo de investigación	Labor de consultoría en aquellos proyectos en los cuales participe la Universidad
Sistematización del Conocimiento	Pasantía
	Trabajo dirigido

- Resolución No 040, 8 marzo de 2005, Reglamentación específica Cursos de profundización.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

## **DESCRIPCIÓN MODALIDADES**

### **Trabajo de Investigación.**

Es la actividad intelectual encaminada a la construcción de conocimientos en las diversas esferas de la actividad humana, utilizando instrumentos racionales y materiales concebidos a través del tiempo, dentro del rigor y los cánones aceptados como científico y cuyo fin último es el progreso del conocimiento y su aplicación en beneficio de la sociedad.

### **Monografía:**

Consiste en un documento relativamente extenso, un texto argumentativo, con función informativa, que presenta y organiza los datos obtenidos sobre una determinada temática, de varias fuentes, analizados con una visión crítica.

### **Trabajo Dirigido.**

Consiste en el desarrollo, por parte del estudiante y bajo la dirección de un profesional en el área del conocimiento a la que es inherente el trabajo, de un proyecto específico que debe realizarse siguiendo el plan previamente establecido en el anteproyecto correspondiente y debidamente aprobado.

### **Pasantía.**

Rotación o permanencia del estudiante en una comunidad o institución, en la cual, bajo la dirección de un profesional experto en el área de trabajo, realiza actividades propias de la profesión, adquiriendo destrezas y aprendizaje que complementa su formación.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**Parte 3. REGLAMENTO DE LOS PROYECTO DE GRADO**

Por la cual se reglamentan los requisitos y procedimientos para cada una de las modalidades de Trabajo de Grado de los Planes de Estudio de la FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE.

**CAPITULO I**

**GENERALIDADES**

**ARTICULO 1º.** El tema objeto del trabajo de grado debe corresponder a las líneas de investigación y/o Programas de Extensión del Plan de Estudio al que pertenezca el estudiante.

**ARTICULO 2º.** Para guía del estudiantado en la selección del tema de Trabajo de Grado, el Comité Curricular, semestralmente, hará público el banco de proyectos inherentes a las líneas de investigación y proyectos de extensión que le son pertinentes a los planes de estudio en mención.

**ARTICULO 3º.** Para trabajos de grado, el número de estudiantes que puede adelantar un determinado proyecto será decidido por el Comité Curricular, de acuerdo a la modalidad del Proyecto, como también a la complejidad y magnitud del mismo.

**ARTICULO 4º.** Todo estudiante deberá presentar ante los Comités Curriculares de los respectivos Planes de Estudio un Anteproyecto del Trabajo de Grado, independientemente de la modalidad en que se realice el mismo, de conformidad con los lineamientos señalados en este Reglamento.

**PARAGRAFO 1º.** Ningún Trabajo de Grado puede iniciarse sin haber sido autorizado. Las recomendaciones de ajuste y/o modificación al Anteproyecto del Trabajo de Grado, deben ser efectuadas y presentadas nuevamente al comité curricular. Una vez presentadas las correcciones, este tendrá un plazo de quince días hábiles para aprobar o rechazar el anteproyecto.

**ARTICULO 5.** Los trabajos de carácter interdisciplinario en los que participen alumnos de otras disciplinas, deberán contar con el aval de los respectivos Comités Curriculares de los programas académicos a los cuales pertenezcan los distintos proponentes.

**ARTICULO 6º.** El Director de Trabajo de Grado debe ser profesional universitario en el área del conocimiento teórico y/o práctico de que trata el proyecto a realizar.

**PARÁGRAFO 1º.** El director de los trabajos de grado, en cualquiera de sus modalidades, debe tener vinculación con la UFPS o, en su defecto, relación con la

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

academia, lo anterior con el fin de que el desarrollo del trabajo se lleve a cabo según la reglamentación establecida y con las calidades correspondientes a una institución de Educación Superior. En el caso que el director no sea de la institución deberá anexarse a los papeles del anteproyecto la hoja de vida del director con los debidos soportes.  
*Modificado por comité curricular (Acta 015/2009)*

**PARÁGRAFO 2º.** El Director y Asesores del Trabajo de Grado serán de libre elección del estudiante y el Comité Curricular podrá aceptar o no, al Director y los asesores de trabajo de grado.

**ARTICULO 7º.** El Jurado Evaluador de Trabajos de Grado estará integrado por tres (3) profesionales, dos de los cuales deberá ser del área de formación o campo del conocimiento al que pertenece el tema del proyecto y el otro deberá cumplir las funciones de metodológico; por lo menos uno de los jurados, deberá estar vinculado con la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente. Sus funciones son las establecidas en el estatuto estudiantil vigente.

**ARTICULO 8º.** La fecha de sustentación final del Trabajo de Grado podrá ser fijada, previo aval del director del Proyecto de grado, previa certificación del Director del Plan de Estudio, de que el alumno ha culminado exitosamente todos los componentes curriculares del programa académico distintos al Proyecto de Grado.

**PARAGRAFO.** La sustentación del informe final de todo Trabajo de Grado es pública y de libre acceso y participación de la comunidad en general. La calificación de la sustentación es exclusiva del Jurado.

**ARTICULO 9º.** El jurado calificador deberá levantar un Acta de sustentación del trabajo de Grado, consignar en ella la calificación definitiva para cada autor del proyecto y las observaciones a que dé lugar.

**PARAGRAFO.** Si en razón de la calidad de un trabajo de Grado el jurado calificador juzga que el mismo merece calificación meritoria o laureada de acuerdo al reglamento estudiantil, deberá en forma motivada, presentar tal recomendación ante los Comités Curriculares comprometidos quienes previa evaluación de la motivación dada por el jurado sustentará en forma escrita esta calificación ante el Consejo de Facultad y posteriormente ante el Consejo Académico para su correspondiente decisión.

## **CAPITULO II**

### **DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**ARTICULO 10º.** Es requisito indispensable para iniciar el trabajo de grado en la modalidad de investigación (monografía, trabajo de investigación y sistematización de los conocimientos) haber cursado por lo menos el 60% de los créditos del plan de Estudio.



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**ARTICULO 11°.** El Comité Curricular nombrará los jurados calificadores una vez el estudiante presente el informe final avalado por el director.

**ARTICULO 12°.** El Anteproyecto para trabajos de investigación en cualquiera de sus modalidades debe desarrollar en forma muy clara los siguientes contenidos, siguiendo las normas establecidas por el ICONTEC, para la presentación de trabajos científicos.

**ARTICULO 13°.** La calificación final de un Proyecto de investigación es el promedio de las respectivas calificaciones dadas por cada uno de los jurados calificadores a cada estudiante.

**PARAGRAFO 1°.** Para otorgar calificación a la sustentación oral de un proyecto de investigación, el jurado evaluador, además de los dispuestos en la mencionada normatividad, tendrá en cuenta los siguientes parámetros:

- Dominio del tema por parte de cada autor.
- Destreza metodológica para la exposición.
- Utilización de ayudas pedagógicas.
- Dominio del Auditorio.
- Fluidez comunicativa y pertenencia del vocabulario utilizado en la exposición.
- Calidad de las respuestas a interrogantes del jurado y/o Auditorio.

### **CAPITULO III**

#### **DEL PROYECTO DE EXTENSIÓN**

**ARTICULO 14°.** Para los trabajos dirigidos, pasantías, trabajo social y labores de consultoría contemplados en la modalidad del proyecto de extensión, se exige que el estudiante haya cursado por lo menos el 60% de los créditos del Plan de Estudios.

**PARÁGRAFO 1°.** Para lo anterior se requiere igualmente haber cursado y aprobado las asignaturas que garanticen el conocimiento científico y las habilidades requeridas para el desempeño óptimo en el área seleccionada a juicio del Comité Curricular.

**PARÁGRAFO 2°.** La ejecución de estas modalidades del proyecto de extensión por parte del alumno no debe interferir con el desenvolvimiento académico en las asignaturas que todavía esté cursando.

**PARÁGRAFO 3°.** El estudiante deberá acogerse a la normatividad que tenga la Empresa o Institución de interés.

**ARTICULO 15°.** Al momento de ser aprobado el anteproyecto, el Comité Curricular procederá a nombrar los jurados calificadores.

**ARTICULO 16°.** Durante el desarrollo de los proyectos de grado modalidad extensión, los autores del mismo deberán presentar, a consideración y aval del director del trabajo y del Jurado calificador, 2 informes de avance, de conformidad con la programación aprobada en el anteproyecto.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**PARÁGRAFO 1º.** El jurado calificador y Director del trabajo deberán verificar que el trabajo de grado cumple de conformidad con lo dispuesto en el anteproyecto aprobado por el Comité Curricular.

**PARAGRAFO 2º.** El Jurado calificador deberá conceptuar, en forma escrita sobre la calidad del informe, destacando que este cumpla o no con los objetivos propuestos en el anteproyecto y señalando en casos necesarios, los ajustes o recomendaciones a que haya lugar. Tales observaciones deben ser dadas al alumno, en los quince(15) días hábiles siguientes a la entrega del informe por parte de aquel. El jurado debe emitir un concepto cualitativos sobre el informe evaluado.

**Para el I informe de avance el estudiante incluirá:**

PORTADAS

Introducción.

Objetivos cumplidos.

Cronograma de actividades (Actividades cumplidas).

Desarrollo de capítulos teóricos.

Metodología (Avances).

Resultados y Análisis parciales

Conclusiones Parciales

Bibliografía y Anexos.

**ARTICULO 18º.** Para la calificación definitiva en los Proyectos de extensión los jurados tendrán en cuentas la calidad de cada uno de los respectivos avances y la sustentación del informe final correspondiente.

**PARAGRAFO 1º.** Dentro de las calificaciones de las pasantías se considerará además el desempeño profesional y la actitud comportamental del estudiante.

**ARTICULO 19º.** Para lo no dispuesto en este acto administrativo y complementar lo escrito, el Comité Curricular se regirá por lo señalado en el Estatuto Estudiantil y en las normas que lo complementan

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**Parte 4. ESQUEMA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO SEGÚN LA MODALIDAD**

**MODALIDAD INVESTIGACIÓN**

*INTRODUCCIÓN*

**1. PROBLEMA**

*1.1. TÍTULO*

*1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

*1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA*

*1.4. OBJETIVOS*

*1.4.1. Objetivos Generales*

*1.4.2. Objetivos Específicos*

*1.5. JUSTIFICACIÓN*

*1.6. ALCANCES Y LIMITACIONES*

*1.7. DELIMITACIONES (espacial, temporal y conceptual)*

**2. MARCO REFERENCIAL**

*2.1. ANTECEDENTES*

*2.1.1. Antecedentes Empíricos*

*2.1.2. Antecedentes Bibliográficos*

*2.2. MARCO TEÓRICO*

*2.3. MARCO CONCEPTUAL*

*2.4. MARCO CONTEXTUAL*

*2.5. MARCO LEGAL*

**3. DISEÑO METODOLÓGICO**

*3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN*

*3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA*

*3.2.1. Población*

*3.2.2. Muestra*

*3.3 HIPOTESIS*

*3.4 VARIABLES*

*3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN*

*3.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTO DE DATOS*

*3.7 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS*

**4. CONTENIDO DEL PROYECTO**

**5. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO**

*5.1. RECURSOS HUMANOS*

*5.2. RECURSOS INSTITUCIONALES*

*5.3. RECURSOS MATERIALES*

*5.4. RECURSOS FINANCIEROS*

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

6. *CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES*

*BIBLIOGRAFÍA*

*ANEXOS ( si los requiere)*

**MODALIDAD TRABAJO DIRIGIDO**

*INTRODUCCIÓN*

1. *PROBLEMA*

- 1.1. *TITULO*
- 1.2. *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*
- 1.3. *FORMULACIÓN DEL PROBLEMA*
- 1.4. *OBJETIVOS*
  - 1.4.1. *Objetivos Generales*
  - 1.4.2. *Objetivos Específicos*
- 1.5. *JUSTIFICACIÓN*
- 1.6. *ALCANCES Y LIMITACIONES*

2. *MARCO REFERENCIAL*

- 2.1. *ANTECEDENTES*
  - 2.1.1. *Antecedentes Empíricos*
  - 2.1.2. *Antecedentes Bibliográficos*
- 2.2. *MARCO TEÓRICO*
- 2.3. *MARCO CONTEXTUAL*
- 2.4. *MARCO LEGAL*

3. *DISEÑO METODOLÓGICO*

- 3.1. *TIPO DE INVESTIGACIÓN*
- 3.2. *POBLACIÓN Y MUESTRA*
  - 3.2.1. *Población*
  - 3.2.2. *Muestra*
- 3.3. *ETAPAS A CUMPLIR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*

4. *CONTENIDO DEL PROYECTO*

5. *ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO*

- 5.1. *RECURSOS HUMANOS*
- 5.2. *RECURSOS INSTITUCIONALES*
- 5.3. *RECURSOS MATERIALES*
- 5.4. *RECURSOS FINANCIEROS*

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

*BIBLIOGRAFÍA*

*ANEXOS ( si los requiere)*

**MODALIDAD PASANTÍA**

*INTRODUCCIÓN*

1. *PROBLEMA*

1.1. *TÍTULO*

1.2. *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (Describir la situación o situaciones que requiere de la participación profesional del estudiante en a la comunidad o institución)*

1.3. *OBJETIVOS*

1.3.1. *Objetivos Generales*

1.3.2. *Objetivos Específicos*

1.4. *JUSTIFICACIÓN*

1.5. *DELIMITACIÓN (Tiempo y Espacio)*

2. *MARCO REFERENCIAL (De la comunidad o institución que se deben de abordar para la implementación del proyecto o el programa)*

2.1 *Antecedentes*

2.2 *Marco Teórico*

2.3 *Marco contextual*

2.4 *Marco Conceptual*

2.5 *Marco Legal*

3. *METODOLOGÍA*

3.1 *Diseño Metodológico*

3.2 *Población y Muestra (si aplica al tema del trabajo de pasantía)*

3.3 *Marco Operativo (Descripción por etapas del programa o proyecto a desarrollar (Plan operativo) que incluya:*

- *Objetivos*
- *Actividades*
- *Metas*
- *Recursos (Físicos, humanos y financieros)*
- *Cronograma*

*(Se sugiere presentarlo en forma de Tabla)*

3.4 *INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN*

3.5 *TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN*

4 *CRONOGRAMA GENERAL*

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

5 ADMINISTRACION DEL PROYECTO

5.1 RECURSOS HUMANOS

5.2 RECURSOS INSTITUCIONALES

5.3 RECURSOS FINANCIEROS

5.3.1 Ingresos

5.3.2 Egresos

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXOS:**

- **OBLIGATORIO.** *Diseño de un diario de Campo o Bitácora Diaria (Donde usted debe registrar diariamente las actividades que efectúa en la Empresa)*
- **OPCIONALES** *Otros que se requieren según el tipo de trabajo planteado)*

**Nota:**

1. Estos lineamientos se enmarcan dentro de las modalidades que mas se desarrollan y se ejecutan para trabajos de grado.
2. Otras modalidades de trabajo de grado como son: monografía, sistematización del conocimiento, trabajo social y consultoría, en cuanto a su propuesta y metodología se desarrollaran por el estudiante y su director de trabajo de grado una vez hallan sido sometidas a estudio y aprobada por el comité curricular del plan de estudio.

**Parte 5 El informe final escrito.** Debe Contener los mismos elementos del anteproyecto, corregidos o ampliados de acuerdo a la evaluación realizada por el Comité Curricular incluyendo los siguientes aspectos:

**Para todos los proyectos**

- **PORTADA**
- **CONTRAPORTADA**
- **ACTA DE SUSTENTACIÓN**
- **PAGINA DE DEDICATORIA**
- **PAGINA DE AGRADECIMIENTOS**
- **TABLA DE CONTENIDO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

- *LISTADO DE CUADROS*
- *LISTADO DE TABLAS*
- *LISTADO DE ANEXOS*

*RESUMEN*

- El resumen es importante para futuras publicaciones y debe ser en español e inglés.
- Se redacta de manera precisa y concisa que exprese los aspectos relevantes del trabajo, objetivos, metodología, conclusiones y ofrece los aportes esenciales del resultado del trabajo.
- Al final del resumen, en dos líneas, se escriben las palabras claves que son los términos que enmarcan de gran importancia dentro del proyecto.

- *CAPÍTULO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN*

(Presentar los resultados de acuerdo a las propuestas y objetivos planteados (Tabulación y análisis -Tabulación, Codificación y Análisis- o análisis e interpretación de categorías - ensayos críticos que evidencie a profundidad el desarrollo de la propuesta que se llevó a cabo entorno al saber y la formación en investigación, entorno al crecimiento del sector agropecuario colombiana). Presentar los logros alcanzados durante la pasantía, experiencias, vivencias, limitaciones y dificultades, reflexiones y análisis particulares)

*En el caso de las pasantías debe anexarse al documento final el diario de campo o la bitácora diaria diligenciada. (Este documento se entrega en carpeta aparte.)*

**Parte 6. ESQUEMA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN INFORME FINAL SEGÚN CADA MODALIDAD**

**MODALIDAD INVESTIGACIÓN**

*INTRODUCCIÓN*

*CAPITULO 1. PROBLEMA*

*1.1. TITULO*

*1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

*1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA*

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

- 1.4. *OBJETIVOS*
  - 1.4.1. *Objetivos Generales*
  - 1.4.2. *Objetivos Específicos*
- 1.5. *JUSTIFICACIÓN*
- 1.6. *ALCANCES Y LIMITACIONES*

*CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL*

- 2.1. *ANTECEDENTES*
  - 2.1.1. *Antecedentes Empíricos*
  - 2.1.2. *Antecedentes Bibliográficos*
- 2.2. *MARCO TEÓRICO*
- 2.3. *MARCO CONCEPTUAL*
- 2.4. *MARCO CONTEXTUAL*
- 2.5. *MARCO LEGAL*

*CAPITULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO*

- 1.1. *TIPO DE INVESTIGACIÓN*
- 1.2. *POBLACIÓN Y MUESTRA*
  - 1.2.1. *Población*
  - 1.2.2. *Muestra*
- 1.3. *INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN*
- 1.4. *TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTO DE DATOS*
- 1.5. *PRESENTACIÓN DE RESULTADOS*

*CAPITULO 4. RESULTADOS*

*CONCLUSIONES*

*RECOMENDACIONES*

*BIBLIOGRAFÍA*

*ANEXOS (si los requiere)*

**MODALIDAD TRABAJO DIRIGIDO**

*INTRODUCCIÓN*

*CAPITULO 1. PROBLEMA*

- 1.1. *TITULO*
- 1.2. *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*
- 1.3. *FORMULACIÓN DEL PROBLEMA*
- 1.4. *OBJETIVOS*



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

- 1.4.1. *Objetivos Generales*
- 1.4.2. *Objetivos Específicos*
- 1.5. *JUSTIFICACIÓN*
- 1.6. *ALCANCES Y LIMITACIONES*

**CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL**

- 2.1. *ANTECEDENTES*
  - 2.1.1. *Antecedentes Empíricos*
  - 2.1.2. *Antecedentes Bibliográficos*
- 2.2. *MARCO TEÓRICO*
- 2.3. *MARCO CONTEXTUAL*
- 2.4. *MARCO LEGAL*

**3. DISEÑO METODOLÓGICO**

- 3.1. *TIPO DE INVESTIGACIÓN*
- 3.2. *POBLACIÓN Y MUESTRA*
  - 3.2.1. *Población*
  - 3.2.2. *Muestra*
- 3.3. *ETAPAS A CUMPLIR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO*

**CAPITULO 4. RESULTADOS**

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXOS (si los requiere)**

**PASANTÍA**

**INTRODUCCIÓN**

- 2. **PROBLEMA**
  - 3.1. **TITULO**
  - 3.2. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** (*Describir la situación o situaciones que requiere de la participación profesional del estudiante en a la comunidad o institución*)
  - 3.3. **OBJETIVOS**
    - 3.3.1. *Objetivos Generales*
    - 3.3.2. *Objetivos Específicos*
  - 3.4. **JUSTIFICACIÓN**
  - 3.5. **DELIMITACIÓN** (*Tiempo y Espacio*)

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

4. *MARCO REFERENCIAL (De la comunidad o institución que se deben de abordar para la implementación del proyecto o el programa)*

2.1 *Antecedentes*

2.2 *Marco Teórico*

2.3 *Marco contextual*

2.4 *Marco Conceptual*

2.5 *Marco Legal*

5. *METODOLOGÍA*

3.1 *Diseño Metodológico*

3.2 *Población y Muestra (si aplica al tema del trabajo de pasantía)*

3.3 *Marco Operativo (Descripción por etapas del programa o proyecto a desarrollar (Plan operativo) que incluya:*

- *Objetivos*
- *Actividades*
- *Metas*
- *Recursos (Físicos, humanos y financieros)*
- *Cronograma*

*(Se sugiere presentarlo en forma de Tabla)*

5.4 *INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN*

5.5 *TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN*

6 *RESULTADOS Y DISCUSIÓN*

7 (Presentar los resultados de acuerdo a las propuestas y objetivos planteados (Tabulación y análisis -Tabulación, Codificación y Análisis- o análisis e interpretación de categorías - ensayos críticos que evidencie a profundidad el desarrollo de la propuesta que se llevó a cabo entorno al saber y la formación en investigación, entorno al crecimiento del sector agropecuario colombiana). Presentar los logros alcanzados durante la pasantía, experiencias, vivencias, limitaciones y dificultades, reflexiones y análisis particulares)

8 *CRONOGRAMA GENERAL*

9 *PRESUPUESTO*

*BIBLIOGRAFÍA*

*ANEXOS:*

- *OBLIGATORIO. Diseño de un diario de Campo o Bitácora Diaria (Donde usted debe registrar diariamente las actividades que efectúa en la Empresa)*
- *OPCIONALES Otros que se requieren según el tipo de trabajo planteado)*



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**Parte 7. PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO.**

A continuación se presenta las pautas para la presentación del anteproyecto de grado en la modalidad investigación, pero que de igual forma es una herramienta guía para la presentación de anteproyecto en cualquier modalidad siguiendo el esquema expuesto en la Parte 4 de este instructivo.

POR: ANA MILENA GÓMEZ

Docente U.F.P.S..

**INTRODUCCIÓN.** Breve reseña donde el autor hace énfasis en la importancia del Proyecto a desarrollar y su aplicabilidad en el campo de estudio específico.

Se debe relacionar ubicación del Tema, proyección e importancia y explicación metodológica de los capítulos.

**1. PROBLEMA**

**1.1. TÍTULO.** Debe ser claro, preciso y concreto. De resultar muy extenso, se recomienda dividirlo en título y subtítulo.

**1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.** Se asemeja a un miniensayo, en el cual se describen los aspectos claves referentes a una dificultad o carencia que se ha detectado y que se pretende corregir o subsanar a partir de una posible alternativa de solución (que será el objetivo general). Implica describir el problema ambientándolo en relación con el medio dentro del cual aparece y señalando las posibles consecuencias que se presentarían de no tomarse los correctivos necesarios.

**1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.** Consiste en el planteamiento de una “pregunta” cuyo contenido debe apuntar al descubrimiento o conocimiento de las causas u orígenes de una situación o problema, definiendo cuál es exactamente cuál es exactamente éste. No debe conducir a una respuesta afirmativa simple (SI) o a una respuesta (NO).

**1.4. OBJETIVOS.** Son el enunciado claro y preciso de las metas que se persiguen y deben ser identificados al final de la investigación, son los resultados obtenidos de ésta.

**1.4.1. Objetivo General.** Se redacta a partir de un verbo en infinitivo, indicando la acción que se piensa realizar, que es el logro máximo a alcanzar; se obtiene con la formulación y obtención de objetivos específicos. Implica responder a las preguntas, para que y que se busca con la investigación o proyecto propuesto, a donde quiero llegar.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**1.4.2 Objetivos Específicos.** Se relacionan con las acciones o actividades que deben realizarse, con el fin de alcanzar el objetivo general o , meta de la investigación. Cada uno se formula con un verbo en infinitivo, que se refiere particularmente, a la actividad a cumplir. Indican que se pretende hacer en cada una de las etapas del proyecto. Se recomienda trabajar con un solo objetivo general, adecuado al título propuesto para la investigación; los objetivos específicos deben priorizarse, según la secuencia lógica en que se cumplen para llegar al objetivo general.

Algunos verbos a los que se puede recurrir a fin de formular los objetivos, son los siguientes:

Para el objetivo general: analizar, elaborar, formular, desarrollar, proponer, evaluar, clasificar, determinar, establecer, diseñar, justificar, adecuar, contrastar, caracterizar, diferenciar, valorar, implementar, plantear, etc...

Para los objetivos específicos: seleccionar, describir, identificar, definir, examinar, relacionar, comprobar, señalar, interpretar, detectar, comparar, sistematizar, etc...

**1.5. JUSTIFICACIÓN.** Corresponde a la pregunta. ¿Por qué se investiga? e implica el señalar, por qué se considera prioritario el proyecto, en que radica su validez en la medida en que resulta necesario a cierto fin, cual es contribuir a la solución de problemas concretos que afectan a una sociedad o a una comunidad. Importancia e impacto del proyecto.

**1.6. ALCANCES Y LIMITACIONES.** Los alcances (1.6.1) señalan la amplitud del proyecto (en el caso de ser solo una parte de un macroproyecto o de un proyecto o investigación que pudiese ser el punto de partida para otro). Permite puntualizar tanto las acciones como los resultados, a fin de evitar efectos inesperados que motiven a una nueva propuesta. Las limitaciones (1.6.2) referencian los obstáculos o tropiezos que pueden generar contratiempos en el desarrollo normal de las actividades: así mismo, es recomendable indicar lo que no se pretende lograr, hasta donde no se quiere llegar.

**1.7. DELIMITACIONES.** Consisten en el señalamiento de los límites del proyecto.

**1.7.1. Delimitación espacial.** El lugar donde se desarrollará o aplicará el proyecto y su ubicación.

**Delimitación temporal.** El tiempo que se estime necesario para llegar a cumplir los objetivos.

**1.7.2. Delimitación conceptual.** La relación de los términos específicos que se manejarán como referentes en forma de listado.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**2.1. ANTECEDENTES.** Es la revisión de literatura que permite determinar que autores consultados han tratado el tema, que investigaciones existen sobre el mismo.

**2.1.1. Antecedentes Empíricos.** Incluyen las referencias, las investigaciones previamente realizadas y las experiencias desarrolladas por otros grupos de trabajo o autores.

**2.1.2. Antecedentes Bibliográficos.** Incluyen toda la información documental sobre el tema de estudio, datos en libros, revistas, memorias, así como los Trabajos de Grado realizados en nuestra Institución y fuera de ella.

En el caso de Trabajos de Grado, debe tenerse en cuenta: APELLIDOS, Nombres. Título, Subtítulo. Ciudad, año de presentación, número de páginas o de volúmenes. Designación de Trabajo de Grado) título académico a obtener. Institución. Facultad. Departamento o área.

Una breve descripción del proyecto (6-10 líneas), enfatizando en sus objetivos, metodología y resultados y señalando que aportó, que lleva a citarlo como referencia.

**2.2. MARCO TEÓRICO.** Es la selección de teorías, leyes y principios que fundamentan científicamente la investigación, señalando los autores que lo representan..

**2.3. MARCO CONCEPTUAL.** Se describen y resumen los conceptos fundamentales relacionados con el tema planteado. Deben citarse en orden alfabético.

**2.4. MARCO CONTEXTUAL.** Corresponde a las características del lugar, Dependencia Institución, Municipio, barrio, etc... donde se desarrolla el proyecto (ubicación espacial, función social, filosofía, misión, visión, etc...) y de la población o comunidad que recibirá influencia de esta investigación o proyecto, señalando sus elementos socioeconómicos, democulturales, etc (estrato, nivel educativo, ocupaciones u oficios de sus habitantes, etc..). En el caso de una población, municipio, o barrio, se especificarán características tales como ubicación, límites, clima, producción, etc...

**2.5. MARCO LEGAL.** Es el articulado o soporte jurídico que avala y/o respalda, el desarrollo del tema objeto de estudio, según lo establecido en las leyes fundamentales del estado y, que en su orden, está constituido por la Constitución Política, las normas, las leyes, decretos, resoluciones, acuerdos y, todos aquellos tratados o convenio de índole regional, nacional e internacional pertinentes.

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

## UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

### FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

### INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO

---

**3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.** Se debe señalar por cual tipo de investigación se optará: descriptiva, experimental, etnográfica, IAP, etc... y que la caracteriza. Por qué este proyecto en particular, se adaptará a dicha clase de investigación. A continuación se presenta un breve recuento de algunos tipos de investigación.

#### **Investigación según el propósito: Pura o aplicada.**

**Pura:** busca la adquisición de nuevos conocimientos (no necesariamente en Laboratorio), al manipular intencionalmente una o más variables independientes, mientras que en la dependiente, que no se manipula se mide el efecto de la manipulación de la variable independiente. No se ocupa de la aplicación práctica de sus hallazgos.

**Aplicada:** Lleva a la práctica teorías generales, para resolver las necesidades concretas que se plantea el hombre en su cotidianidad, modificando, manteniendo, reformando o cambiando algún aspecto de su realidad social y para ello aplica los conocimientos desarrollados en las ciencias puras llegando a diseñar productos que hacen mas comfortable la vida del hombre.

#### **Investigación según el nivel: Exploratoria, Descriptiva, Correlacional y explicativa.**

**Exploratoria:** Como en el caso de las monografías e investigaciones bibliográficas, que buscan construir un marco teórico de referencia o, las orientaciones al análisis de los modelos teóricos.

Su objetivo es la formulación de un problema, para posibilitar una investigación mas precisa o el desarrollo de una hipótesis.

**Descriptiva:** Donde se expresan las características de un grupo o situación, midiendo o evaluarlo diversos aspectos, variables, dimensiones, o componentes del fenómeno, objeto de estudio.

**Correlacionar:** Su objeto es medir el grado de relación entre dos (2) o mas variables o conceptos, para determinar si están o no relacionados con los mismos sujetos.

**Explicativa:** Presenta la razón de las cosas, centra su interés en el por qué ocurre un fenómeno y en que condiciones se da.

#### **Investigación según la estrategia: documental, de campo y experimental.**

**Documental:** Se basa en documentos existentes, cuyos datos pueden ser escritos, testimoniales o bibliográficos.

**De campo:** se realiza en el mismo lugar donde sucede el fenómeno por investigar.

**Experimental:** se trata de estudios de laboratorio o campo, el investigador ya tiene una hipótesis de trabajo que pretende comprobar, además de conocer y controlar una serie de variables relacionadas con la hipótesis y que le servirán para explicar el fenómeno.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**3.2.1. Población.** Es el conjunto de sujetos u objetos de estudio que cumplen con las condiciones establecidas en la unidad de análisis, pudiendo ser finitas o infinitas. Es el Universo o total de personas involucradas en el proyecto, como beneficiarios o participantes.

**3.2.2. Muestra.** Es una parte de la población que representa las características, similitudes y diferencias encontradas en la población.

**3.2.3. HIPÓTESIS.** El investigador debe formular las hipótesis (Sistema de Hipótesis) que solucionan el problema y orientan acerca de los datos que deben recogerse. Metodológicamente toda investigación tiene como propósito someter a prueba la hipótesis que se propone.

**3.2.4. VARIABLES.** Las variables pueden ser, según su función dentro de la investigación en:

- a. Dependientes o efectos que se estudian.
- b. Independientes o posibles causas correctivas de los efectos.
- c. Intervinientes aquellas que se posiblemente afectan el estudio pero que no se van a tener en cuenta.

**3.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN.** Breve descripción de las etapas a cumplir en la investigación.

**3.4. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.** Al hacer investigación documental, como etapa inicial del proceso investigativo, se consideran las fuentes de información primaria y, las de información secundaria.

**-Fuente Primaria:** como el testimonio de expertos o personas con una vasta experiencia y/o directa relación con el tema de estudio. Esta información se obtiene a partir de la observación; la aplicación de encuestas, cuestionarios o entrevistas.

**-Fuentes Secundarias:** Suministran información básica que se halla en las bibliotecas y contenida en libros, periódicos y otros materiales documentales (trabajo de grado, revistas especializadas, enciclopedias, diccionarios, anuarios, etc).

Se hacen necesarios para recoger y medir observaciones.

a. De lápiz y papel: Estos pueden ser test, cuestionarios, encuestas, entrevistas, fichas escalas..

b. Aparatos: Microscopios, filmadores, cámaras de video, etc...

Se explicará la fundamentación de selección, la construcción la validez, confiabilidad.



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.** Relación de la manera como se presenta la información una vez que ha sido tabulada y procesada (tortas, gráficos de barras, diagramas de flujo, estadística, etc)

**3.6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.** Conclusiones u observaciones que se desprenden de la tabulación y análisis de los resultados.

#### **4. CONTENIDO BÁSICO DEL PROYECTO**

Es la relación de los capítulos y subcapítulos del proyecto o informe final, según el autor visualiza que irán en este. Se presenta en forma de tabla de contenido.

#### **5. ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

**5.1 RECURSOS HUMANOS.** Personas que participan en la realización del proyecto: autor (es), director, asesor (es) (técnico y/o metodológico, si se cuenta con ellos), incluyendo de cada uno:

Nombre y apellido. Título profesional. Función dentro del proyecto (director, asesor...). Si esta vinculado a una empresa, institución o dependencia externa a la Universidad, debe señalarse el cargo que ocupa en esto.

**5.2. RECURSOS INSTITUCIONALES.** Incluye dependencias de Universidades o Institutos donde recolecto información (biblioteca de.....Laboratorio de.....) o realizo pruebas a las muestras de estudio.

**5.3. RECURSOS MATERIALES.** Elementos varios que se emplearon para desarrollar el trabajo: computador, escáner, aparato u utensilio X, etc.

**5.2 RECURSOS FINANCIEROS.** Presentación del presupuesto que se requiere para el proyecto, discriminando en INGRESOS y EGRESOS, así:

INGRESOS

Fulano de tal (autor del proyecto)

\$           XXXXXXXX          

Total

\$           XXXXXXXX          

EGRESOS

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

Papelería	\$ xxxxxxxx
Digitación	\$ xxxxxxxx
Disquetes, empastado, etc....	\$ xxxxxxxx
Planos, pruebas y análisis de laboratorio	\$ xxxxxxxx
Transporte	\$ xxxxxxxx
Imprevistos	\$ xxxxxxxx
Etc.	\$ xxxxxxxx
Total	\$ xxxxxxxx

Los dos totales deben coincidir exactamente. Si existe cofinanciación del proyecto (si alguna entidad lo patrocinara, con dinero o con elementos de trabajo) debe señalarse en INGRESOS.

### 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

En forma de calendario, especificando meses y semanas a requerir, en las cuales se espera cumplir con las actividades pautadas para el proyecto.

### BIBLIOGRAFÍA

Relación de todos los textos, documentos, sitios de la Web, etc. Empleados para fines de consulta. Incluye además, los trabajos de grado y las investigaciones citados en antecedentes. En orden alfabético, siguiendo el orden que señalan las normas ICONTEC:

*Del comité curricular (NTC 5613. última versión)*

APELLIDO, nombre. Título del libro o documento. Subtítulo (si lo hay). N° de edición (se coloca: 3ª Edición, 15ª Edición, etc. De ser la primera, no se coloca nada). Ciudad: editorial o nombre del editor (se coloca: Oveja Negra, McGraw Hill, etc., omitiendo la palabra “editorial”), año. Páginas (totales, si consulto todo el documento o libro; saltadas, si uso solo algunas: p. 34-67).

Si hay dos autores, sus apellidos y nombres se unen con la conjugación “y”. si son tres, se escriben los apellidos y nombres separados, el primero y el segundo por punto y coma y, el segundo y el tercero, por “y”. Cuando haya más de tres autores se escriben el apellido y el nombre del primero y, seguidamente, la expresión “et al” (y otros): CROSBY, Hill et al.

Deben evitarse expresiones que indican jerarquía o rango (Licenciado, Dr.), parentesco (hijo, júnior). Si no aparece autor, la referencia se hace a partir del título, con sus dos primeras palabras en mayúscula sostenida. Si el autor es corporativo, se escribe en

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

forma completa, mayúscula sostenida, como aparece en el libro o documento (ESCUELA DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS. COLOMBIA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER).

Cuando el autor sea al mismo tiempo el editor, su nombre completo no se repite en el pie de imprenta sino que se sustituye por su sigla si tiene o por la sola alusión de su nombre:

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Estatutos generales de las Universidades Públicas. Santafé de Bogotá. ICFES. AÑO.

Si el autor es otro diferente del autor de la obra completa y, se requiere citar solo un capítulo o parte de su obra:

APELLIDO. Nombre (del autor del capítulo o del fragmento). Título del capítulo o fragmento. En: autor que compila la o cita. Título de la obra completa. Ciudad, editor, año de publicación. Páginas del capítulo o fragmento.

Se escriben los datos a espacio sencillo (una interlinea) y con dos interlineas entre una referencia y otra. Las direcciones de internet, se relacionan alfabéticamente que corresponde a la letra "W".

**NORMAS MÍNIMAS PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS DE GRADO ACORDES A LA NORMA INCONTEC VIGENTE**

*Del comité curricular.* Todos los trabajos deberán registrarse en su presentación general por la NTC 1486. última versión)

**REDACCIÓN.** El trabajo debe redactarse en forma impersonal, en tercera persona. No debe emplearse alguna, mas que en la cita directa extensa. El texto debe escribirse a una interlinea.

**PUNTUACIÓN.** Después de punto seguido deben dejarse dos espacios y recomenzar el texto. Tras punto y aparte deben respetarse dos renglones. Cuando se precise colocar los dos puntos, se escriben inmediatamente después de la palabra, seguidos de dos espacios y luego el texto (implementar...). Los títulos se separan de sus respectivos contenidos por dos interlineas.

Cada capítulo comienza en una nueva página, respetando los márgenes (superior: 4cms, izquierdo: 4cms, inferior: 3cms, derecho: 2cms), dando igualmente a los preliminares (cubierta, portada, contenido, listas especiales (de tablas de figuras, de anexos, de abreviaturas o siglas, etc.) glosario); al cuerpo o texto del trabajo (introducción,

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

capítulos, conclusiones, recomendaciones) y a los complementarios (bibliografía, anexos). En paginas posteriores a la primera de capitulo (2, 3, 4,...), el margen superior se reduce a 3cms.

**DIVISIONES.** Se trabaja, en lo posible, con un máximo de tres niveles (primero: títulos de capitulo; segundo: subcapítulos; tercero: división de tema) a partir de una cuarta división, cada nueva subdivisión o ítem se señala con un guión o punto.

**TITULOS.** Deben ir en mayúscula sostenida, centrados, a 4 cms del margen superior, precedidos por su numeral y, sin punto final. De ellos al texto deben guardarse 2 interlineas. Los subcapitulos deben ir en mayúscula sostenida orientados al margen izquierdo y el texto inicia luego de dos interlineas. Del tercer nivel en adelante, se coloca en mayúscula la letra inicial y, las demás, van en minúscula, según y como lo estipula la regla ortográfica para uso de las mayúsculas. El texto continúa en la misma interlínea, tras do espacios.

(Primer nivel)

1. PROBLEMA

-----una interlínea-----

-----una interlínea-----

OBJETIVOS

-----una interlínea-----

-----una interlínea-----

1.1.1 Objetivo general --- xxx

-----una interlínea-----

-----una interlínea-----

1.1.2 Objetivos específicos

-----una interlínea-----

-----una interlínea-----

- XXX  
XX.

-----una interlínea-----

-----una interlínea-----

- XXX  
XX.

**PRESENTACIÓN DE TABLAS Y CUADROS.** Se muestran consecutivamente empleando números arábigos.

Tabla 1. Título de la tabla.

Subtitulo	Subtitulo
-----------	-----------

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Fuente: APELLIDO, Nombre (o, institución). Documento o texto, año.

Si el autor del proyecto es quien organiza la información debe colocar sus propios datos en la fuente.

De igual manera se procede para los cuadros (cerrados, como su nombre lo indica, entre líneas horizontales y verticales, a diferencia de las tablas, que no llevan las líneas verticales).

Su uso obliga a elaborar tabla de referencia, sea tabla de listas, de cuadros, de figuras, gráficos, etc. Las fotografías pueden ser tomadas como figuras.

**ANEXOS.** Pueden trabajarse hasta 26 identificados con letra mayúscula a partir de la A, a excepción de la Y, O, CH, LL). Si hay más de 26, se deben emplear números arábigos. En ellos deben incluirse los formatos de encuestas, entrevistas estructuradas, sondeos de opinión; las fotografías cuando son numerosas. Las normas de INVIMA, ICONTEC, ISO, cuando son reproducidas en forma de fotocopias.

### **Parte 7. DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS Y PROYECTO FINAL**

Se recibirán anteproyectos y proyectos de grado en cualquier momento dentro del semestre académico; sin embargo, a efectos de los trámites ante el comité curricular se hará corte los días 30 ó 31 de cada mes, los trabajos que se entreguen hasta esa fecha se tramitarán en el primer comité curricular del mes siguiente.

#### **DOCUMENTACIÓN ANTEPROYECTOS**

- ORIGINAL Y 2 COPIAS DEL ANTEPROYECTO
- CARTA DEL (OS) ESTUDIANTE(S) SOLICITANDO ESTUDIO DEL ANTEPROYECTO
- CARTAS DEL DIRECTOR DEL PROYECTO
- CARTA DE LA EMPRESA O ENTIDAD SI ES TRABAJO DIRIGIDO O PASANTÍA
- REPORTE DE MATRICULAS DONDE APAREZCA MATRICULADO PROYECTO DE GRADO

A los Anteproyectos aprobados se les debe adjuntar el convenio para poderles entregar la carta de los jurados.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**DOCUMENTOS PROYECTO FINAL**

- 1 ORIGINAL Y 2 COPIAS DEL LIBRO DE PROYECTO
- CARTA DEL(OS) ESTUDIANTE(S) SOLICITANDO FECHA DE SUSTENTACIÓN
- CARTAS DE APROBACIÓN DE LOS DOS AVANCES POR PARTE DE CADA UNO DE LOS JURADO (trabajos dirigidos, pasantía)
- CERTIFICADO TERMINACIÓN DE MATERIAS
- REPORTE DE MATRICULAS DONDE APAREZCA MATRICULADO PROYECTO DE GRADO
- CARTA DEL DIRECTOR DE TESIS APROBANDO EL PROYECTO
- CARTA APROBACIÓN PROYECTO (EMPRESA O CON QUIEN SE HAYA HECHO CONVENIO)

**Pate 8. TRAMITE PARA LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE GRADO.**

- a. Para el desarrollo del Trabajo de Grado, primero haber cursado el 60% de los créditos exigidos en su Plan de Estudios.
- b. Determinar tema de trabajo de grado y modalidad.
- c. Elaboración del Anteproyecto, teniendo en cuenta Reglamento de Trabajo de Grado (Descrito en este instructivo).
- d. Entrega del Anteproyecto a la dirección del programa, con toda la documentación descrita en la parte 7 de este instructivo.
- e. Realizar inscripción del Anteproyecto, en el momento de entregar documentación.
- f. El comité curricular evalúa los anteproyectos para determinar la viabilidad del tema a investigar y la pertinencia con los lineamientos del programa.
- g. Si el proyecto pasa la prueba de viabilidad, el Comité Curricular pasa a la evaluación técnica y metodológica y emite las observaciones pertinentes.
- h. Si el tema a investigar, esta fuera del área de especialidad de los miembros del comité, se nombraran evaluadores experto, los cuales harán la respectiva valoración.
- i. Si al proyecto se le efectúan observaciones, el estudiante debe realizar las

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

correcciones sugeridas y devuelve al comité un sólo documento de Anteproyecto con todas las correcciones hechas y Vb de cada evaluador.

- j. El Comité Curricular aprueba el Anteproyecto y, según la modalidad, nombra Jurados.
- k. Para trabajos dirigidos y pasantías a los cuales se les nombra jurados en el momento de ser aprobado el anteproyecto; se le debe adjuntar el respectivo convenio, este deben presentarlo para poderles entregar la carta de los respectivos jurados.

**Parte 9. TRAMITE PARA SUSTENTAR Y OBTENER LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO.**

- a. Entrega del proyecto a la dirección del programa, con toda la documentación descrita en la parte 7 de este instructivo. Presentar ante el comité curricular mínimo con dos meses antes de la fecha de Grado.
- b. El Comité Curricular realiza el trámite de nombramiento de Jurado (si es modalidad Investigación) y fija fecha de sustentación. Posteriormente se expide un oficio en el cual se informa el nombre de los Jurados y la fecha de sustentación, el estudiante hará entrega del documento respectivo a cada Jurado, como también tramitará en que lugar se realizará la Sustentación). Igualmente se hace entrega de Acta provisional para la sustentación y Formato de Egresado en la Secretaría de los Departamentos de Ciencias del Medio Ambiente (Planes de Ing. Biotecnológica e Ing. Agroindustrial) ó Dpto. de Ciencias Agrícolas y Pecuarias. (Planes de Tecnología Agropecuaria, Ing. Agronómica e Ing. Pecuaria)
- c. Se realiza la Sustentación según fecha definida por el Comité Curricular y se debe diligenciar el Acta provisional la cual debe contar con la información exacta y completa y letra legible.
- d. Realizar observaciones finales al Informe, según señale el Jurado.
- e. Con VB bueno del Informe final y Calificación del Trabajo de Grado por parte del Jurado, tramitar Acta Definitiva de Grado (tres originales) en la Secretaría Ciencias Agrícolas y Pecuarias.
- f. Cumplir con el requisito del manejo de idioma inglés y horas de Bienestar para los programas Académicos nuevos (161, 162, 163, 164 y 196)

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**Parte 10. PASOS PARA GRADUARSE.**

- a. Presentar Acta Definitiva diligenciada en la Oficina de Registro y Control y solicitar el Formato CONTROL DE GRADO.
- b. Iniciar recolección de firmas según Formato CONTROL DE GRADO.
- c. Hacer entrega del Informe final impreso y en CDs en la Biblioteca.
- d. Realizar el Pago derechos de Grado en la pagaduría de la UFPS
- e. Entregar al finalizar la recolección de firmas el Formato de CONTROL DE GRADO, con sus anexos en la Oficina de Registro y Control (I Piso Edificio Torre Administrativa), un mes antes de la fecha de Grado. Anexos: Acta de sustentación original 2, Carnet, Consignación por pago de Derechos de Grado, Botón y Carpeta, fotocopia de la cédula ampliada 2, fotocopia Libreta Militar ampliada 2.
- f. Realizar pago correspondiente por marcar el Diploma, en la Oficina de la Secretaría General,
- g. Pasar por Bienestar Universitario, para el caso de Grado en Auditorio.

**NOTA:**

- ✓ Consultarlas fechas de Grado en Auditorio, o en el Calendario Académico Pág. Web de la UFPS, [www.ufps.edu.co](http://www.ufps.edu.co)
- ✓ Para alcanzar a entregar en forma normal en la Oficina de Registro y Control todos los documentos y poder graduarse en la fecha determinada por la UFPS, se debe tener en cuenta:
- ✓ Fecha límite de entrega del Trabajo de Grado en el Comité Curricular, 2 meses antes de la fecha de Grados.
- ✓ Fecha límite de entrega de documentos Oficina de Registro y Control un mes de antes de la fecha de Grados.



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

**Parte 11. REQUISITOS PARA OBTENER PAZ Y SALVO DEL DIRECTOR DE PLAN DE ESTUDIOS**

1. PROYECTO DE GRADO EN CD
2. COPIA DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN
3. ARTICULO SOBRE EL PROYECTO DE GRADO
4. LLENAR FORMATO EGRESADO (VER ANEXO 2)

1. **Proyecto de grado en CD.**

- ✓ Entregar el trabajo en un CD **no reescribible**, fiel copia del proyecto aprobado por biblioteca, con sus respectivos anexos en formato pdf (**protegido**) y en **caja plástica** para su mayor protección.
- ✓ La carátula de la caja y el CD (este con un sticker cubriéndolo completamente) deben estar marcados a computador con los siguientes datos:

- Título del trabajo
- Autores (nombres completos)
- Director / Asesor
- Título Profesional que se le otorga
- Nombre de la Universidad
- Facultad
- Programa Académico (solo en la carátula)
- Año
- Escudo de la Universidad



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

- ✓ Respecto al contenido del CD, este debe contener:
  - Tesis en formato pdf
  - Artículo científico
  - Presentación de la sustentación
  - Formato del egresado debidamente diligenciado.
  - Formato de autorización para publicación de la tesis o parte de la tesis.

**Nota:** para efectos de firmar el **PAZ Y SALVO**, se revisará el CD que contenga toda la información que se solicita.

**Parte 12. INDICACIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS**

Los artículos deben estar escritos a doble espacio, con una extensión máxima de 20 páginas y tipo de letra Futura LT BT.

**Tipo de publicaciones:**

**A. Artículos completos científicos:** Es un trabajo inédito derivado de una investigación que aporte información nueva sobre aspectos específicos y contribuyen, de manera relevante, al conocimiento científico. Tendrá una extensión máxima de 20 páginas, por una sola cara, incluyendo tablas, figuras y referencias bibliográficas.

El artículo debe incluir los siguientes apartados:

1. Título
2. Autor (es)
3. Resumen
4. Palabras claves
5. Introducción
6. Materiales y Métodos
7. Resultados y Discusión
8. Conclusiones
9. Bibliografía

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**1. Título:** Debe indicar claramente y con las palabras estrictamente necesarias el contenido exacto del trabajo. Se le asignará el índice (1) de llamado de pie de página para indicar alguna nota alusiva a la realización del mismo.

**2. Autores:** Se indicarán nombres y apellidos con llamada de pie de página para indicar nivel académico, cargo, la institución a la cual pertenece, dónde realizaron el trabajo, la dirección postal y de correo dónde reciben correspondencia.

**3. Resumen:** El resumen debe ser una condensación comprensible del contenido del artículo con un máximo de 250 palabras.

**4. Palabras Claves:** Cuatro como máximo, no usadas en el título, para la identificación rápida de los temas tratados. Deben incluir nombres comunes y científicos de especies y sustancias.

**5. Introducción:** Relacionada directamente con el trabajo, la redacción debe ser objetiva, e indicar claramente el objetivo de la hipótesis de la investigación y su relación con otros trabajos relevantes (propios o de otros autores), no debe señalar revisiones bibliográficas ni expresiones de agradecimiento.

**6. Materiales y Métodos:** Describiendo las técnicas y los equipos utilizados, dentro de una secuencia que muestre de manera concreta el desarrollo de la investigación, con el fin de que puedan ser reproducibles.

**7. Resultados:** Incluyendo tablas numeradas y tituladas. En caso de estar sustentada por cálculos estadísticos deberá mencionarse la procedencia de los datos.

Las tablas y los gráficos deben utilizarse siempre que sea posible, puesto que explican el contenido del texto mucho más rápidamente y facilitan la comprensión de los resultados. El título de cada tabla debe identificar su contenido de tal forma, las fotografías deben ser nítidas y de alta calidad, cada fotografía adherida a una hoja y debidamente numerada e identificada, tanto en la hoja como en el respaldo.

**8. Discusión:** Debe ser breve y limitarse a los aspectos significativos del trabajo. Si a juicio del autor y la naturaleza del trabajo lo permite, los resultados y la discusión pueden presentarse bajo un sólo título.

**9. Conclusiones:** Deben basarse en los resultados obtenidos, y en lo posible presentar una solución al problema planteado.

**10. Bibliografía:** Consiste en un listado numérico, alfabético y correlativo de las citas bibliográficas. Refiera dichas citas usando normalmente números arábigos entre paréntesis. Las citas comprenden: libros, tesis, artículos de publicaciones periódicas, boletines y otras publicaciones similares. Las citas bibliográficas se presentan preferiblemente de acuerdo con las normas ICONTEC para referencias Bibliográficas (1160, 1507, 1308).

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**  
**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN PROYECTO DE GRADO**

---

**B. Comunicación corta:** Es el informe de resultado parciales de una investigación cuya divulgación rápida es de gran importancia. Es un trabajo de 1000 palabras, máximo, con un número de figuras y tablas no mayor de 2 y, cuyo resumen no debe pasar de 100 palabras.

La comunicación corta debe incluir los siguientes apartados:

1. Título
2. Autor (es)
3. Resumen
4. Introducción
5. Metodología aplicada
6. Resultados
7. Conclusiones
8. Bibliografía

**C. Comunicación técnica:** Es un escrito en el que se describe en detalle una técnica de laboratorio o de proceso industrial o productivo novedoso o modificaciones realizadas a una técnica y/o proceso ya establecido, enfatizando las ventajas y/o mejoras que tiene el procedimiento o la innovación desarrollada.

La comunicación técnica debe incluir los siguientes apartados:

1. Título
2. Autor (es)
3. Resumen
4. Introducción
5. Metodología aplicada
6. Resultados
7. Conclusiones
8. Bibliografía