



¿En qué consiste la elaboración de un Proyecto de Grado?

Es una opción de grado que se caracteriza porque el estudiante desarrolla un proceso académico, sistemático, autónomo y dirigido por un docente definido por la Universidad; en el que se ponen en práctica los conocimientos adquiridos a través de su carrera para la solución de un problema preciso dentro de su quehacer profesional. El resultado final de esta modalidad consiste en evidenciar la capacidad para aplicar las diferentes metodologías, técnicas y saberes en la solución de problemas de Ingeniería. Los trabajos de grado podrán desarrollarse máximo por dos estudiantes.

Para información ampliada, por favor acuda al Reglamento de Opciones de grado de la Facultad de Ingeniería, disponible en la página web institucional.

ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE GRADO

La estructura de forma del documento final y los referentes bibliográficos debe estar acorde con la norma Icontec

1. PRELIMINARES

- 1.1. CARÁTULAS. Son dos; en la primera va el título en la parte superior, los nombres de los autores (Primero los nombres y luego los apellidos completos, pero ordenados por apellido), y en la parte inferior el pie institucional. En la segunda hoja además de lo anterior se añaden los códigos de cada uno de los autores, el nombre (Completo) del Director acompañado del título superior que tenga.
- 1.2. HOJA DE ACEPTACIÓN. Es una hoja que tiene un como texto: “El trabajo de grado titulado _____ realizado por los estudiantes _____ y _____ con códigos _____ y _____ respectivamente, cumple con todos los requisitos legales exigidos por la Universidad Libre para optar al título de Ingeniero Industrial. Va acompañado de espacio para las firmas del Director de Proyecto, el Evaluador 1 y el Evaluador 2.
- 1.3. DEDICATORIA. Es una hoja en la que cada uno de los autores dedican su trabajo a su círculo más íntimo y personal. Es opcional.
- 1.4. AGRADECIMIENTOS. En esta hoja se dan los agradecimientos del grupo autor, por lo tanto, es más institucional.
- 1.5. RESUMEN (Abstract). Aquí se hace una presentación muy breve y general del contenido del documento. Al final este resumen se traduce al inglés bajo el título de Abstract. Se utiliza 5 palabras claves al final de este apartado.
- 1.6. CONTENIDO. El contenido va dividido en tres partes. Un índice general (Al cual deben ir solo la numeración hasta tercer nivel), un índice de Tablas, un índice de Cuadros, un índice de Figuras (Y demás que se requiera) y una relación de Anexos, la cual no lleva paginación, las demás sí. Ninguna de las tablas lleva caracteres de relleno
- 1.7. INTRODUCCIÓN. Con la lectura de la introducción el lector podrá entender



claramente cuál es el contenido del documento, debe despertar el interés del lector y ser una invitación para profundizar su análisis.

1.8. JUSTIFICACIÓN. Muestra la importancia de la investigación. Se mencionan los aspectos teóricos, prácticos, y metodológicos contextualizados que motivaron el proyecto y resalta su importancia, proyección e impacto esperado en el objeto de estudio.

Es importante tener en cuenta que se tienen en cuenta el orden de la numeración desde la primera página, las páginas con títulos principales no se paginan, pero se tienen en cuenta.

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

Consiste en presentar el cumplimiento de los objetivos específicos

CUERPO DEL TRABAJO

Se trabajan tres capítulos así:

1. GENERALIDADES

Está compuesto por los siguientes Item

Problema: Descripción y formulación

Objetivos: General y específicos. Es importante recordar que deben ser los que fueron aprobados en el anteproyecto.

Delimitación o alcance

Metodología: Tipo de investigación, cuadro metodológico y marco normativo y legal.

Marco referencial: Presentación de la empresa y del sector al que pertenece, antecedentes (A nivel local, nacional e internacional), marco teórico, marco conceptual.

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

Consiste en presentar el cumplimiento de los objetivos específicos

3 ANÁLISIS DE RESULTADOS: Se presentan los resultados y el impacto que generaron en la organización.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

MATERIAL COMPLEMENTARIO (Anexos y carta de aceptación de la empresa donde manifiesta que recibió el documento final del proyecto y que lo aprueba en papel membreteado cuando aplique)



Se debe tener en cuenta¹:

La Propiedad Intelectual es la denominación que recibe la protección legal sobre toda creación del talento o del ingenio humano, dentro del ámbito científico, literario, artístico, industrial o comercial.

La protección de la propiedad intelectual es de tipo jurídica, sin embargo, las leyes que existen no se realiza sobre esta denominación conceptual, sino sobre dos campos muy bien diferenciados: el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial.

En el caso del Software, la legislación colombiana lo asimila a la escritura de una obra literaria, permitiendo que el código fuente de un programa esté cubierto por la ley de Derechos de Autor.

La Propiedad Industrial por su parte, es la protección que se ejerce sobre las ideas que tienen aplicación en cualquier actividad del sector productivo o de servicios. En Colombia, para oficializar esta protección se requiere un registro formal en la Superintendencia de Industria y Comercio y sólo es válido durante algunos años lo que asegura el monopolio de su explotación económica.

Las creaciones pasan a ser de Dominio Público, lo que significa que cualquiera puede utilizarlas sin permiso de nadie y sin tener que pagar por ello, pero siempre reconocimiento al autor o creador.

Si bien la protección de la Propiedad Intelectual se realiza a través de la legislación, y por tanto tiene cobertura en el territorio del país, las leyes y decretos tanto del Derecho de Autor como de la Propiedad Industrial se realizan con base en los acuerdos y tratados con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), por lo cual, la mayoría de países en el mundo realizan la protección de forma similar y con mecanismos para la cooperación internacional en caso de pleitos jurídicos por fuera de las fronteras de su territorio.

Más información:

Sobre Derecho de Autor en Colombia, en la Oficina Nacional de Derecho de Autor:
<http://www.derechodeautor.gov.co/>

Sobre Propiedad Industrial, en la Superintendencia de Industria y Comercio:
<http://www.sic.gov.co/propiedad/propiedad.php>

Sobre la Organización Mundial de Propiedad Intelectual: <http://www.wipo.int>
Colombia, Congreso de la República. (1982, enero 28). Ley 23 de 1982: sobre derechos de autor. Bogotá: Diario oficial. Consultado en abril de 2010, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/>

Colombia, Presidente de la República. (1989, junio 23). Decreto 1360 de 1989: Por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor. Bogotá: Diario oficial. Consultado en abril de 2010, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/>

Colombia, Congreso de la República. (1994, diciembre 28). Ley 178 de 1994: Por medio de la cual se aprueba el "Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial". Bogotá: Diario oficial. Consultado en abril de 2010, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/>

¹ Información tomada del Link: http://www.ired.org/miembros/ulises/representacion-ideas/Derechos-Autor/propiedad_intelectual_en_la_legislacion_colombiana.html