Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones Consejo de Facultad



GUIA PARA LA ELABORACION DE ANTEPROYECTOS DE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PRÁCTICA PROFESIONAL

1- INTRODUCCION

Mediante Resolución No. 8.4.3-90.2/231 de 2020, el Consejo de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad del Cauca reglamentó y ajustó las modalidades de Trabajo de Grado como requisito para optar al título de pregrado en los Programas de la FIET. En el artículo 37 de la última Resolución se define la elaboración del Anteproyecto de Trabajo de Grado; documento que identifica y describe los objetivos, el alcance y el plan de trabajo a realizar.

La presente guía establece los puntos que deben incluirse en el Anteproyecto de Trabajos de Grado para la Modalidad de Práctica Profesional, y en general, la temática de cada uno de ellos. Apunta básicamente al aspecto formal y en ningún momento define planteamientos acerca de los criterios del Comité para evaluar su contenido.

2- OBJETIVO

Establecer las normas sobre las secciones y contenidos que debe incluir un anteproyecto de Trabajo de Grado, su organización y formato de presentación dentro de la modalidad de Práctica Profesional.

3- ORGANIZACIÓN

El anteproyecto estará constituido, en su orden, por las siguientes secciones:

- 1. Portada
- 2. Tabla de contenido
- 3. Justificación y planteamiento del problema.
- 4. Marco teórico
- 5. Objetivos
- 6. Actividades y cronograma
- 7. Recursos, presupuesto y fuentes de financiación
- 8. Condiciones de entrega
- 9. Referencia bibliográfica
- 10. Carta de aceptación de la empresa.
- 11. Acta de propiedad intelectual

El documento no debe contener en extenso más de 18 páginas, con un tamaño de letra 12 tipo Arial a espacio sencillo. A continuación, se define cada una de estas secciones.

3.1. PORTADA

Deberá tener la presentación mostrada en el modelo adjunto en el anexo A del presente documento.

3.2. TABLA DE CONTENIDO

Deberá incluir todos los títulos correspondientes a cada una de las divisiones y subdivisiones del anteproyecto, en el mismo orden en que aparecen en el texto, indicando su número de página.

En ella se hará también referencia a las listas de Tablas y de Figuras.





Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones Consejo de Facultad



3.3. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se debe describir claramente la justificación, motivación y las razones por las cuales es necesaria la realización del proyecto como práctica profesional. De igual manera, se debe realizar un claro planteamiento de la situación actual del problema detectado, respondiendo preguntas tales como: Qué se va a hacer? Por qué se va a hacer? Para qué se va a hacer?

3.4. MARCO TEÓRICO

En esta sección se presenta el marco de referencia conceptual necesario para delimitar el problema, formular definiciones, fundamentar las afirmaciones que más tarde tendrán que verificarse, e interpretar los resultados del proyecto a desarrollar mediante la práctica profesional.

En este ítem es importante definir las necesidades de los interesados y especificar el alcance del proyecto, así como los aportes relevantes en su desarrollo.

3.5. OBJETIVOS

Deben indicar en forma muy precisa, cual es el propósito del trabajo de la práctica profesional y mostrar una relación clara y consistente con el alcance y los aportes del proyecto.

Se recomienda formular un objetivo general global y tres o más objetivos específicos que conducirán a lograr el objetivo general y que son alcanzables con la metodología propuesta para el desarrollo de la práctica.

Se espera encontrar una respuesta a una o más de las siguientes preguntas: ¿Qué conocimiento se espera desarrollar? ¿Qué solución tecnológica se espera desarrollar? ¿Qué solución a un problema específico se espera lograr? ¿Esto es, cual es el aporte que se logrará con el desarrollo del proyecto?

Recordar que no se debe confundir objetivos con actividades o procedimientos metodológicos.

3.6. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Las actividades deben corresponder a una metodología de trabajo y reflejar la estructura lógica del proceso de desarrollo del proyecto de práctica profesional; estas actividades abarcan desde la elección de un enfoque metodológico específico para el desarrollo de la práctica profesional, hasta la forma como se van a recolectar, analizar, interpretar datos y como se van a presentar los resultados.

En consecuencia, la metodología empleada debe reflejar la articulación entre los objetivos del trabajo y los procedimientos metodológicos para cumplir dichos objetivos. Deberá indicarse el proceso a seguir para la recolección de información, así como la organización, sistematización y análisis de datos.

Se debe tener en cuenta que el diseño metodológico es la base para planificar todas las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos.

Las actividades se deben presentar en un cronograma, que consiste en un diagrama de Gantt en donde aparece la fecha de inicio y la duración de cada una de las actividades generales y específicas.

3.7. RECURSOS, PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIACION

El presupuesto consiste en una tabla resumen, con la relación de los gastos que exigen la realización del proyecto y las fuentes de financiación según el formato de la Tabla 1.





Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones Consejo de Facultad



Tabla 1. Presupuesto

RUBROS	FUENTES			TOTAL
	ESTUDIANTE	DEPARTAMENTO	EMPRESA	
Personal				
Equipo				
Software				
Viajes y salidas				
Bibliografía				
Materiales				
Servicios técnicos				
Publicaciones				
Administración				
Comunicaciones				
Otros				
TOTAL				

3.8. CONDICIONES DE ENTREGA

Define en forma precisa los productos que resulten del desarrollo del proyecto, características y especificidades.

Estos productos deberán cumplir con los objetivos y especificaciones exigidas en el documento del anteproyecto.

3.9. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Todo artículo científico o trabajo de investigación que haga uso de teorías, datos o información contenida en otros documentos, que se consideren de gran importancia para el tema tratado, deben ser referenciados en el trabajo. Estas referencias sirven a los lectores para avalar lo que se afirma en el trabajo y dan seriedad al mismo. Por esta razón, los Anteproyectos de Trabajos de Grado, así como el Documento Final de los mismos, debe contener una Referencia Bibliográfica bien elaborada.

Esta parte del Anteproyecto debe contener el listado de las referencias bibliográficas que se han incluido en el texto. Existen muchos formatos, utilizados en todo el mundo, que formalizan la presentación de las referencias bibliográficas, se sugiere que en la FIET se utilicen las siguientes:

- IEEE1: Utiliza el estilo numerado entre corchetes: [2].

- CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA EMPRESA

Se debe anexar la carta de aceptación de la empresa para que el estudiante realice la práctica profesional, en la cual se debe incluir el nombre del asesor del trabajo por parte de la organización.

3.10. ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Se procede según el formato vigente del Acta de acuerdo sobre propiedad intelectual del trabajo de grado modalidad Practica Profesional de la Facultad de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones.

¹ http://www.computer.org/author/transguide/transstylefiles.htm . Secciones: 4. Citations, y References





Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial



Anexo A: Modelo de Portada para el anteproyecto de práctica Profesional

Título del Trabajo de Grado



Anteproyecto de Trabajo de Grado Modalidad: Práctica Profesional

Nombre del Estudiante Código del estudiante

Asesor de la empresa: Ing. Nombre Asesor del Trabajo Director: Ing. Nombre Director Trabajo

Universidad del Cauca
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Programa XXXXXXX

Popayán, mes de año



