

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO A NIVEL DE PREGRADO



Zulay Alarcón Rivera
Eduardo Luis Jácome Castilla
Iván Enrique Villamizar Rodríguez



**Universidad Francisco
de Paula Santander**
Vigilada Mineducación

**GUÍA METODOLÓGICA
PARA LA PRESENTACIÓN
DE TRABAJO DE GRADO
A NIVEL DE PREGRADO**

ZULAY ALARCÓN RIVERA
EDUARDO LUIS JÁCOME CASTILLA
IVÁN ENRIQUE VILLAMIZAR RODRÍGUEZ

Alarcón Rivera, Zulay

Guía metodológica para la presentación de trabajo de grado a nivel de pregrado / Zulay Alarcón Rivera, Eduardo Luis Jácome Castilla, Iván Enrique Villamizar Rodríguez. -- 1a ed. -- San José de Cúcuta : Universidad Francisco de Paula Santander ; Bogotá : Ecoe Ediciones, 2022.
71 p. – (Educación y pedagogía. Metodología de la investigación)

Incluye datos curriculares de los autores en la pasta. -- Incluye referencias bibliográficas.

e-ISBN 978-958-503-368-9

1. Tesis y disertaciones académicas - Enseñanza superior - Guías 2. Escritos académicos - Guías 3. Arte de escribir - Guías I. Jácome Castilla, Eduardo Luis II. Villamizar Rodríguez, Iván Enrique III. Título IV. Serie

CDD: 808.066378 ed. 23

CO-BoBN- a1093088



Área: Educación y pedagogía

Subárea: Metodología de la investigación



**Universidad Francisco
de Paula Santander**

Vigilada Mineducación

© Zulay Alarcón Rivera
© Eduardo Luis Jácome Castilla
© Iván Enrique Villamizar Rodríguez

© Universidad Francisco
de Paula Santander
Avenida Gran Colombia
No. 12E-96, Barrio Colsag
San José de Cúcuta - Colombia
Teléfono: 607 577 6655

► Ecoe Ediciones S.A.S.
info@ecoeediciones.com
www.ecoeediciones.com
Carrera 19 # 63C 32, Tel.: 919 80 02
Bogotá, Colombia

Primera edición: Bogotá, abril del 2022

e-ISBN: 978-958-503-368-9

Directora editorial: Claudia Garay Castro
Coordinadora editorial: Paula Bermúdez B.
Corrección de estilo: Julián Hernández
Diagramación: Magda Barrero
Carátula: Wilson Marulanda
Impresión: Carvajal Soluciones de
Comunicación S.A.S.
Carrera 69 #15-24

*Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.*

Impreso y hecho en Colombia–Todos los derechos reservados

AGRADECIMIENTOS

*A mi esposo e hijos, que han comprendido con paciencia
y amor mi dedicación a la docencia.*

Zulay

A mis padres, Marlene y Joaquín, cuyos pasos de vida trato siempre de superar.

Iván

*A Dios y al programa Administración de empresas, por la oportunidad de
transmitir mis conocimientos en esta linda carrera de la docencia.*

Eduardo

CONTENIDO

PRÓLOGO	XV
CAPÍTULO I. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE GRADO	1
Objetivo	1
Temas por abordar.....	1
Competencias.....	2
1. Antes de comenzar tenga en cuenta que... ..	2
1.1 Elección de modalidad de grado	3
1.1.1 Algunas preguntas frecuentes.....	3
1.1.2 Modalidades de trabajo de grado.....	4
1.1.3 Requisitos para propuesta de grado	6
1.1.4 Seguimos estrellas	6
1.2 Idea de investigación.....	7
1.3 El problema	8
1.3.1 Algunos ejemplos de la formulación del problema de investigación.....	10
1.4 Objetivos de la investigación.....	11
1.4.1 Ejemplos	11
1.5 Título de la investigación.....	12
1.5.1 Ejemplos	12
1.6 Aspectos generales.....	13
1.6.1 Líneas de investigación.....	13

1.6.2 Descripción de la organización	14
1.6.2 Esquematización	14
1.6.3 Entrega propuesta de investigación	14
1.7 Autoevaluación	15
CAPÍTULO II. ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE GRADO.....	17
Objetivo	17
Temas por abordar.....	17
Competencias.....	18
2. Elaboración del anteproyecto de grado	18
2.1 Esquema de presentación del anteproyecto.....	19
2.2 Justificación.....	20
2.3 Marco referencial	21
2.3.1 Antecedentes	22
2.3.2 Marco teórico	22
2.3.3 Marco conceptual	22
2.3.4 Marco legal	22
2.4 Diseño metodológico	23
2.4.1 Método deductivo o experimental	23
2.4.2 Método inductivo o estadístico.....	23
2.4.3 Enfoque metodológico de la investigación.....	24
2.4.3.1 Investigación cualitativa.....	24
2.4.3.2 Investigación cuantitativa	24
2.4.4 Tipo o alcance de investigación	25
2.4.5 Población	26
2.4.6 Muestra	26
2.5 Técnicas para el tratamiento de datos recolectados.....	27
2.6 Plan de trabajo.....	29
2.7 Administración del proyecto	31
2.8 Aspectos generales	31
2.8.1 Entrega del anteproyecto	31
2.9 Autoevaluación.....	32
CAPÍTULO III. ELABORACIÓN DEL PROYECTO	35
Objetivo	35
Temas por abordar.....	35
Competencias.....	35
3. Elaboración del proyecto	36
3.1 Desarrollo de los objetivos.....	37
3.2 Análisis de resultados	42
3.3 Conclusiones.....	43
3.4 Recomendaciones	44

3.5 Aspectos generales	45
3.5.1 Entrega del proyecto.....	45
3.5.2 Recomendaciones para la sustentación	46
3.6 Autoevaluación.....	46
CAPÍTULO IV. CÓMO REDACTAR CITANDO LA FUENTE	49
Objetivo	49
Temas por abordar.....	49
Competencias.....	49
4. Cómo redactar citando la fuente	50
4.1 Citas	51
4.1.1 Citas textuales.....	52
4.1.1.1 Citas textual corta.....	52
4.1.1.2 Citas textual larga	53
4.1.2 Citas de citas	54
4.1.2.1 Omitir palabras o frases dentro de la cita	55
4.1.3 Citas parafraseadas	56
4.2 Autoevaluación.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modalidad de trabajo de grado-proyecto de investigación	4
Figura 2. Proyecto de extensión.....	4
Figura 3. Créditos especiales	5
Figura 4. Punto de referencia para la elaboración de la propuesta de investigación	6
Figura 5. Todo comienza por un por qué.....	8
Figura 6. Ejemplos de formulación de problema.....	10
Figura 7. Ejemplos de objetivos generales.....	12
Figura 8. Ejemplos del título	13
Figura 9. Esquema presentación del anteproyecto.....	19
Figura 10. <i>Software</i> para el cálculo de la muestra.....	40
Figura 11. Porcentaje de asistencia de los estudiantes de la muestra.....	43
Figura 12. Márgenes trabajo de grado.....	51
Figura 13. Cita textual	52
Figura 14. Cita de citas	54
Figura 15. Cita parafraseada.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Bases de datos disponibles	9
Tabla 2.	Marco referencial	23
Tabla 3.	Tipo o alcance de la investigación.....	25
Tabla 4.	Subtemas relacionados con la estadística y las matemáticas	27
Tabla 5.	Presentación de datos	28
Tabla 6.	Técnicas que proporciona la estadística descriptiva.....	28
Tabla 7.	Técnicas que proporciona las matemáticas.....	29
Tabla 8.	Plan de trabajo	30
Tabla 9.	Cronograma de actividades	30
Tabla 10.	Administración del proyecto	31
Tabla 11.	Título, objetivo general y formulación del problema	37
Tabla 12.	Estructura del anteproyecto	38
Tabla 13.	Marco muestral general.....	39
Tabla 14.	Identificación de estudiantes	41
Tabla 15.	Aplicación de las funciones.....	41
Tabla 16.	Porcentaje de asistencia de los 370 estudiantes de la muestra.....	42



PRÓLOGO

Dice Aristóteles: “Es de importancia para quien desee alcanzar una certeza en su investigación, el saber dudar a tiempo”, la duda y la incertidumbre del mañana han atemorizado a la humanidad entera en épocas de pandemia; no saber lo que el destino nos depare, sin estar preparados, nos lleva a reflexionar que debemos invertir el tiempo en generar conocimiento para la transformación del contexto en el que día a día vivimos, para enfrentar la realidad indudablemente debemos estar preparados, con la única certeza que el conocimiento es la herramienta que transforma sociedades y nos ayuda a afrontar épocas de crisis.

La duda nos lleva a preguntarnos varias cosas: ¿cómo afrontar una vida?, ¿cómo cambiar realidades que generaciones tras generaciones nos han impuesto un grupo selecto grupo de personas?, ¿cómo romper paradigmas? y ¿qué es un paradigma? Para Heráclito “el ser está en un devenir constante que no puede ser retenido por los sentidos, debido a su naturaleza dinámica”; para Aristóteles “una prueba permitía inferir una regla general de casos particulares como forma de generar conocimiento”, y para Tomas Kuhn estas preguntas “los hilos conductores de las actividades de la comunidad científica”.

Muy seguramente, como estudiantes en algún momento de los niveles académicos de formación, hemos afrontado la duda, la incertidumbre, como el efecto paralizador al pensar en el trabajo de grado, sin saber que la generación de conocimiento se inicia desde la duda, la incertidumbre y los paradigmas que queremos cambiar. Por esto

que los docentes del programa de Administración de empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander quisieron con el presente libro romper incertidumbres y paradigmas desde la necesidad evidenciada en los estudiantes sobre el proceso científico al momento de desarrollar los trabajos de grado.

Así realizan un abordaje partiendo de la necesidad de identificar los aspectos relevantes institucionales y de programa que se deben contemplar cuando se realiza el trabajo de grado. El capítulo I, “Elaboración de la propuesta de grado”, se convierte en una guía práctica que garantiza al estudiante conocer los aspectos fundamentales para la presentación de la propuesta de grado, los docentes compilan las reglamentaciones institucionales y el proceso científico con el objetivo que los estudiantes conviertan la idea de investigación en el tema que desarrollarán como trabajo de grado, de una forma práctica y didáctica el estudiante podrá abordar este proceso sin la incertidumbre de cómo hacerlo.

En el capítulo II, “El anteproyecto de grado”, proporcionan a los estudiantes herramientas necesarias para la elaboración del anteproyecto de grado, siendo la conformación del marco teórico y del enfoque metodológico la ruta que garantiza el éxito del proceso de investigación y el derrotero para la transformación del conocimiento. Los maestros plasman con ejemplos prácticos, de una forma clara y sencilla, la redacción de los referentes teóricos y el método por aplicar.

El capítulo III, “Elaboración del proyecto”, presenta cómo desarrollar los objetivos específicos y la discusión de los resultados a partir del enfoque metodológico y los referentes enunciados, indicando al estudiante cómo se debe procesar y analizar la información para la consecución del objetivo general a partir de los objetivos específicos.

El capítulo IV, “Como redactar citando la fuente”, es el complemento que garantiza la efectividad en el proceso de investigación, dado que para transformar, se debe divulgar; este capítulo enseña cómo debemos referenciar los trabajos consultados, impactando a la comunidad científica con la citación del conocimiento y su transformación.

Sin dudarlo y con ejemplos claros puedo decir que este libro constituye una herramienta fundamental para el estudiante de Administración de Empresas y no solo de ellos, de cualquier persona que quiera generar un nuevo conocimiento a partir de una duda razonable, una incertidumbre, un paradigma o un deseo de cambiar realidades a través del conocimiento. Solo me queda por invitarlos a leer y colocar en práctica el trabajo de sus docentes desde la siguiente reflexión de filósofo Edmund Burke “Es peor no hacer nada, por pensar que es poco lo que se puede hacer”.

Naydu Judith Jácome Castilla

CAPÍTULO I

ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE GRADO

Objetivo

Proporcionar los conocimientos básicos para la elaboración de la propuesta de investigación mediante el desarrollo de habilidades que permitan al estudiante la estructuración y desarrollo del trabajo de grado.

Temas por abordar

- Antes de comenzar tenga en cuenta que....
- Elección de modalidad de grado
- Preguntas frecuentes
- Modalidades de proyecto de grado
- Idea de investigación
- El problema
- Ejemplos de preguntas de investigación
- Objetivos de la investigación
- Ejemplos de objetivos de investigación
- Título
- Ejemplos del título de investigación
- Línea de investigación

- El problema
- Descripción de la organización
- Esquematización

Competencias

Apreciado estudiante investigador, al terminar la lectura del capítulo tendrá la capacidad de:

1. Comprender y desarrollar los conceptos y definiciones básicas pertinentes para el desarrollo correcto de la propuesta de investigación ante un programa de estudio en la Universidad Francisco de Paula Santander.
2. Aplicar y desarrollar los principales conceptos de investigación para la correcta elaboración de la propuesta de grado.
3. Analizar las principales preguntas y los errores frecuentes que se presentan en las investigaciones con el fin de superar las barreras en la elaboración de la propuesta de investigación.

1. Antes de comenzar tenga en cuenta que...

El correcto desarrollo de la propuesta de investigación para optar por el título profesional es una preocupación constante dentro del programa, por tal motivo se generan contenidos temáticos mediante este libro, que sirve de guía metodológica y como fuente primordial de consulta para el estudiante que en los últimos semestres desea emprender el camino del joven investigador.

El ejercicio de investigar y escribir la idea, la pregunta de investigación, el título o los objetivos, la mayoría de las veces, genera rechazo, pues es muy difícil establecer coherencia en la integración de estos conceptos. Esto torna el proceso del método científico en un largo camino con dudas e incertidumbres, enfrentarse a evaluadores y no entender las recomendaciones llevan a un paradigma que en repetidas ocasiones se convierte en un rompecabezas que no tiene fin.

¡No hay de qué preocuparse! Los grandes teóricos e investigadores también se enfrentaron a estos factores; en el estudio de la Administración de Empresas, Michael Porter o Frederick Taylor, por ejemplo, no se forjaron espontáneamente, sino a través de la prueba y error, mediante la escritura y la corrección, porque no es fácil que en la primera escritura se obtenga el mejor resultado. Por ello se generó esta guía dentro de un todo, que hace parte de la mejora continua que el investigador debe aplicar a lo largo de su vida universitaria.

Esta guía tiene entonces en cuenta los elementos básicos para el desarrollo de la propuesta de investigación; explica paso a paso cada uno de los componentes

del trabajo, las pautas metodológicas y sus requisitos elementales mediante la elaboración de ejemplos; aporta soluciones a las preguntas más frecuentes de los estudiantes y marca los errores más comunes que se presentan en la elaboración de los proyectos. Se trata de consejos y recomendaciones útiles que permiten ver lo complicado más sencillo y apasionarse por crear, liderar y mejorar los grandes procesos de cambio en el ámbito empresarial.

1.1 Elección de modalidad de grado

El primer paso para desarrollar la propuesta de investigación es la elección de la modalidad de grado, fase que está reglamentada en cada universidad. El Acuerdo 051 de septiembre de 2019 de la Universidad Francisco de Paula Santander, en el artículo 142 (Estatuto Estudiantil), establece las modalidades de trabajo de grado por las cuales un alumno puede optar para cumplir con este requisito de graduación.



1.1.1 Algunas preguntas frecuentes

La idea que se plantea el alumno para el desarrollo de la propuesta de grado y, a partir de ella, analizar qué modalidad es la conveniente para la aplicación de esta. Es importante analizar las siguientes preguntas frecuentes que permiten tomar la dirección correcta:

¿Cuál son mis posibles fuentes de donde voy a tomar la información para el desarrollo de mi idea?

¿Voy a trabajar con la comunidad para el mejoramiento de la calidad mediante la implementación de mi idea?

¿Mi idea mejorará los procesos que desarrollo en la organización donde trabajo actualmente?

¿Mi idea busca establecer el comportamiento de la economía regional?

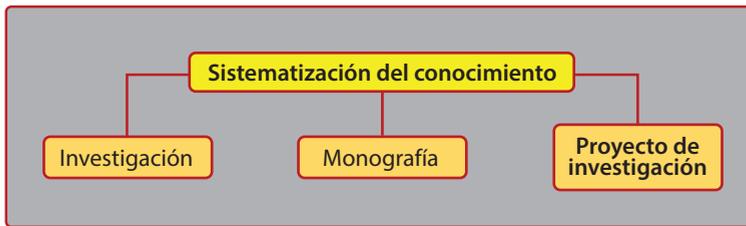
¿Mi idea pretende determinar estrategias para el mejoramiento administrativo de un sector empresarial?

¿Participaré en algún proyecto de consultoría a una institución pública o privada?

Cada estudiante presenta un contexto diferente al momento de tomar su decisión, por ello es importante destacar las anteriores preguntas. Se recomienda al estudiante que determine cuál modalidad se ajusta a las necesidades de la idea que desarrollará como trabajo de grado. En la siguiente sección se definen cada una de las modalidades.

1.1.2 Modalidades de trabajo de grado

Figura 1. Modalidad de trabajo de grado-proyecto de investigación



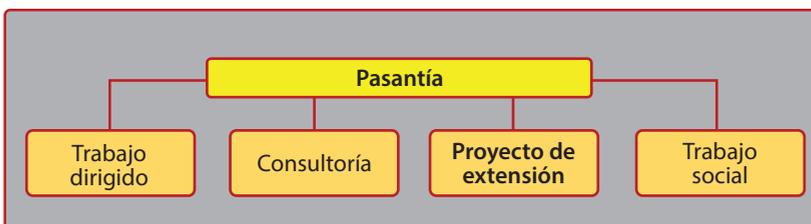
Fuente: elaboración a partir del Acuerdo 051 (2019).

Monografía: un trato sistemático, especial y completo de determinada parte de una ciencia o asunto en particular; puede ser descriptiva cuando se determinan las características de un objeto, o explicativa cuando se requiere de la aplicación de conocimientos.

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

Sistematización del conocimiento: la organización y/o reorganización de saberes de una ciencia o disciplina, que se presentan y difunden en forma novedosa y didáctica.

Figura 2. Proyecto de extensión



Fuente: elaboración a partir del Acuerdo 051 (2019).

Trabajo social: desarrollo de programas diseñados previamente para una institución o comunidad en los cuales se produce optimización o mejoramiento de algunos aspectos, que se traducen en una mejor calidad de vida. Algunos de estos aspectos son: educación, salud, recreación, medio ambiente, producción, comercialización.

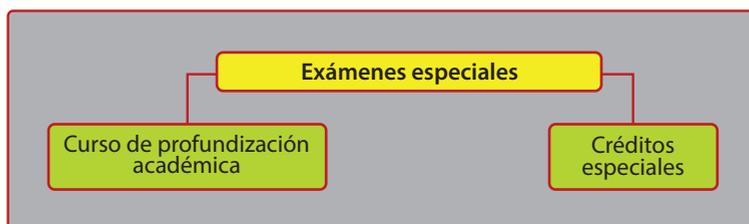
Consultoría: ejercicio profesional mediante el cual se conciben, se elaboran y se presentan proyectos de inversión, infraestructura, ingeniería, desarrollo comunitario, los cuales involucran análisis y diseños, investigación de campo, trabajo de laboratorio y discusión de gabinete u oficina. Dentro de esta modalidad, los estudiantes solamente podrán participar en aquellos proyectos de consultoría que realice la universidad para el desarrollo de programas o políticas institucionales de entidades públicas o privadas.

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 para adquirir destrezas y aprendizajes que complementan su formación. Se debe aclarar que la pasantía es diferente de la práctica profesional.

Trabajo dirigido: 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 un plan previamente establecido en el anteproyecto debidamente aprobado.

Aunque la guía metodológica se fundamenta en la elaboración del trabajo de grado, es pertinente mostrar las diferentes opciones que tienen los estudiantes para cumplir los requisitos. De acuerdo con lo anterior se mencionan los créditos especiales, que se fundamentan en la asistencia y aprobación del curso de profundización o la presentación de exámenes especiales.

Figura 3. Créditos especiales



Fuente: elaboración a partir del Acuerdo 051 (2019).

1.1.3 Requisitos para propuesta de grado

Para la presentación de la propuesta de grado se deben cumplir los siguientes requisitos:

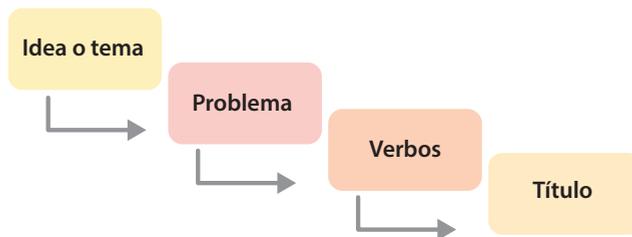


- Carta presentando la propuesta al Comité Curricular (ver modelo en anexos).
- Carta de la empresa donde se autoriza la realización del trabajo (solo para la modalidad de trabajos de grados dirigidos o pasantías) (ver modelo en anexos).
- Anexar historia académica (portal Divisist).
- Entregar al comité curricular el original y una copia de la propuesta.

1.1.4 Seguimos estrellas

Desde el inicio de las civilizaciones la humanidad ha seguido las estrellas como punto de referencia, así mismo, para la confección de la propuesta de grado, se necesitan esquemas que se conviertan en guías que faciliten el paso a paso para la elaboración de la propuesta de investigación. Por tal motivo se desarrollará cada uno de los factores expuestos en el siguiente figura, la cual enfatiza en la congruencia entre la pregunta de investigación, el objetivo general y el título del proyecto de grado.

Figura 4. Punto de referencia para la elaboración de la propuesta de investigación



Fuente: elaboración propia.

El esquema anterior no identifica la estructura definitiva del documento, más adelante se mencionará el orden adecuado del contenido de la propuesta de investigación (ver esquematización).

1.2 Idea de investigación



¿Y ahora qué investigo?

¿Es importante investigar el tema que tengo en mente?

¿Qué necesidades se presentan en el contexto académico que pudiera solucionar a partir de mi tema de investigación?

¿A qué sector, empresa o comunidad va dirigida esta investigación?

¿Existen facilidades para extraer la información necesaria en el desarrollo de mi tema?

En este libro metodológico se mencionan los aspectos importantes para la formulación de la propuesta de investigación. En ningún momento se pretende establecer un paso a paso rígido, que no permita modificaciones según las necesidades de cada estudiante; existen muchos casos en que primero nos acercamos a una idea de investigación y después seleccionamos la modalidad de grado que nos conviene. Se recomienda realizar estas actividades simultáneamente.

De esta manera se llega a un punto álgido por el que han pasado la mayoría de los profesionales en algún momento de su etapa como estudiante, ¿Y ahora qué investigar? Es una pregunta que es fácil y a la vez difícil de responder. La investigación inicia con la idea, a partir del análisis de las necesidades de determinado contexto y de la motivación personal que tengamos hacia investigar los diferentes factores de una temática en particular. Por ello es importante aclarar que la investigación se desarrolla a partir de un *por qué*.

Figura 5. Todo comienza por un por qué

- ¿Por qué se presentan aumentos en la temperatura ambiente de la ciudad?
- ¿Por qué mi empresa no tiene liquidez si mis estados financieros demuestran que se obtienen ganancias?
- ¿Por qué mi empresa no alcanza los resultados establecidos en la planeación estratégica?
- ¿Por qué se ha generado disminución en la productividad en la ciudad de Cúcuta?

Nota: estas preguntas pueden ayudar al inicio de una investigación.

Fuente: elaboración propia.

Como se mencionó en párrafos anteriores, no queremos limitar la investigación, por el contrario, se busca expandir el rango de acción, las ideas de investigación pueden surgir de la lectura de una revista, del análisis de las situaciones de la ciudad, a partir de una noticia en televisión o incluso de revisar las redes sociales.

En un principio las ideas de investigación son vagas y abarcan muchas aristas que dificultan el desarrollo del trabajo, no hay que preocuparse, es inevitable pasar por este momento. A partir de ahora se debe delimitar y especificar, dependiendo de los conocimientos en el campo. Como lo vemos en los ejemplos de la Figura 5, son preguntas muy generales que se deben concretar con el fin de evitar la ambigüedad y procurando responder a las problemáticas específicas.

En este punto se debe empezar a preguntar si la idea ya se ha estudiado, existen antecedentes, alguien ha escrito o ha investigado mi tema. Por ello es fundamental buscar artículos, tesis, revistas que permitan conocer las implicaciones de mi estudio y hacia a dónde apuntan estas.

1.3 El problema

Finalizando la sección anterior se mencionaba la importancia de la búsqueda de referentes teóricos y evidencia empírica que permitan al estudiante contextualizar la relevancia e importancia del tema de investigación. En este sentido, es fundamental revisar las bases de datos que se encuentran en la biblioteca de la Universidad, en este caso la biblioteca Eduardo Cote Lamus de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), disponibles por el programa Administración de Empresas donde se encontrarán libros, artículos, revistas, informes, memorias de congresos, análisis de estadísticas por autores, países y demás tendencias vitales para el desarrollo de nuestra propuesta de investigación. A continuación, se mencionan algunas bases de datos:

Tabla 1. Bases de datos disponibles

<p style="text-align: center;">UFPS Bases de suscripción</p>	<p>OVID Vlex Association for Computing Machinery (ACM) EBSCO IEEEExplore LEGISCOMEX MULTILEGIS</p>
<p style="text-align: center;">Externos Bases de libre acceso</p>	<p>Google académico DIGITAL.CSIC Institute of Education Sciences (ERIC) National Center for Biotechnology Information (NCBI) Directory of Open Access Journals (DOAJ) Bibliotheca Digital Mundial DANE Información Estratégica Scientific Electronic Library Online (SCIELO) Scopus World Wide Science Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB) Latinindex Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Web of Science (WOS)</p>

Nota: algunas bases de datos disponibles en internet.

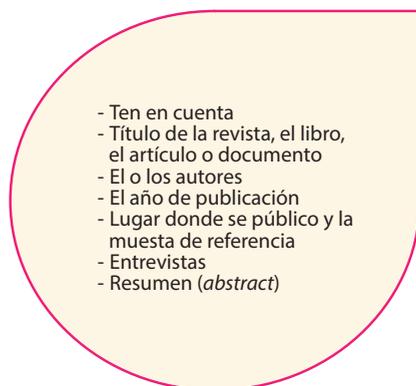
Fuente: elaboración propia.

Un aspecto clave después de identificar el tema de investigación es la formulación del problema, que se enmarca en la descripción de la situación actual a lo que se refiere la idea principal. Esta se puede desarrollar de lo general a lo particular (aunque no es regla general) delimitando la investigación a aspectos más concretos que se ubican en el espacio y tiempo, *v. gr.* la zona geográfica donde tendrá el desarrollo el proyecto según los antecedentes teóricos, datos, artículos, revistas, hechos históricos que ya se investigaron y que permiten establecer las bases de la situación problema de la investigación.

La redacción del problema de investigación debe estar enfocada a contar una historia que, apoyada en los datos, nos muestren la realidad del contexto donde se desarrollara la investigación. El texto debe tener coherencia y relación entre cada uno de los párrafos escritos, apuntando a seguir un hilo conductor que facilite la lectura y el entendimiento de los factores que pretenden ser estudiados en la investigación.

El planteamiento del problema cierra con la *pregunta de investigación*, en la cual se sintetiza el interrogante por resolver mediante el desarrollo de la investigación; como se mencionó en anteriores secciones, esta debe tener una especial relación

con el título y el objetivo general (enfazando en la congruencia entre la pregunta de investigación, el objetivo general y el título del proyecto de grado); en ella se establece la particularidad a la cual se busca solución, totalmente delimitada y específica de acuerdo con la experiencia del investigador, debe ser precisa y evitar la dicotomía (evitar que la respuesta sea sí o no).



1.3.1 Algunos ejemplos de la formulación del problema de investigación

A continuación, se muestran algunos ejemplos que han utilizado estudiantes de Administración de Empresas en sus preguntas de investigación. Se debe aclarar que estos modelos estarán unidos con los ejemplos que se presenten en el objetivo general y el título de la investigación.

Figura 6. Ejemplos de formulación de problema

#	Formulación del problema
1	¿Cuál es la viabilidad comercial para crear un club de emprendimiento en la ciudad de Cúcuta?
2	¿Cuáles son los componentes de un sistema de control administrativo y financiero para la empresa Repuestos XXX en el municipio de Los Patios?
3	¿Cuáles son los componentes de un sistema de gestión de calidad para la empresa XXX de la ciudad de Cúcuta?
4	¿Cuál es el diseño organizacional para la empresa XXX?
5	¿Cuál es la pertinencia del impacto laboral de los graduados del programa Administración de Empresas de la Universidad XXX?
6	¿Cuáles son los componentes de un sistema de recaudo de cartera para la empresa XXX?
7	¿Cuál es el costo de funcionamiento de un centro de rehabilitación física y kinesiológica como ONG para personas en condiciones de vulnerabilidad en la ciudad de Cúcuta?

8	¿Cuál es la factibilidad para el montaje de un auto lavado y centro de servicios automotriz en la ciudad de Cúcuta?
9	¿Cuál es la factibilidad para el montaje de un parque agrotomático y de aventura en Iscala-Chinácota, Norte de Santander?

Fuente: elaboración propia.

1.4 Objetivos de la investigación

En muchas ocasiones nos hemos preguntado: ¿hacia dónde vamos con nuestra vida?, ¿cuáles son nuestras expectativas en la vida?, ¿qué pretendemos alcanzar? Y, en la mayoría de las ocasiones, hemos contestado con el planteamiento de metas y objetivos que nos permiten establecer un rumbo, un camino, una serie de acciones dispuestas para alcanzar lo deseado. Así mismo ocurre con los proyectos de grado, se deben establecer objetivos que pretendan resolver la pregunta derivada del problema de investigación.

De acuerdo con Herrera citado por Gómez (2012): “Los objetivos son guías del estudio, y durante el desarrollo de la investigación deben estar siempre presentes. Los objetivos deben ser congruentes con el tema, con el objeto de estudio, con el planteamiento del problema” (p. 29).

Los objetivos se redactan con el verbo en infinitivo (*analizar, describir, identificar, caracterizar*) y van acompañados del *qué, cómo y para qué* (qué se busca con el objetivo, cómo se va a llevar a cabo y para qué se realiza la investigación); deben ser alcanzables, medibles y estar formulados en términos de conocimiento. Para el desarrollo de la investigación se establece un objetivo general y máximo tres objetivos específicos.

El *objetivo general* indica de forma global lo que esperamos alcanzar con la investigación, nuevamente, hay una relación directa entre el objetivo, la pregunta de investigación y el título. Los *objetivos específicos* indican de forma específica los pasos a seguir para dar cumplimiento al objetivo general, se recomienda utilizar máximo tres objetivos.

Para la redacción de los objetivos se han de tener en cuenta las bases teóricas consultadas para la formulación de la problemática, estos referentes se constituyen en la ruta para redactar los objetivos que den respuesta a la pregunta de investigación.

1.4.1 Ejemplos

A continuación se muestran algunos ejemplos de objetivos de investigación que han utilizado estudiantes de Administración de Empresas en sus proyectos. Estos modelos están unidos con los ejemplos que se presentaron en la sección anterior

de la formulación del problema y en las siguientes secciones con el título de la investigación.

Figura 7. Ejemplos de objetivos generales

#	Objetivo general
1	Determinar la viabilidad comercial para crear un club de emprendimiento en la ciudad de Cúcuta
2	Determinar los componentes de un sistema de control administrativo y financiero para la empresa XXX en el municipio de Los Patios
3	Determinar los componentes de un sistema de gestión de calidad para la empresa XXX de la ciudad de Cúcuta
4	Determinar el diseño organizacional para la empresa XXX
5	Determinar la pertinencia del impacto laboral de los graduados del Programa Administración de Empresas de la Universidad XXX
6	Determinar los componentes de un sistema de recaudo de cartera para la empresa XXX
7	Determinar el costo de funcionamiento de un centro de rehabilitación física y kinesiológica como ONG para personas en condiciones de vulnerabilidad en la ciudad de Cúcuta
8	Determinar la factibilidad para el montaje de un auto lavado y centro de servicio automotriz en la ciudad de Cúcuta
9	Determinar la factibilidad para el montaje de un parque Agro temático y de aventura en Iscala-Chinacota, Norte de Santander

Fuente: elaboración propia.

1.5 Título de la investigación

En la elaboración del título nombramos de forma concreta y sugerente a partir de la delimitación descrita en el planteamiento del problema y de los objetivos de investigación. El título de investigación debería sugerirle al lector de manera clara la idea central que se abordara en la investigación, así mismo ubicarlo en el espacio geográfico y en el tiempo permitiendo la delimitación temática y dando las primeras sensaciones del contexto donde se desarrollara la propuesta.

1.5.1 Ejemplos

Se debe aclarar que estos modelos están unidos, de acuerdo con su numeración, con los ejemplos que se presentaron en las secciones anteriores con el objetivo general y la formulación del problema.

Figura 8. Ejemplos del título

#	Título
1	Viabilidad comercial para crear un club de emprendimiento en la ciudad de Cúcuta
2	Componentes de un sistema de control administrativo y financiero para la empresa XXX en el municipio de Los Patios
3	Componentes de un sistema de gestión de calidad para la empresa XXX de la ciudad de Cúcuta
4	Diseño organizacional para la empresa XXX
5	Pertinencia del impacto laboral de los graduados del Programa Administración de Empresas de la universidad XXX
6	Componentes de un sistema de recaudo de cartera para la empresa XXX
7	Costo de funcionamiento de un centro de rehabilitación física y kinesiológica como ONG para personas en condiciones de vulnerabilidad en la ciudad de Cúcuta
8	Factibilidad para el montaje de un auto lavado y centro de servicio automotriz en la ciudad de Cúcuta
9	Factibilidad para el montaje de un parque Agro temático y de aventura en Iscala-Chinacota, Norte de Santander

Fuente: elaboración propia.

1.6 Aspectos generales

Para finalizar la realización de la propuesta de investigación se deben tener en cuenta algunos aspectos complementarios.

Se recomienda que el estudiante tenga aprobada la propuesta en el penúltimo semestre para que inicie el anteproyecto para que así, a finales de este semestre, entregue el anteproyecto y cuente con la aprobación para iniciar el desarrollo del proyecto.

Durante el último semestre debe terminar el desarrollo del proyecto. Al finalizar décimo semestre y terminadas las asignaturas del pénsum, puede presentar la sustentación e iniciar los trámites para solicitar grado.

1.6.1 Líneas de investigación

Cada uno de los grupos de investigación de la universidad y, en este caso de la facultad de Ciencias Empresariales, tiene definidas sus líneas de investigación. Se espera que las propuestas presentadas tengan correspondencia con estas líneas. Las propuestas pueden dar lugar a conformar líneas de investigación que no se encuentran identificadas.

Las líneas de investigación de los grupos afiliados al departamento de ciencias administrativas las encuentran en Francisco de Paula Santander (s.f.).

1.6.2 Descripción de la organización

Para las propuestas de grado que se realizaran en una organización específica (pasantías o trabajo dirigido), es necesario una breve descripción de los siguientes factores:



Fuente: elaboración propia.

1.6.2 Esquematización

En la propuesta se recomienda un máximo de cuatro hojas y utiliza el siguiente esquema para la presentación:

1. Portada
2. Tema o idea de investigación
3. Título provisional
4. Planteamiento del problema
5. Objetivo general y objetivos específicos
6. Modalidad de trabajo de grado
7. Línea de investigación que apoya la propuesta
8. Descripción de la organización, de ser el caso
9. Referencias bibliográficas

1.6.3 Entrega propuesta de investigación

La propuesta pierde vigencia en un tiempo de máximo seis meses, lo que significa que es el tiempo límite para presentación del anteproyecto.

El oficio de presentación de la propuesta se dirige al Comité Curricular del Programa, no olvidar anexar los datos básicos: nombres completos, número de identificación, número de celular, correo electrónico y la historia académica. El oficio se presenta en original y copia.

El proceso de aprobación por parte del Comité Curricular se hace en las fechas en que este se reúne mensualmente.

1.7 Autoevaluación

Ponga a prueba su conocimiento

I. Seleccionar la respuesta correcta:

1. De acuerdo con la guía metodológica, ¿cuáles modalidades hacen parte del proyecto de investigación?:
 - a. Trabajo dirigido, pasantía, consultoría
 - b. Monografía, sistematización del conocimiento, trabajo social
 - c. Exámenes especiales, pasantía, monografía
 - d. Sistematización del conocimiento, monografía, investigación
2. Para la elaboración del problema de investigación, la guía nos hace la recomendación de escribirlo:
 - a. De lo particular a lo general
 - b. De lo general a lo particular
 - c. De forma empírica
 - d. Ninguna de las anteriores
3. La redacción de la pregunta de investigación es fundamental para el desarrollo del trabajo de investigación, una característica esencial para la elaboración de esta es la siguiente:
 - a. Debemos obtener como respuesta un sí o no
 - b. La pregunta no debe dar respuesta al proyecto de investigación
 - c. Debe ser general y poco específica de acuerdo con la investigación planteada
 - d. Sintetiza el interrogante a resolver mediante el desarrollo de la investigación, la misma debe ser precisa evitando la dicotomía
4. De acuerdo con la guía metodológica, ¿cuáles modalidades hacen parte del proyecto de extensión?:
 - a. Trabajo dirigido, pasantía, consultoría, exámenes especiales
 - b. Monografía, sistematización del conocimiento, trabajo social

- c. Trabajo social, consultoría, pasantía, trabajo dirigido
 - d. Sistematización del conocimiento, monografía, investigación
5. Los objetivos de investigación no son actividades y están conformados por un objetivo general, ¿cuántos objetivos específicos nos recomienda elaborar?
- a. 7
 - b. 5
 - c. 1
 - d. 3
6. Una particularidad en la elaboración del objetivo general y específicos es la siguiente
- a. Los objetivos deben ser alcanzables, medibles y estar formulados en términos de conocimiento
 - b. Indican de forma global lo que esperamos alcanzar con la investigación
 - c. Indican de forma específica los pasos a seguir para dar cumplimiento al objetivo general
 - d. Todas las anteriores
7. A lo largo del capítulo primero de la guía metodológica se hace referencia especial a:
- a. La congruencia directa entre el título de investigación, la formulación del problema y el objetivo general
 - b. Elaboración de la metodología de la investigación
 - c. La justificación de la investigación
 - d. La muestra de la investigación

Después de responder las preguntas estás listo(a) para escribir la primera propuesta de investigación; para finalizar la autoevaluación escribe:

- Título
- Planteamiento del problema
- Objetivo general
- Objetivos específicos

Nota: escríbelos y vuelve a leer hasta llegar al resultado deseado...

CAPÍTULO II

ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE GRADO

Objetivo

Suministrar elementos e instrumentos necesarios para una adecuada escritura del anteproyecto de investigación, a través de la redacción del marco referencial y el diseño metodológico para el desarrollo del proyecto de grado.

Temas por abordar

- Elaboración del anteproyecto de grado
- Esquema de presentación del anteproyecto de grado
- Justificación
- Marco referencial
- Antecedentes
- Marco teórico
- Marco conceptual
- Marco legal
- Diseño metodológico
- Población
- Muestra
- Técnicas para la recolección de información

- Plan de trabajo
- Administración del proyecto
- Entrega del anteproyecto

Competencias

Apreciado estudiante investigador al terminar la lectura del capítulo tendrá la capacidad de:

- Comprender y desarrollar los conceptos y definiciones básicas pertinentes para el desarrollo correcto del anteproyecto de investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Aplicar y desarrollar los principales conceptos de investigación para la correcta elaboración del anteproyecto de grado.
- Analizar las principales preguntas y errores frecuentes que se presentan en las investigaciones con el fin de superar las barreras en la elaboración del anteproyecto de investigación.

2. Elaboración del anteproyecto de grado



El segundo capítulo del presente texto corto está enfocado en la elaboración del anteproyecto. Según Héctor Lerma en el libro metodología de la investigación, “el anteproyecto es un documento más elaborado que la propuesta, pero basado en ella” (p. 51), cuyo fin es precisar el objetivo y los problemas de la investigación e iniciar la estructuración del marco de referencia y la estrategia metodológica.

Antes de realizar una tarea en cualquier ámbito de nuestra vida, ya sea personal o laboral, nos enfrentamos a una etapa de planeación, en ella plasmamos todas las actividades que se deben ejecutar con el fin de estructurar el paso a paso para cumplir de manera eficiente nuestras metas; así mismo se debe realizar en el trabajo

de grado. De acuerdo con lo anterior el anteproyecto se convierte en ese plan estructurado para alcanzar las metas propuestas en la investigación.

2.1 Esquema de presentación del anteproyecto

En el capítulo anterior se estructuró la presentación de la propuesta de grado, la cual es presentada al comité curricular con el fin de dar la respectiva aprobación y tener el primer acercamiento al desarrollo del trabajo de grado. El siguiente paso es la elaboración del anteproyecto, por tal motivo se presenta el esquema de la Figura 9 a continuación.

Figura 9. Esquema presentación del anteproyecto

Contenido	
Introducción	4
1. Problema	5
1.1 Título	5
1.2 Planteamiento	5
1.3 Formulación	5
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo general	5
1.4.2 Objetivos específicos.....	5
1.5 Justificación	5
1.6 Limitaciones	5
1.7 Alcances	5
2. Marco referencial	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Marco teórico	6
2.3 Marco conceptual	6
2.4 Marco legal	6
3. Diseño metodológico	7
4. Plan de trabajo	8
5. Administración del proyecto	9
Bibliografía	10

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la Figura 9, y si has prestado atención al capítulo número uno, ya hemos desarrollado la mayoría de los ítems del problema. Es importante realizar las debidas correcciones que se le han hecho a la propuesta de investigación, o en su defecto profundizar aún más en la elaboración de estas; por tal motivo continuaremos en este capítulo con la redacción de la justificación de la investigación.

Así mismo, en este punto es importante seleccionar el director y/o codirector, el cual puede ser un docente, o puede ser un profesional externo a la Universidad, aquí lo ideal es que la formación del profesional sea afín al tema que planteó y/o los aspectos metodológicos.

Por ejemplo, si su tema es financiero, lo mejor es que se acompañe de un financiero, o si su tema es el mercadeo, pues lo mejor es que se acompañe de un especialista en mercadeo. Una vez cuente con la aceptación verbal de quien va a ser el director y/o codirector del proyecto, elabore los oficios para protocolizar la decisión. En los anexos podrán encontrar los oficios:

- Solicitud del estudiante al director y/o codirector
- Aceptación del director
- Aceptación del codirector.

2.2 Justificación

Después de avanzar en la redacción de la propuesta y su respectiva aprobación, el investigador se enfrenta a un nuevo ítem, en el cual se fundamenta la importancia del proyecto, siendo relevante identificar para qué se realiza el proceso de investigación. ¿Cómo justificar el trabajo de investigación?

Según Hernández Sampieri, la justificación indica el por qué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación se debe demostrar que el estudio es necesario e importante. En esta sección del anteproyecto se deben encaminar los esfuerzos para demostrar los fundamentos primordiales que busca solucionar la investigación propuesta.

Un aspecto importante al momento de pensar en la elaboración de la justificación es redactar el texto de acuerdo con los motivos principales del para qué se realiza la investigación, qué problema se pretende solucionar con el trabajo de grado, los resultados del mismo aportan conclusiones valiosas para la organización, el sector económico, la comunidad o para el área específica donde se realizara la investigación; estas son algunas de las claves que permiten generar un hilo conductor en los párrafos mediante los cuales se demostrara la importancia de la investigación.

Al igual que el desarrollo de las secciones anteriores es vital citar referencias dentro de la justificación, las cuales nos permiten dar mayor importancia al anteproyecto, comparando nuestra investigación con algunos resultados significativos que han obtenido en otros estudios, generando así un marco valioso a los posibles resultados que se obtendrán del estudio planteado.

Según el *Diccionario Larousse*, justificar es: “presentar argumentos o exponer razones de que un hecho, acontecimiento, etc., no sea o parezca inadecuado” (p. 589). Los

mejores argumentos o razones para llevar a cabo un proyecto de grado es que este resulte valioso.

¿Es importante nuestra investigación?

¿Nuestra investigación aporta soluciones a una organización, a un sector, a la comunidad?

¿Cuál es nivel de conocimiento que esperamos alcanzar con la investigación?

¿La investigación fortalece los conocimientos profesionales del investigador?

De manera adicional, la redacción de la justificación se puede complementar hacia cuatro aspectos cruciales: comunidad, organización, universidad e investigador. Como primer ítem se resalta la importancia de la investigación hacia la comunidad y, cuando se hace referencia a ella, lo que se busca es determinar la relevancia del proyecto a un grupo de seres humanos que comparten un espacio de terminado. La pregunta que debemos plantearnos es ¿su trabajo de grado por qué es importante para la comunidad?, la respuesta a esta incógnita nos ayudara redactar la primera parte de la justificación.

El segundo aspecto se dirige hacia la organización, en este punto se debe tener en cuenta la modalidad que elegiste para el desarrollo de la idea de investigación, allí lo que se busca es resaltar la importancia del trabajo de grado en el ámbito organizacional, cuáles son las razones de peso y la necesidad que llevan a la empresa a apoyar la investigación.

Así mismo los aspectos tres y cuatro forman parte de la importancia del trabajo de grado hacia la universidad y el investigador, estos dos factores son más internos y se pueden redactar a partir de los sentimientos y experiencias que hacen valiosa la investigación en cuanto al crecimiento personal como joven investigador y el enriquecimiento que tiene la universidad con los distintos campos de conocimiento que abarcan.

2.3 Marco referencial

Por lo general los temas de investigación que se abordan en los programas académicos de la Universidad Francisco de Paula Santander se soportan en teorías o estudios que han realizado anteriormente otras personas; a nivel mundial las nuevas investigaciones deben comprenderse dentro de un marco de referencia que contextualice los conocimientos adecuados en el desarrollo del anteproyecto, estos en primer lugar se basan en los saberes adquiridos durante todo el recorrido universitario y se profundizan teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

2.3.1 Antecedentes

En primer lugar, se deben revisar las investigaciones que se han realizado anteriormente de acuerdo con el problema del anteproyecto que se pretende abordar. Por lo general las temáticas por desarrollar en el proyecto de grado ya se han investigado mediante artículos y tesis que sirven para determinar las brechas y aprovechar las oportunidades de continuar o actualizar dichos trabajos; en esta sección se describe el antecedente y se menciona su relación con la investigación actual.

2.3.2 Marco teórico

El marco teórico hace referencia a las teorías en las cuales se basa el desarrollo de la investigación propuesta. De acuerdo con Rosanna Schanzer, “el fin que tiene el marco teórico es el de situar a nuestro problema dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar nuestra búsqueda y nos ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que utilizaremos”. La elaboración del marco conceptual no se basa en copiar y pegar las teorías en el anteproyecto, este se fundamenta en el análisis y la coherencia de los postulados básicos y su apoyo o aplicación en la investigación actual. Así mismo es importante y de acuerdo con Hernández Sampieri *et al.* (2004), “insistir en que el marco teórico no es un tratado de todo aquello que tenga relación con el tema global o general de la investigación, sino que se debe limitar a los antecedentes del planteamiento específico del estudio” (p. 69).

2.3.3 Marco conceptual

El marco conceptual se enfoca principalmente en el desarrollo de conceptos técnicos que abarcan la investigación, esto con el fin de generar un entendimiento universal de las nociones que se aplicaran en el anteproyecto; de acuerdo con Lerma González (2009): “En el marco conceptual aparecen las definiciones de las variables, contempladas en el problema y en los objetivos de investigación, y de los términos claves que se van a utilizar con mayor frecuencia” (p. 59).

2.3.4 Marco legal

Todas las actividades están regidas por leyes decretos o resoluciones que controlan los procesos y vigilan la legalidad de las operaciones, en el campo de las organizaciones se tienen matrices legales donde identifican la aplicabilidad de las mismas. De esta manera la mayoría de las investigaciones están regidas por algunas leyes, decretos, resoluciones o normas que apliquen al desarrollo del proyecto de investigación. Estas se deben especificar en el trabajo escrito mediante un resumen corto donde se demuestre la relación con la investigación.

Tabla 2. Marco referencial

Marco referencial	Característica
Antecedentes	Investigaciones pasadas relacionadas con el tema de investigación
Marco teórico	Teorías relacionadas con el tema de investigación
Marco conceptual	Conceptos técnicos que abarcan la investigación
Marco legal	Leyes, decretos, resoluciones, que aplican al desarrollo de la investigación

Fuente: elaboración propia.

2.4 Diseño metodológico

Como se mencionó en secciones anteriores, el anteproyecto se convierte en el plan que vamos a seguir para alcanzar las metas propuestas en la investigación. Para ello es importante determinar unas guías que permitan ubicarnos en el mapa y generar claridades en cuanto al tipo, la población y la muestra que se utilizarán en el desarrollo del trabajo de grado.

Así mismo, los fenómenos relacionados con hechos demográficos, históricos, sociales, psicológicos, biológicos o económicos, entre otras ramas del saber, para su observación, exigen la utilización de un método, esto con el fin de realizar una correcta interpretación de las principales propiedades del fenómeno observado.

La ciencia utiliza el método científico para observar los fenómenos, el cual se divide en dos: método deductivo o experimental y método inductivo o estadístico.

2.4.1 Método deductivo o experimental

El observador del fenómeno que utilice este método puede variar a voluntad las variables que intervienen en este, lo que lleva a que el dato reflejado dependa de las variaciones que se hagan a las diferentes variables.

Al final, después de observar los diferentes comportamientos del dato, como respuesta a las diferentes manipulaciones realizadas a las variables, sería posible llegar a deducir la ley que regula el fenómeno.

2.4.2 Método inductivo o estadístico

El observador del fenómeno que utilice este método no puede variar a voluntad las variables que influyen en el fenómeno observado. Por lo que la única posibilidad

es darle un tratamiento al dato asociado al fenómeno. Por ejemplo, agruparlos, asociarlos, ordenarlos, clasificarlos, descartarlos, etc.

2.4.3 Enfoque metodológico de la investigación

En este capítulo se definen los aspectos metodológicos más importantes y, después de analizar el método inductivo y el deductivo, se debe determinar el enfoque por el cual se decantará la investigación que se plantea. Así mismo se menciona que existen tres tipos de enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto, los cuales han generado gran debate en el ambiente científico.

2.4.3.1 Investigación cualitativa

“La investigación cualitativa ofrece al investigador métodos y herramientas viables y confiables para hacer de la investigación una fuente de información para la toma de decisiones y para aportar información relevante al comportamiento de un mercado específico” (Anguera Arguilaga, 1986, p. 27). Este tipo de investigación se basa principalmente en las cualidades de determinado evento que se está observando y del cual se obtendrán diferentes conclusiones, así como la percepción de los sentidos y la naturaleza del ser humano en un contexto particular.

La investigación cualitativa por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas, quienes los expresan de forma hablada y escrita, además de la conducta observable (Taylor y Bogdan, 1986).

En la investigación cualitativa, procede analizar (texto, observar, recoger un hecho, un episodio) con un marco general teórico. Supone acudir a los contextos o a los textos por analizar, con unas categorías previas (Quecedo Lecanda y Castaño Garrido, 2002, p. 13).

2.4.3.2 Investigación cuantitativa

En párrafos anteriores se dan diferentes definiciones de las investigaciones cualitativas de acuerdo por diversos autores, esto con el fin de que los estudiantes puedan determinar diferentes características de este tipo de enfoque, en contraposición “la investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables” (Pita Fernández y Pértegas Díaz, 2002, p. 1), el uso de los números y su respectivo estudio hace mayor referencia a este tipo de investigación.

De acuerdo con Niño Rojas (2011): “Como la palabra lo indica, la investigación cuantitativa tiene que ver con la “cantidad” y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes” (p. 29).

Con el fin de identificar más características de la investigación cuantitativa y de acuerdo con Lerma Gonzales (2009), “Cuando se plantean hipótesis [,] estas pueden presentarse como proposiciones matemáticas o proposiciones que pueden fácilmente ser convertidas en fórmulas matemáticas que expresan relaciones funcionales entre variables; y se utilizan técnicas estadísticas muy estructuradas para el análisis de la información” (p. 39).

Son algunas de las principales características del enfoque cualitativo y cuantitativo de acuerdo con distintos autores, lo fundamental de esta sección del libro es que los estudiantes puedan comparar estas definiciones con sus conocimientos y determinar el enfoque más adecuado para el desarrollo de su trabajo de investigación.

2.4.4 Tipo o alcance de investigación

Es valioso para el desarrollo del anteproyecto determinar su tipo o alcance, en el presente capítulo se vislumbran algunas características de cuatro tipos de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Algunos autores hacen referencia al tipo de investigación como el alcance, de acuerdo con Hernández Sampieri (2004) “no se deben considerar los *alcances* como “tipos” de investigación, ya que, más que ser una clasificación, constituyen un continuo de “causalidad” que puede tener un estudio”. La siguiente tabla muestra las características más importantes que se deben estudiar para su aplicación en el proyecto de grado.

Tabla 3. Tipo o alcance de la investigación

Tipo o alcance	Características
Exploratorio	Investiga problemas poco estudiados, de los cuales no se tiene mucho conocimiento Indaga desde una perspectiva innovadora Ayuda a identificar conceptos promisorios Prepara el terreno para nuevos estudios
Descriptivo	Considera al fenómeno estudiado y sus componentes Mide conceptos, definen variables Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis Su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular
Correlacional	Ofrece predicciones Explica la relación entre variables Cuantifica relaciones entre variables

Tipo o alcance	Características
Explicativo	Determina las causas de los fenómenos Genera un sentido de entendimiento Sumamente estructurados Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.

Nota: características del tipo o alcance de la investigación.

Fuente: Hernández Sampieri *et al.* (2004).

2.4.5 Población

Con el fin de establecer las partes interesadas que afectarán en la mayor cantidad de escenarios de forma positiva el desarrollo de la investigación, se determina la población y de acuerdo con López (2004) “Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (p. 30). De tal manera que se debe seleccionar cuál es la población objetivo a la cual se dirigirá el anteproyecto, con el fin de obtener resultados que beneficien o mejoren las situaciones actuales.

2.4.6 Muestra

Después de determinar la población objetivo ha de impactar el desarrollo de la investigación. Algunas veces es imposible tener contacto y observar a toda la población, se requiere entonces trabajar con solo una parte de esta. Este subconjunto es conocido con el nombre de muestra y al proceso de seleccionarla se lo conoce como muestreo (Vara Horna, 2015).

Por general los proyectos de investigación se apoyan de la muestra, debido a que la población en muchas ocasiones es muy amplia, por ejemplo, cuando se analiza el comportamiento de un sector productivo, por lo general se toman las empresas que son más representativas, debido a que los distintos sectores están conformados por un amplio número de organizaciones.

En este punto es fundamental tomar en cuenta las distintas fórmulas estadísticas para el cálculo de la muestra cuando esta sea probabilística, también es válido tomar una muestra aleatoria de determinado conglomerado. Por último por conveniencia se aplica en determinados casos principalmente donde las empresas den las facilidades para acceder a la información.

Actualmente, para el cálculo de la muestra, se recurre a calculadoras de muestras como la que se localiza en Surveussoftware (s.f.). Esta solicita tres datos: población, nivel de confianza e intervalo de confianza. Se recomienda trabajar con un 95 % de nivel de confianza y un intervalo de confianza de 4.

2.5 Técnicas para el tratamiento de datos recolectados

En esta etapa del anteproyecto es valioso determinar las técnicas afines para procesar datos, las cuales provienen de las matemáticas, de la estadística descriptiva y de la estadística inferencial. De esta manera, los datos se originan de cualquier fenómeno observable, y, para que sea posible aplicar la técnica, estos se han de reflejar en cifras o números.

Se sobreentiende que el investigador comprende, reconoce y domina aspectos relacionados con los próximos dos temas principales:

- Matemáticas
- Estadística

Así como los subtemas que se desprenden de estos, relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 4. Subtemas relacionados con la estadística y las matemáticas

Notación
Variables
Recogida de datos
Tipos de datos
Fuentes de datos
Técnica de recogida de datos
Población
Censo
Muestra
Técnicas de muestreo
Tabla de números aleatorios
Muestra aleatoria simple
Muestra con y sin reemplazo
Muestra sistemática
Muestra aleatoria estratificada
Muestra por conglomerados
Construcción de archivos de datos

Fuente: elaboración propia.

Para la elaboración del anteproyecto es fundamental proyectar cómo se realizará la presentación de los datos recolectados en el proceso, por tal motivo se presenta a continuación mediante la Tabla 5 los aspectos más importantes que puedan hacer parte del desarrollo de la investigación.

Tabla 5. Presentación de datos

Distribuciones de frecuencias
Construcción de frecuencias
Frecuencias relativas
Frecuencias acumuladas
Diagramas de pastel
Diagrama de barras
Diagrama de barras múltiples
Diagrama de Pareto
Histograma
Polígono de frecuencias
Ojiva

Fuente: elaboración propia.

Una de las herramientas más importantes que se tiene para analizar los datos es la estadística descriptiva, entendida, como la rama de la estadística que proporciona los métodos de recogida de datos y de presentación de información en cuadros o tablas, gráficas o figuras (Hanke y Reitsch, 1997).

Mediante el apoyo de esta ciencia se pueden estudiar diferentes patrones que permiten concluir comportamientos a nivel general o particular en determinado sector u organización

Tabla 6. Técnicas que proporciona la estadística descriptiva

Estadística descriptiva
Medidas de tendencia central
Media
Media ponderada
Mediana
Moda
Distribución simétrica
Distribución sesgada
Medidas de variabilidad
Rango
Varianza
Desviación estándar
Coefficiente de variación
Medidas de posición

Fuente: elaboración propia.

Así mismo, se presentan algunas herramientas matemáticas que permiten al joven investigador analizar los factores más relevantes del desarrollo del trabajo de

grado, en la Tabla 7 se mencionan algunos de esos elementos que pueden servir de referencia para su aplicación.

Tabla 7. Técnicas que proporciona las matemáticas

Matemáticas
Cifras significativas
Notación científica
Aproximación
Suma y resta de números
Multiplicación y división de números aproximados
Cálculo de porcentajes
Cálculo de promedios
Redondeo de números decimales

Nota: algunos elementos presentes en las matemáticas.

Fuente: elaboración propia.

2.6 Plan de trabajo

El plan de trabajo es un paso necesario para el desarrollo del anteproyecto, en él se pueden establecer factores de tiempo y económicos que midan la factibilidad de la investigación. Según la encuesta de PMI, en su capítulo de “Transformar Ideas en Realidad”, se analizan las métricas de desempeño de los proyectos en las organizaciones y hace referencia a: “Estos resultados pueden expresarse en las cifras de rendimiento de los proyectos que analizamos en nuestra investigación Pulse, e incluyen el alcance, el cronograma y el costo”, estas últimas son variables que se ajustan a un proyecto de grado educativo para que sea alcanzable.

De esta manera, las métricas miden el éxito de los proyectos propuestos desde el 2011 hasta el 2018, en donde predominan tres características comunes, principales:

- Cumplieron con los objetivos e intención de negocio iniciales
- Se terminaron dentro del presupuesto original
- Se terminaron a tiempo

De tal forma realizar, un plan de trabajo adecuado puede ser la diferencia entre iniciar un proyecto de grado y terminarlo con éxito y lograr la meta propuesta.

Para Sordo (2021):

Un plan de proyecto es una herramienta para cumplir el cronograma de un proyecto dentro del presupuesto. Se trata de establecer los elementos que se requieren para que se cumpla un objetivo específico. Logrará identificar el panorama general y cada una de las acciones que llevarán a concluir el proyecto de manera eficaz.

De acuerdo con lo anterior, el Plan de trabajo del proyecto de grado le dará al estudiante claridad en las acciones que debe desarrollar alineado a los objetivos propuestos, para lo que deberá determinar el paso a paso, las actividades, el presupuesto y el tiempo. Así, se optimizan los recursos para alcanzar los resultados propuestos. Todo bajo la orientación del director y codirector del proyecto.

Teniendo en cuenta lo planteado por P&A Group, es importante para la elaboración del plan de trabajo de un proyecto de grado tener en cuenta los objetivos planteados y la metodología propuesta. El plan de trabajo se convierte en la hoja de ruta para el estudiante, en donde de forma organizada y planeada, bajo la supervisión de los docentes, pretende lograr la meta con éxito. Este paso a paso del plan se sugieren, y de acuerdo con el proyecto el estudiante hace el ajuste de agregar o eliminar pasos para adaptarlo a sus necesidades:

Tabla 8. Plan de trabajo

Objetivos: ¿qué se quiere lograr?
Metodología: ¿cómo se va a alcanzar?
Limitaciones: ¿hay dificultades superables?
Recursos: humanos, financieros, etc.
Cronograma: calendario
Presupuesto: ingresos y gastos
Resultados: de acuerdo con los objetivos planteados

Nota: ajustado de los blogs P&A Group, hubspot.es, holded.com

Fuente: P&A Group, hubspot.es, holded.com

Tabla 9. Cronograma de actividades

Actividades/meses	Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la tabla anterior, en el primer recuadro se describen las actividades que se van a desarrollar durante el proyecto, y los meses se dividen en semanas para medir el tiempo que se le va a dedicar a cada actividad propuesta.

2.7 Administración del proyecto

Cualquier proyecto que se emprenda en las diferentes áreas debe contar con un presupuesto, y esta realidad no se aleja de los proyectos de investigación. Según algunos autores presupuesto se define como “la determinación y asignación de los recursos requeridos para la consecución de los objetivos. Así, sirve como un importante instrumento de dirección; es quizás la principal herramienta para dirigir eficazmente una empresa mediana o grande” (Kafury Silva, 1992, p. 55).

Así mismo, un instrumento muy utilizado para el control administrativo es el presupuesto, el cual se puede definir como la “exposición de planes y resultados esperados, expresados en términos numéricos: programa convertido en números” (Koontz, 2005, p. 128).

En la administración se define el presupuesto que se estima necesario para desarrollar el proyecto, este puede variar de acuerdo con los recursos que se necesiten para llevarlo a cabo. La siguiente tabla trae un ejemplo para registrar el presupuesto necesario para la realización del proyecto.

Tabla 10. Administración del proyecto

Ítem	Precio	Cantidad	Precio total
Personal			
Equipos			
Materiales			
Otros			
Presupuesto general			

Fuente: elaboración propia.

2.8 Aspectos generales

Para finalizar la realización del anteproyecto de investigación se deben tener en cuenta algunos aspectos complementarios.

2.8.1 Entrega del anteproyecto

Para la entrega del anteproyecto tenga en cuenta las siguientes pautas:

- Una vez tenga listo el anteproyecto, lo debe entregar para estudio al Comité Curricular mediante un oficio.
- El oficio debe llevar la firma del estudiante junto con la del director y/o codirector.
- Anexar los oficios de solicitud y de aceptación del director y/o codirector.

El Comité Curricular nombrará tres lectores para los anteproyectos relacionados con trabajos de pasantía y trabajo dirigido, y un lector para los anteproyectos relacionados con el trabajo de investigación, de estos obtendrá su *visto bueno*.

El Comité Curricular informará, mediante oficio al estudiante autor del anteproyecto, quiénes fueron nombrados lectores del anteproyecto. Estos disponen de 15 días hábiles para leerlo.

Una vez el Comité Curricular cuente con el visto bueno del lector o lectores, según el caso, procederá a autorizar el inicio del desarrollo del proyecto, situación que la comunicará a través de un oficio dirigido a quienes desarrollan el trabajo.

Los lectores deberán diligenciar el formato con el cual evalúan el trabajo de grado (ver anexos). Este lector pasa a ser jurado el día de la sustentación.

2.9 Autoevaluación

Ponga a prueba su conocimiento

I. Seleccionar la respuesta correcta:

1. De acuerdo con la guía metodológica, ¿cuáles aspectos ayudan a complementar la justificación de la investigación?
 - a. Comunidad, organización, universidad, investigador
 - b. Universidad, comunidad, investigador
 - c. Facultad, ciudad, país
 - d. Región, departamento, universidad
2. La justificación de la investigación hace referencia a:
 - a. Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones
 - b. Sugerirle al lector de manera clara la idea central que se abordara en la investigación
 - c. La descripción de la situación actual referente a la idea principal
 - d. Ninguna de las anteriores
3. De acuerdo con la guía metodológica qué es la investigación cuantitativa
 - a. Tiene que ver con la “cantidad” y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes
 - b. Debe ser general y poco específica de acuerdo con la investigación planteada

- c. Ofrece al investigador métodos y herramientas viables y confiables para hacer de la investigación una fuente de información para la toma de decisiones
 - d. Sintetiza el interrogante a resolver mediante el desarrollo de la investigación, esta debe ser precisa evitando la dicotomía
4. De acuerdo con la guía metodológica, ¿cuáles son los tipos o alcances de la investigación?
 - a. Explorativo, documental
 - b. Explorativo, descriptivo, correlacional, explicativo
 - c. Correlacional, mixto, descriptivo
 - d. Ninguna de las anteriores
5. ¿Cuál es el aspecto principal en el momento de seleccionar al director de nuestro trabajo de grado?
 - a. Definir el objetivo general de acuerdo con el título y la pregunta de investigación
 - b. Es un documento más elaborado que la propuesta, pero basado en ella
 - c. Indicar el porqué de la investigación exponiendo sus razones
 - d. Se debe tener en cuenta que la formación del profesional (director del trabajo de grado) sea afín al tema que planteó
6. De acuerdo con la guía metodológica, ¿qué es la investigación cualitativa?
 - a. Tiene que ver con la “cantidad” y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes
 - b. Debe ser general y poco específica de acuerdo con la investigación planteada
 - c. Ofrece al investigador métodos y herramientas viables y confiables para hacer de la investigación una fuente de información para la toma de decisiones
 - d. Sintetiza el interrogante a resolver mediante el desarrollo de la investigación, esta debe ser precisa evitando la dicotomía
7. ¿Cuál es el procedimiento que se debe seguir después de terminar el anteproyecto?
 - a. Entregar para estudio al Comité Curricular mediante un oficio
 - b. El oficio debe llevar la firma del estudiante junto con la del director y/o codirector

- c. Anexar los oficios de solicitud y de aceptación del director y/o codirector
- d. Todas las anteriores

Después de responder las preguntas estas listo(a) para escribir el primer anteproyecto; para finalizar la autoevaluación escribe:

- Justificación
- Marco referencial
- Diseño metodológico

Nota: escríbelos y vuelve a leer hasta llegar al resultado deseado...

CAPÍTULO III

ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Objetivo

Analizar y procesar la información obtenida del desarrollo de los objetivos específicos, que garanticen el correcto análisis y el logro de la meta fundamental de la investigación.

Reflejar los pasos que ha de seguir el estudiante al momento de iniciar el desarrollo del proyecto después de que le ha sido aprobado el anteproyecto.

Temas por abordar

- Captura de datos
- Desarrollo de los objetivos específicos
- Análisis de resultados
- Conclusiones
- Recomendaciones

Competencias

Apreciado estudiante investigador al terminar la lectura del capítulo tendrá la capacidad de:

- Analizar los resultados que se presentan en las investigaciones con el fin de exponerlos de una forma adecuada y consecuente con los objetivos planteados en el anteproyecto.
- Aplicar y desarrollar los principales conceptos de investigación para la correcta elaboración del proyecto de investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Generar conclusiones y recomendaciones de acuerdo con el contexto particular donde se desarrolló la investigación que sea pertinente con los objetivos de investigación planteados en el anteproyecto.
- Capturar y organizar datos conforme a las técnicas planteadas en el anteproyecto.

3. Elaboración del proyecto

Después de estructurar el anteproyecto y haber cumplido con todos los elementos que hacen parte del capítulo dos, es necesario comenzar la aplicación de los compromisos adquiridos en el anteproyecto. Con ello se hace referencia al desarrollo de los objetivos, que permiten alcanzar los resultados a partir de los cuales se desprenderán las conclusiones y recomendaciones del estudio en particular.

La estructura del anteproyecto alinea todos los elementos necesarios para realizar de manera correcta la investigación, con ello se pretende generar resultados útiles para las diferentes áreas del conocimiento. En este sentido el estudiante se encuentra a mitad del camino y empieza a sentir lo valioso del proceso de investigación y la generación de nuevos conocimientos en campos específicos.

Se debe resaltar en este punto que de un proyecto de investigación de nivel pregrado se extraen tres etapas generales: anteproyecto, desarrollo y sustentación.

Después de haber sido aprobado el anteproyecto por parte del Comité Curricular, el estudiante queda autorizado para iniciar la segunda etapa, el desarrollo. El desarrollo del proyecto pone en evidencia el camino que fue trazado en el anteproyecto, allí quedó planteado además del objetivo general, los objetivos específicos, los aspectos de diseño metodológico, se anunció desde el tipo de investigación hasta los diferentes instrumentos que se iban a utilizar para capturar, organizar y analizar los datos asociados al tema planteado, entonces en esta etapa del desarrollo se debe hacer honor a la palabra expresada en el anteproyecto.

La etapa de elaboración del proyecto culmina con las conclusiones y las recomendaciones. Recordemos que tanto la coherencia entre las conclusiones y lo desarrollado, el jurado de sustentación también valora la coherencia existente entre las conclusiones y las recomendaciones.

3.1 Desarrollo de los objetivos

El capítulo de los resultados se basa principalmente en el desarrollo de los objetivos, por lo general las investigaciones que se han realizado en los programas académicos cuentan con tres objetivos específicos; se recalca nuevamente la relación directa entre lo expuesto en el título, el objetivo general y la pregunta de investigación. Así mismo debe existir coherencia entre lo planteado y lo que se está desarrollando en la investigación

De acuerdo con lo anterior y para efectos prácticos cada objetivo específico estará en un subcapítulo dentro de los resultados. En dicho desarrollo se ha de reflejar la coherencia de lo consignado en la sección de diseño metodológico en cuanto a la población, muestra, captura, organización y análisis de datos.

Ya se había mencionado que si un trabajo de grado del nivel pregrado plantea por lo menos tres objetivos específicos, cumple. Cada objetivo se desarrolla por separado, es decir, cada uno refleja captura, organización y análisis de datos. En la siguiente tabla se presenta un ejemplo de proyecto de investigación.

Tabla 11. Título, objetivo general y formulación del problema

Sección	Texto
Título	Porcentaje de asistencia de los estudiantes de la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS – primer semestre de 2022
Objetivo general	Determinar el porcentaje de asistencia de los estudiantes de la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS – primer semestre de 2022
Formulación del problema	¿Cuál es el porcentaje de asistencia de los estudiantes de la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS – primer semestre de 2022?

Fuente: elaboración propia.

Para efectos de la explicación se entiende a su vez que uno de los objetivos específicos coincide con el texto del objetivo general. Por tanto, para iniciar su desarrollo se debe tener en cuenta lo expresado en el capítulo dos de la estructura del anteproyecto.

Tabla 12. Estructura del anteproyecto

#	Sección del anteproyecto
1.	El problema
1.1	Título
1.2	Planteamiento del problema
1.3	Formulación del problema
1.4	Objetivos de la investigación
1.4.1	Objetivo general
1.4.2	Objetivos específicos
1.5	Justificación
1.6	Limitaciones
1.7	Alcances
2.	Marco de referencia
2.1	Antecedentes
2.2	Marco teórico
2.3	Marco conceptual
2.4	Marco legal
3.	Diseño metodológico
3.1	Tipo de investigación
3.2	Población
3.3	Muestra
3.4	Instrumentos para recolección de datos
3.5	Instrumentos para organización de datos
3.6	Instrumentos para análisis de datos
3.7	Instrumentos para presentación de resultados
4.	Plan de trabajo
5.	Administración del proyecto
	Anexos
	Bibliografía

Fuente: elaboración propia.

Con el fin de continuar con el ejemplo planteado anteriormente, se establecieron algunas condiciones que permiten la generación de un contexto adecuado:

- Se especificó que la investigación será descriptiva de tipo cuantitativo (el alcance exigido a los proyectos de grado del nivel pregrado es descriptivo).
- La población con la que se va a trabajar son los estudiantes matriculados en el programa de Administración de Empresas en el primer semestre de 2022 de la jornada nocturna.

- Los datos se tomarían de los registros de asistencia realizados por los docentes que orientan las diferentes asignaturas en la plataforma PLAD.
- El marco muestral se definiría con los estudiantes matriculados desde el primer semestre hasta el último semestre, considerando los diferentes grupos por cada asignatura en cada semestre.
- La muestra de sujetos se iba a tomar con la calculadora de muestras localizada en el siguiente enlace: <http://www.surveymsoftware.net/sscalce.htm> y que para su cálculo se iba a utilizar un 95 % de nivel de confianza y un intervalo de confianza de 4.
- La selección de los sujetos componentes de la muestra, así como la selección de asignaturas y selección de grupos, se haría mediante muestreo aleatorio simple utilizando las funciones del Excel llamadas “aleatorio” y “jerarquía”.
- Los datos se organizarían en tablas con apoyo del Excel.
- Tanto el análisis como la presentación de resultados se realizaría con las herramientas que ofrece el Excel.

En la siguiente tabla se presentan algunos de estos aspectos desarrollados:

Tabla 13. Marco muestral general

Semestre	Asignaturas por jornada		Grupos por asignatura		Total de grupos		Estudiantes por grupo		Total de estudiantes	
	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
I	6	6	2	1	12	6	20	18	240	108
II	7	7	2	1	14	7	20	18	280	126
III	7	7	2	1	14	7	20	18	280	126
IV	6	6	2	1	12	6	20	18	240	108
V	7	7	2	1	14	7	18	15	252	105
VI	7	7	1	1	7	7	18	15	126	105
VII	7	7	1	1	7	7	18	15	126	105
VIII	6	6	1	1	6	6	18	15	108	90
XIX	1	1	1	1	1	1	18	15	18	15
X	5	5	1	1	5	5	18	15	90	75

Nota: estudiantes que hacen parte del programa Administración de Empresas de la jornada diurna y nocturna.

Estos datos son imaginarios para efectos del desarrollo del ejemplo.

Fuente: elaboración propia.

Una vez determinado el marco muestral general, se localizan los datos asociados a la jornada nocturna: número de semestres, número de asignaturas por semestre, grupos por asignatura, total de grupos, número de estudiantes por grupo y total de estudiantes de la jornada.

Con base en el número total de estudiantes de la jornada nocturna distribuidos en los 10 semestres, en los diferentes grupos de cada asignatura se procede a calcular la muestra:

Figura 10. Software para el cálculo de la muestra

The image shows a software window titled "Precisar tamaño de muestra". It contains the following elements:

- Nivel de confianza:** Two radio buttons are present, with "95%" selected and "99%" unselected.
- Intervalo de confianza:** A text input field containing the number "4".
- Población:** A text input field containing the number "963".
- Buttons:** Two buttons labeled "Calcular" and "Borrar" are positioned below the input fields.
- Output:** A text input field at the bottom labeled "Tamaño de muestra preciso:" containing the number "370".

Nota: tamaño de la muestra.
Fuente: Surveysoftware (s.f.).

El tamaño de la muestra significa que habrá que consultar los registros de asistencia de 370 estudiantes. En aras de la transparencia del proceso de investigación, dicha selección se realiza con el muestreo aleatorio simple, lo que significa que cada unidad muestral tiene una probabilidad conocida e igual de ser seleccionada, lo que resulta en una representación válida de la población objetivo (Alonso Dos Santos, 2018, p. 124).

Previo a la selección de los 370 estudiantes, se requiere que hayan sido identificados los 963 estudiantes matriculados en la jornada nocturna. Cada estudiante se asocia con un número del 1 al 963. Esta operación tal cual quedó señalada en el anteproyecto se lleva a cabo con el Excel (instrumentos para organización de datos).

Tabla 14. Identificación de estudiantes

#	Estudiante
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
963	

Fuente: elaboración propia.

Una vez identificados y numerados los 963 estudiantes que conforman la población objeto de estudio en la hoja Excel, se procede a aplicar la función aleatoria y la función jerarquía que ofrece la igualmente el Excel.

Tabla 15. Aplicación de las funciones

#	Aleatorio	Jerarquía
358	0,87608056	51
359	0,42250536	357
360	0,1556844	606
361	0,30432674	82
362	0,01946454	23
363	0,18334331	159
364	0,81192852	227
365	0,01220279	421
366	0,03001487	335
367	0,59344562	924
368	0,25445584	96
369	0,43152063	136
370	0,62801509	935

Fuente: elaboración propia.

Con lo anterior, se construye la tabla de números aleatorios con base en el total de elementos, es decir, la población. La utilización de las dos funciones de Excel garantiza que no se vayan a repetir los números que motivarán la selección de la muestra.

El dato de la columna titulada con el símbolo # corresponde a la numeración de los 963 estudiantes de la jornada nocturna; el dato de la columna titulada aleatorio funciona como control de la selección para que no se repitan los números reflejados en la columna titulada jerarquía. De esta columna se seleccionan los 370 estudiantes determinados en la muestra.

Según la Tabla 15, los últimos 13 estudiantes seleccionados para completar los 370 indicados por la muestra son los numerados con el número 51, 357, 606, 82, 23, 159, 227, 421, 335, 924, 96, 136 y 935 respectivamente.

El siguiente paso consiste en ubicar, en la plataforma PLAD, el porcentaje de asistencia de cada uno de los 370 estudiantes seleccionados. Estos datos se organizan en una tabla Excel, donde es posible totalizar el número de estudiantes con sus respectivos porcentajes de asistencia. En la Tabla 12, si bien no se observan los 370 registros, se da la idea de cómo estructurarla para facilitar el diligenciamiento y registro del porcentaje de asistencia de cada estudiante.

Tabla 16. Porcentaje de asistencia de los 370 estudiantes de la muestra

% asistencia	Estudiantes														Total	
	n	51	357	606	82	23	159	227	421	335	924	96	136	935	#	%
100 %	x				x				x						124	33,5
83 %	x	x										x			74	20,0
80 %	x			x				x					x		50	13,5
66 %	x						x			x					47	12,7
60 %	x		x								x				43	11,6
50 %	x					x									16	4,3
33 %	x														4	1,1
20 %	x														4	1,1
16 %	x														2	0,5
0 %	x													x	6	1,6
															370	100,0

Fuente: elaboración propia.

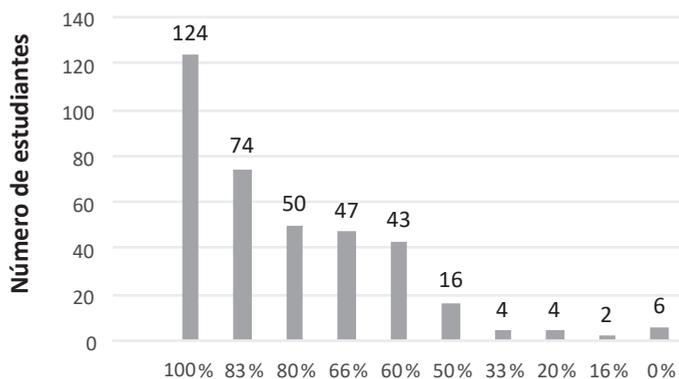
3.2 Análisis de resultados

El análisis de resultados se realiza con base en toda la información recolectada y procesada mediante los diferentes instrumentos aplicados en el desarrollo de la investigación. Por lo general se utilizan tablas y gráficas que permiten al lector del proyecto establecer un contexto o el comportamiento de los diferentes datos, es válido reafirmar que el análisis de gráficos se utiliza en mayor medida en las

investigaciones cuantitativas, en cuanto a las investigaciones cualitativas se presenta en mayor medida el análisis mediante la observación directa o listas de chequeo.

Continuando con el desarrollo del ejemplo, conforme a lo consignado en el anteproyecto, allí quedó escrito que tanto para el análisis de datos como para la presentación de resultados se utilizaría el Excel.

Figura 11. Porcentaje de asistencia de los estudiantes de la muestra



Fuente: elaboración propia.

La Figura 11 permite analizar el porcentaje de asistencia de los 370 estudiantes seleccionados para la muestra.

3.3 Conclusiones

En el análisis de resultados se incluyen las conclusiones, estas se deben realizar con base en los objetivos específicos y los resultados encontrados en la investigación. En la presente sección se continuará con el ejemplo anteriormente descrito en numeral anterior.

Las conclusiones se redactan con fundamento en lo que transmite la ilustración #1, es decir se concluye sobre lo que se observa, de la cual es posible extraer diez conclusiones básicas:

- Ciento veinticuatro (124) estudiantes de los 370 objeto de la muestra presentan un porcentaje de asistencia del 100 %.
- Setenta y cuatro (74) estudiantes de los 370 de la muestra presentan un porcentaje de asistencia del 83 %.
- Cincuenta (50) estudiantes de los 370 objeto de la muestra presentan un porcentaje de asistencia del 80 %.
- Cuarenta y siete (47) estudiantes de los 370 objeto de la muestra presentan un porcentaje de asistencia del 66 %.

- Cuarenta y tres (43) estudiantes de los 370 objeto de la muestra presentan un porcentaje de asistencia del 60 %.
- Treinta y dos (32) estudiantes de los 370 objeto de la muestra presentan un porcentaje de asistencia entre el 50 % y el 0 %.

Estas conclusiones relacionadas con la muestra se extrapolan a la población de los 963 estudiantes matriculados en la jornada nocturna y se podrían presentar así:

- El 34 % de los estudiantes matriculados en el primer semestre de 2022 en la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS presentan un porcentaje de asistencia del 100 %.
- El 20 % de los estudiantes matriculados en el primer semestre de 2022 en la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS presentan un porcentaje de asistencia del 83 %.
- El 14 % de los estudiantes matriculados en el primer semestre de 2022 en la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS presentan un porcentaje de asistencia del 80 %.
- El 13 % de los estudiantes matriculados en el primer semestre de 2022 en la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS presentan un porcentaje de asistencia del 66 %.
- El 12 % de los estudiantes matriculados en el primer semestre de 2022 en la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS presentan un porcentaje de asistencia del 60 %.
- El 7 % de los estudiantes matriculados en la jornada nocturna del programa de Administración de Empresas de la UFPS presentan un porcentaje de asistencia del 50 %.

Apreciado estudiante recuerde que el jurado de sustentación, teniendo en cuenta las conclusiones que usted presenta, verifica la coherencia de estas con lo redactado tanto en el título, objetivo general y formulación del problema.

Por tanto, un proyecto de investigación del nivel pregrado que logre describir una situación, reflejando en su desarrollo los aspectos metodológicos expresados en el anteproyecto y manteniendo la coherencia en el proceso, confirmará al jurado que el estudiante resuelve de manera objetiva el proceso de investigación.

3.4 Recomendaciones

La escritura de las recomendaciones se realiza con el objetivo de plantear próximas investigaciones o con el fin de mejorar los procesos analizados mediante el desarrollo de la investigación; en muchas ocasiones los proyectos de grado se quedan cortos en aportar soluciones a las diferentes organizaciones o sectores productivos, por tal motivo los programas académicos de la Universidad Francisco de Paula Santander

buscan por medio de sus estudiantes que se presenten sugerencias que permitan enfocarse en el mejoramiento de las problemáticas estudiadas y que generen nuevas investigaciones, las cuales pueden continuar nuevos estudiantes.

Con fundamento en las conclusiones se realizan las recomendaciones, que se dirigen a la parte interesada en conocer lo que se acaba de concluir con el desarrollo.

Para el caso del ejemplo desarrollado, la parte interesada es el programa de Administración de Empresas, los resultados le servirán de base para estructurar estrategias que permitan mejorar los porcentajes de asistencia que muestran los estudiantes matriculados en la jornada nocturna o para ordenar la realización de otras investigaciones que permitan ahondar más en la problemática que se plantea.

En el anterior sentido, entonces la recomendación se podría redactar de la siguiente manera:

Conforme a los resultados obtenidos y expuestos en las conclusiones, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se le recomienda a la dirección del programa de Administración de Empresas emprender acciones que conduzcan a mejorar los porcentajes de asistencia que muestran los estudiantes de la jornada nocturna.
- Igualmente se recomienda emprender otras investigaciones relacionadas con este mismo tema y que tengan como propósito averiguar por las posibles causas de los porcentajes de asistencia que presentan los estudiantes de la jornada nocturna.

3.5 Aspectos generales

Para finalizar el proyecto de investigación se deben tener en cuenta algunos aspectos complementarios.

3.5.1 Entrega del proyecto

El día que tenga listo el proyecto, este documento se deberá entregar al Comité Curricular junto con el documento que contiene el anteproyecto. Para el caso del trabajo de pasantía o trabajo dirigido se considerará el tercer informe. Y para el caso del proyecto de investigación, será el trabajo final.

La entrega del tercer informe (*modalidad pasantía y/o trabajo dirigido*) o trabajo final (*modalidad proyecto de investigación*) se hace mediante oficio, al cual se le debe anexar el anteproyecto.

Una vez el Comité Curricular recibe el tercer informe del trabajo de pasantía o trabajo dirigido, procede a programar fecha de sustentación y a informarle a los tres lectores que en esa fecha asumen el rol de jurados.

En la modalidad trabajo de investigación el Comité procede a nombrar dos jurados y a establecer la fecha de sustentación. Recuerde que el lector del anteproyecto en el caso del trabajo de investigación se considera el tercer jurado.

El Comité Curricular informará mediante oficio la fecha de sustentación, así como los nombres de los jurados, al estudiante. Para el caso del trabajo de pasantía o trabajo dirigido, el estudiante debe entregar a los jurados una copia tanto del anteproyecto (primer informe) como del segundo y el tercer informe.

3.5.2 Recomendaciones para la sustentación

Uno de los aspectos importantes de la sustentación es que, al final de esta, cuente con el acta de sustentación, que le va a permitir iniciar las diligencias para obtener el grado.

- Organice la exposición en PowerPoint.
- Practique con anticipación la secuencia de la presentación.
- La presentación preferiblemente no debe exceder los 20 minutos.
- Asegúrese de correr el trabajo final por una de las herramientas que detectan los porcentajes de similitud (Turnitin). Evite que la primera interacción con el jurado sea que su trabajo tiene un porcentaje muy alto de similitud, por lo tanto, es motivo para cancelar la sustentación, y hasta tanto no se realicen los respectivos ajustes la sustentación no será reprogramada.
- Si después de la exposición, los jurados le indican que debe realizar ajustes, estos deben realizarse lo más pronto posible.
- En el Acta de Sustentación se consignarán los ajustes solicitados por el jurado, y se hará claridad que la nota queda supeditada a la realización de dichos ajustes.

3.6 Autoevaluación

Ponga a prueba su conocimiento

I. Seleccionar la respuesta correcta:

1. ¿Cuántas etapas generales se reconocen en un proyecto de investigación del nivel de pregrado?
 - a. 2
 - b. 3

- c. 4
 - d. 5
2. ¿En qué momento se puede iniciar el desarrollo del proyecto?
 - a. Cuando lo decida el director del proyecto
 - b. Cuando lo decida el estudiante autor del proyecto
 - c. Cuando el Comité Curricular apruebe el anteproyecto
 - d. Cuando el estudiante certifique culminación de materias
 3. ¿Cuántos objetivos específicos es adecuado plantear en un proyecto de grado?
 - a. 5
 - b. 3
 - c. 2
 - d. 7
 4. ¿Qué nivel de confianza se utiliza para calcular la muestra?
 - a. 90 %
 - b. 84 %
 - c. 95 %
 - d. 77 %
 5. ¿Cuál es el tipo de muestreo que garantiza que cada unidad de la muestra tiene una probabilidad conocida e igual de ser seleccionada?
 - a. Muestreo estratificado
 - b. Muestreo por conglomerados
 - c. Muestreo aleatorio simple
 - d. Muestreo parcial
 6. ¿Cómo se denomina la función del Excel que se utiliza para conformar una tabla de números aleatorios?
 - a. Probabilidad
 - b. Media
 - c. Aleatorio
 - d. Ninguno de los anteriores
 7. Las conclusiones se redactan conforme a:
 - a. A la imaginación del autor del proyecto
 - b. A lo que reflejan los análisis de los datos organizados mediante gráficas

- c. A lo que indique el director del proyecto
- d. Ninguno de los anteriores

Después de responder las preguntas estas listo(a) para realizar el análisis de resultados de investigación; para finalizar la autoevaluación estudia:

- Analiza los resultados
- Busca herramientas tecnológicas para el análisis de resultados

Nota: escríbelos y vuelve a leer hasta llegar al resultado deseado....

CAPÍTULO IV

CÓMO REDACTAR CITANDO LA FUENTE

Objetivo

Proporcionar los elementos necesarios para que los estudiantes referencien de manera sencilla y efectiva a los autores que apoyan su investigación mediante el uso de herramientas históricas y normas actuales en el desarrollo de trabajos de grado.

Temas por abordar

- Citas
- Cómo redactar citando la fuente
- Cita textual corta
- Cita textual larga
- Cita de citas
- Citas parafraseadas

Competencias

Apreciado estudiante investigador al terminar la lectura del capítulo tendrá la capacidad de:

- Comprender las características principales para la escritura de textos científicos y su aplicación en la presentación de la tesis de grado.

- Aplicar algunos elementos para la redacción de textos técnicos que utilizan fuentes científicas en el desarrollo del trabajo de investigación y su correcta citación.
- Analizar mediante ejemplos las principales características de la redacción citando la fuente en la elaboración de proyectos de investigación.

4. Cómo redactar citando la fuente

Para los estudiantes en general, uno de los aspectos que conlleva más trabajo en el desarrollo de la tesis de grado es aplicar las normas que regulan los textos académicos y científicos, las cuales permiten una comprensión más amplia y mejoran la comunicación de los resultados.

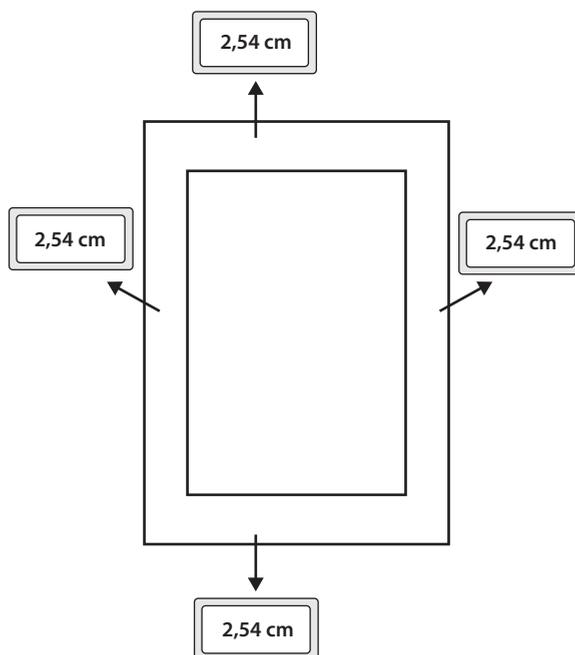
Los trabajos de investigación desarrollados en el programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander se han de configurar utilizando las normas desarrolladas por la American Psychological Association, más conocidas como normas APA.

El desarrollo de este capítulo del libro no pretende reemplazar a las normas APA, por el contrario, lo que busca es apoyarse en ellas, y realizar unas recomendaciones mediante algunos ejemplos prácticos que le permita al estudiante aplicar estos conceptos de referenciación de una manera más sencilla.

De acuerdo con lo anterior, la primera recomendación que se realiza mediante este capítulo es el uso de la fuente Times New Roman tamaño 12, interlineado de doble espacio y sangría 1,27 cm en la primera línea de cada párrafo. El texto debe ir justificado a la izquierda desde la página de introducción. Es válido recalcar que se paginan todas las hojas, incluso la portada, y entre los párrafos no debe ir espacio. En el siguiente ejemplo se aplican todas estas condiciones a un párrafo con el fin de que el estudiante tenga elementos para su aplicación.

De acuerdo con el contexto competitivo de las empresas en la actualidad se deben generar conocimientos significativos de los aspectos internos y externos que afectan de alguna manera el mantenimiento sostenido de ganancias a través del tiempo de las organizaciones en determinado mercado (Barahona Gómez y Llano Castaño, 2021).

Así mismo los márgenes del cuerpo del documento deben ser de 2,54 cm en todos los lados, como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 12. Márgenes trabajo de grado

Fuente: Barahona Gómez y Llano Castaño (2021).

4.1 Citas

Antes de tener una comprensión de lo que es una cita textual, primero responda a las siguientes inquietudes:

¿Cómo se denomina a quien lee un trabajo de grado?

¿Cómo se denomina a quien desarrolla un trabajo de grado?

Si a la primera inquietud contestó “*Lector*” y a la segunda “*Autor*”, entonces es momento de comprender que lo que el autor del trabajo redacta, si proviene de alguna fuente, llámese libro, sitio en internet o documento en sitio en internet, lo correcto y con el propósito de evitar el plagio es citar la fuente.

Lo importante es comprender que, a medida que se redacta, hay que ir citando las fuentes de información, esto es lo que se conoce con la expresión “citar la fuente de información”.

Situación que se logra utilizando tres tipos de citas:

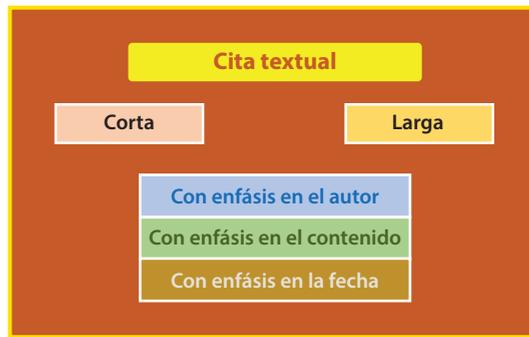
- Citas textuales
- Cita de citas
- Citas parafraseadas

4.1.1 Citas textuales

La cita textual se clasifica en corta y larga, y cualquiera de las dos es posible redactarla con énfasis en:

- El autor
- En el contenido
- En el año

Figura 13. Cita textual



Fuente: elaboración con base en datos de Barahona y Francisco (1979).

4.1.1.1 Citas textual corta

Para la cita textual corta se presenta el siguiente ejemplo: se quiere escribir sobre el concepto de eficiencia y, al consultar una de las fuentes, en este caso un libro, se encuentra información relacionada en la página 116 del libro de Chiavenato, *Teoría General de la administración*.

A continuación el texto que se desea transcribir del libro de Chiavenato:

“La eficiencia se refiere a la mejor manera (*the best way*) de hacer o ejecutar (métodos) las cosas para que los recursos (personas, máquinas, materias primas) sean utilizados de la forma más racional posible”.

Al transcribirlo y, para evitar el plagio lo correcto es informar:

- Quién fue el que habló del concepto de eficiencia
- Cuándo lo dijo
- En qué página lo escribió

A continuación, cómo transcribir el texto utilizando la cita textual corta.

Según Barahona (1979) la cita textual corta “contiene un texto transcrito (...) al pie de la letra que ocupa no más de cuatro renglones escritos. Se coloca entre comillas (...) sin alterar la sintaxis de las oraciones” (p. 40).

Actualmente la referencia para redactar mediante citas textuales cortas o largas son las normas APA séptima edición; esta indica para el primer caso que el texto transcrito no puede ser mayor a 40 palabras. En los siguientes párrafos se aprecia la redacción del texto tomado del libro de Chiavenato utilizando la cita textual corta, según lo que indican las normas APA.

Con énfasis en el autor

Chiavenato (2014) define eficiencia así: “La eficiencia se refiere a la mejor manera (*the best way*) de hacer o ejecutar (métodos) las cosas para que los recursos (personas, máquinas, materias primas) sean utilizados de la forma más racional posible” (p. 116).

Con énfasis en el contenido

Una definición de eficiencia es la siguiente: “La eficiencia se refiere a la mejor manera (*the best way*) de hacer o ejecutar (métodos) las cosas para que los recursos (personas, máquinas, materias primas) sean utilizados de la forma más racional posible” (Chiavenato, 2014, p. 116).

Con énfasis en la fecha

En 2014, Chiavenato definió la eficiencia así: “La eficiencia se refiere a la mejor manera (*the best way*) de hacer o ejecutar (métodos) las cosas para que los recursos (personas, máquinas, materias primas) sean utilizados de la forma más racional posible” (p. 116).

4.1.1.2 Citas textual larga

La siguiente opción, y con el propósito de evitar el plagio, es redactar usando la cita textual larga.

Barahona (1979) define la cita textual larga así: “contiene un texto transcrito literalmente que ocupa más de cuatro renglones escritos. Se escribe aparte del bloque de texto que se viene redactando; no se le coloca comillas; se aleja cinco espacios del margen izquierdo y utiliza interlineado sencillo” (p. 40).

Para redactar una cita textual larga con énfasis en el autor, Barahona (1979) recomienda lo siguiente: “se escribe primero el apellido del autor seguido del año entre paréntesis, luego, el texto citado seguido de punto, y finalmente el número de la página entre paréntesis” (p. 40).

Por ejemplo, en el texto que se desea transcribir del libro de Chiavenato:

“La eficiencia se ocupa de los medios, de los métodos y los procedimientos más indicados que deben estar debidamente planeados y organizados para asegurar el uso óptimo de los recursos disponibles”.

Con énfasis en el autor

Chiavenato (2014) define eficiencia así:

La eficiencia se ocupa de los medios, de los métodos y los procedimientos más indicados que deben estar debidamente planeados y organizados para asegurar el uso óptimo de los recursos disponibles (p. 116).

Con énfasis en la fecha

En el 2014, Chiavenato dijo:

La eficiencia se ocupa de los medios, de los métodos y los procedimientos más indicados que deben estar debidamente planeados y organizados para asegurar el uso óptimo de los recursos disponibles (p. 116).

4.1.2 Citas de citas

La siguiente opción, y con el propósito de evitar el plagio, se recomienda el uso de la cita de cita.

Figura 14. Cita de citas



Fuente: elaboración con base en datos de Barahona y Francisco (1979).

Según Barahona (1979) respecto a la cita de cita dice:

Cuando se ha de mencionar un texto citado por el autor del libro que se está consultando. En estos casos el original no está disponible para consultarlo directamente, la cita debe incluir la expresión “citado por” (p. 42).

Por ejemplo, este es el texto que contiene la cita de cita en el libro de Chiavenato y se desea transcribir de ella el concepto de eficiencia:

Emerson, un autor clásico, utilizó la expresión “ingeniería de la eficiencia” como una especialidad para obtener y maximizar la eficiencia. Para él, eficiencia “es la relación entre lo que se ha conseguido y lo que se puede conseguir”.

Con énfasis en el autor

Emerson, citado por Chiavenato (2014), define eficiencia así: “es la relación entre lo que se ha conseguido y lo que se puede conseguir” (p. 116).

Con énfasis en el contenido

Una definición de eficiencia puede ser esta: “es la relación entre lo que se ha conseguido y lo que se puede conseguir” (Emerson, citado por Chiavenato, 2014, p. 116).

Con énfasis en la fecha

En 1919, Emerson, citado por Chiavenato (2014), definió eficiencia así: “es la relación entre lo que se ha conseguido y lo que se puede conseguir” (p. 116).

4.1.2.1 Omitir palabras o frases dentro de la cita

“Las palabras o frases omitidas dentro de la cita han de ser reemplazadas por tres puntos (...)” (Vara, 2015, p. 138).

Por ejemplo, en los siguientes párrafos se encuentra un texto del libro de Chiavenato del que se desea omitir las palabras resaltadas. Por tanto, las palabras o frases que se omitan al hacer la transcripción se reemplazan por tres puntos entre paréntesis (...).

Lograr los objetivos no está dentro del ámbito de la eficiencia, *sino que es asunto de la eficacia*. En la medida que el administrador se preocupa por hacer las cosas correctamente, se estará dirigiendo a la eficiencia (utilizar mejor los recursos disponibles).

Tenga en cuenta que, el querer omitir palabras o frases al redactar no exime de redactar utilizando las citas textuales, cortas o largas, o la cita de cita. Por tanto, en el siguiente párrafo se observa como quedaría el texto debidamente citado, ya sea haciendo énfasis en el autor, contenido o fecha.

Con énfasis en el autor

Chiavenato (2014) dice: “Lograr los objetivos no está dentro del ámbito de la eficiencia, (...). En la medida que el administrador se preocupa por hacer las cosas correctamente, se estará dirigiendo a la eficiencia (utilizar mejor los recursos disponibles)” (p. 116).

Con énfasis en el contenido

“Lograr los objetivos no está dentro del ámbito de la eficiencia, (...). En la medida que el administrador se preocupa por hacer las cosas correctamente, se estará dirigiendo a la eficiencia (utilizar mejor los recursos disponibles)” (Chiavenato, 2014 p. 116).

Con énfasis en la fecha

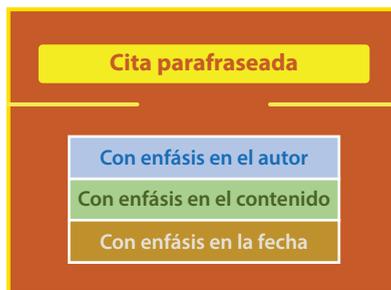
En 2014, Chiavenato, dijo: “Lograr los objetivos no está dentro del ámbito de la eficiencia, (...). En la medida que el administrador se preocupa por hacer las cosas correctamente, se estará dirigiendo a la eficiencia (utilizar mejor los recursos disponibles)” (p. 116).

4.1.3 Citas parafraseadas

Para redactar parafraseando se requiere utilizar la cita parafraseada.

Así como en los anteriores tipos de citas, esta también se redacta con énfasis en el autor, en el contenido o en la fecha.

Figura 15. Cita parafraseada



Fuente: elaboración con base en datos de Barahona y Francisco (1979).

La diferencia principal radica en que, en lugar de transcribir literalmente el texto fuente, conserva la idea de lo que el texto fuente transmite, pero al redactar, el autor del anteproyecto o proyecto utiliza palabras propias.

Ejemplo, el texto fuente dice lo siguiente:

“Al interpretar el derecho no solo les estamos dando sentido a las palabras individualmente consideradas, sino a frases completas, párrafos o textos completos”.

¿Cómo quedaría la redacción utilizando el parafraseo?

Una de las funciones de quien ejerce el derecho consiste en darle sentido no solo a las palabras, sino también a las frases, los párrafos y textos completos.

Recuerde que el parafrasear no exime de citar la fuente, por tanto, al anterior parafraseo le hace falta citar la fuente.

Con énfasis en el autor:

Parra (2018) dice que una de las funciones de quien ejerce el derecho consiste en darle sentido no solo a las palabras, sino también a las frases, los párrafos y textos completos (p. 65).

Con énfasis en el contenido:

Una de las funciones de quien ejerce el derecho consiste en darle sentido no solo a las palabras, sino también a las frases, los párrafos y textos completos (Parra, 2018, p. 65).

Con énfasis en la fecha:

En el 2018, Parra dijo que una de las funciones de quién ejerce el derecho consiste en darle sentido no solo a las palabras, sino también a las frases, los párrafos y textos completos (p. 65).

Es preciso mencionar de nuevo que la elaboración de este capítulo no pretende reemplazar ni contradecir las normas internacionales para escritura de textos técnicos, por el contrario, su único fin es resaltar mediante ejemplos sencillos algunos de los ítems que generan dificultades a los estudiantes.

Para mayor entendimiento y aplicación de las normas APA remítase a: (Barahona Gómez y Llano Castaño, 2021).

4.2 Autoevaluación

Ponga a prueba su conocimiento

I. Seleccionar la respuesta correcta:

1. De acuerdo con la guía metodológica, ¿cuál fuente se recomienda para la elaboración del proyecto de grado?
 - a. Times New Roman
 - b. Abadi MT
 - c. Farisi
 - d. Noto Sans

2. Para la elaboración del proyecto de grado, el tamaño de la letra y el espacio debe ser:
 - a. Tamaño 12; espacio 3 líneas
 - b. Tamaño 14; espacio 2 líneas
 - c. Tamaño 12; espacio 2 líneas
 - d. Ninguna de las anteriores

3. De acuerdo con el desarrollo del capítulo cuatro, ¿cómo se compone la cita textual?
 - a. Cita parafraseada
 - b. Cita de citas
 - c. Cita corta y cita larga
 - d. Ninguna de las anteriores

4. Para la presentación del trabajo de grado al programa administración de empresas, ¿qué tipo de norma se utiliza?
 - a. Normas Icontec
 - b. Normas APA
 - c. Normas Chicago
 - d. Normas ISO

5. Una de las características de la cita textual larga menciona lo siguiente:
 - a. Contiene un texto transcrito literalmente que ocupa más de cuatro renglones escritos
 - b. En lugar de transcribir literalmente el texto fuente, conserva la idea de lo que el texto fuente transmite

- c. La cita textual larga tiene una extensión de diez palabras
 - d. Ninguna de las anteriores
6. Una de las características de la cita textual corta menciona lo siguiente:
 - a. Contiene un texto transcrito literalmente que ocupa más de cuatro renglones escritos
 - b. En lugar de transcribir literalmente, el texto fuente conserva la idea de lo que el texto fuente transmite
 - c. La cita textual larga tiene una extensión de diez palabras
 - d. Contiene un texto transcrito al pie de la letra que ocupa no más de cuatro renglones escritos
 7. Una de las características de la cita parafraseada menciona lo siguiente:
 - a. Contiene un texto transcrito literalmente que ocupa más de cuatro renglones escritos
 - b. En lugar de transcribir literalmente el texto fuente, conserva la idea de lo que el texto fuente transmite
 - c. Al redactar, el autor del anteproyecto o proyecto utiliza palabras propias
 - d. Contiene un texto transcrito al pie de la letra que ocupa no más de cuatro renglones escritos

Después de responder las preguntas estas listo(a) para graduarte como administrador de empresas mediante la elaboración de la tesis de grado.

Nota: este libro se hizo con el fin de ayudar al estudiante al desarrollo del trabajo de grado....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Dos Santos, M. (2018). *Investigación de mercados*. Ediciones Díaz de Santos.
- Anguera Arguilaga, M. T. (1986). *La investigación cualitativa* (Vol. 10). Educar.
- Balcázar Nava, P., González-Arratia López-Fuentes, N. I., Gurrola Peña, G. M. y Moysén Chimal, A. (2013). *Investigación cualitativa*. UAEM. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/21589/Investigación%20cualitativa.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Barahona Gómez, A. y Llano Castaño, Y. M. (2021, 21 de octubre). *Guía normas APA* (7.a edición). https://www.cotecnova.edu.co/wp-content/uploads/2021/10/guia_normas_apa_cotecnova_v1.pdf
- Barahona, A. y Francisco, B. (1979). *Metodología de trabajos científicos*. IPLER.
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la teoría general de la administración* (8.^a Edición). McGrawHill-Interamericana editores S. A. de C. V.
- Cueto Urbina, E. (2020). Investigación Cualitativa. *Applied Sciences in Dentistry*, 1(3). <https://doi.org/10.22370/asd.2020.1.3.2574>.
- Dirección General del Servicio Civil. (2018). *Guía metodológica para el diseño y desarrollo de investigaciones*. <http://www.dgsc.go.cr/documentos/desarrollo/Guia-Metodológica-FINAL-nov-2018.pdf>

- Hanke, J. y Reitsch, A. (1997). *Estadística para negocios*. McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2004). *Metodología de la investigación*. <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2017/03/Metodologia-de-la-Investigacion.pdf>
- Holded. (2021, 11 de agosto). *Cómo crear un plan de trabajo eficiente paso a paso*. <https://www.holded.com/es/blog/plan-trabajo-eficiente>
- Kaffury Silva, M. A. (1992). *Administración Financiera* (6.ª ed.). Universidad Externado de Colombia.
- Koontz, H. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial*. McGraw Hill.
- Larousse. (2015). *El pequeño Larousse*. Ediciones Larousse, S.A. de C.V.
- Lerma González, H. D. (2009). *Metodología de la investigación*. <https://drive.google.com/drive/folders/1Bc9Di0ng9Ue589c7VdiTINOLqukj5GUN>
- López, P. L. (2004). *Población, muestra y muestreo*. UCB-CBBA.
- Margolles García, P. (2015). *Frases precocinadas para textos científicos*. NeoScientia
- Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación diseño y ejecución*. Ediciones de la U.
- Pita Fernández, S. y Pértegas Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cuadernos de atención primaria*, 9(2), 76-78. ISSN-e 1134-3583
- Quecedo Lecanda, R. y Castaño Garrido, C. (2002). Introducción a la metodología de la investigación cualitativa. *Revista de psicodidáctica*, 14, 5-39.
- Ramírez Molinares, C. V. (2012). Los presupuestos: sus objetivos e importancia. *Revista Cultural Unilibre*, 2, 74-85.
- Rendón Macias, M. E., Villasis Keever, M. A., Miranda Novales, M. G. (2016). Estadística descriptiva. *Rev Alerg Mex*. 63(4), 397-407.
- Surveysoftware. (s.f.). *Calculadora de Tamaño de Muestras*. <http://www.surveysoftware.net/sscalce.htm>
- Sordo, M. I. (2021, 30 de marzo). Crear Plan Proyecto [entrada Blog]. *Hubspot*. <https://blog.hubspot.es/marketing/crear-plan-proyecto>
- Schanzer, R. (s.f.). *El marco teórico de una investigación*. http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/seminariodeinvestigacioniidoctorado/document/marco_teorico_elaboracion.pdf

- Universidad Francisco de Paula Santander. (2019, 13 de septiembre). *Acuerdo 051*. https://ww2.ufps.edu.co/public/archivos/reglamentacion/estatuto_estudiantil_acuerdo051.pdf
- Universidad Francisco de Paula Santander. (1996, 26 de agosto). *Acuerdo 065*. https://ww2.ufps.edu.co/public/archivos/reglamentacion/estatuto_estudiantil_acuerdo065.pdf
- Universidad Francisco de Paula Santander. (s.f.). *Grupos de investigación*. <https://ww2.ufps.edu.co/public/archivos/pdf/cfce744c42eec8929eec56c39b487fc8.pdf>
- Vara Horna, A. A. (2015). *7 Pasos para elaborar una tesis*. Editorial Macro.

ANEXOS

Solicitud del estudiante al director y/o codirector

San José de Cúcuta, Día _____, Mes _____, Año _____

Señor
Docente
XXXX XXXXXXXX
Ciudad

Apreciado Profesor

Me dirijo a usted con el fin de solicitar su colaboración en la dirección del Proyecto de Grado-Modalidad XXXXX XXXXXXXX - titulado "XX".

Agradeciendo su atención.

Cordialmente,

Nombre del estudiante
Código del estudiante

Aceptación del director

San José de Cúcuta, Día____, Mes____, Año____

Sr o Srta.

Nombre y Apellido del o la estudiante - código

Estudiante Administración de Empresas

Universidad Francisco de Paula Santander

Ciudad

Apreciada estudiante,

En mi calidad de docente de la Universidad Francisco de Paula Santander es grato comunicarle mi aceptación como Director del Proyecto de Grado- modalidad XXXXXXXX - titulado "XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX".

Cordialmente,

Aceptación del codirector

Sr o Srta.
Nombre y Apellido del o la estudiante - código
Estudiante Administración de Empresas
Universidad Francisco de Paula Santander
Ciudad

Apreciada estudiante,

En mi calidad de docente de la Universidad Francisco de Paula Santander y/o profesional externo a la Universidad me es grato comunicarle mi aceptación como Co-Director del Proyecto de Grado-modalidad XXXXXXXXX - titulado "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX".

Cordialmente,

Firma
Nombre y apellido del docente y/o profesional externo

Oficio de aprobación por parte del director y/o codirector para presentar al comité curricular

San José de Cúcuta, Día _____, Mes _____, Año _____

Señores
COMITÉ CURRICULAR
Programa de Administración de Empresas
Universidad Francisco de Paula Santander

Respetados Miembros del Comité

Como autor (es), director y/o co-director del anteproyecto titulado "XXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXX" damos constancia que el documento cumple con los aspectos metodológicos para su presentación, por lo tanto, solicitamos sea estudiada su aprobación.

Cordialmente,

Firma
estudiante

Firma
director

Firma
codirector

Entrega proyecto de grado, modalidad pasantía o trabajo dirigido

San José de Cúcuta, Día _____, Mes _____, Año _____

Señores
COMITÉ CURRICULAR
Programa de Administración de Empresas
Universidad Francisco de Paula Santander

Respetados Miembros del Comité

Como autor (es), director y/o co-director del anteproyecto titulado "XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX" hacemos entrega del tercer informe correspondiente a la modalidad de trabajo de pasantía y/o trabajo dirigido con el objetivo de que sea programada la fecha de sustentación.

Cordialmente,

Firma
estudiante

Firma
director

Firma
codirector

Entrega proyecto de grado, modalidad investigación

San José de Cúcuta, Día _____, Mes _____, Año _____

Señores
COMITÉ CURRICULAR
Programa de Administración de Empresas
Universidad Francisco de Paula Santander

Respetados Miembros del Comité

Como autor (es), director y/o co-director del proyecto titulado "XXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXX"
hacemos entrega del trabajo final correspondiente a la modalidad de trabajo de investigación con el
objetivo de que sea programada la fecha de sustentación.

Cordialmente,

Firma
estudiante

Firma
director

Firma
codirector



ACERCA DE LOS AUTORES

Zulay Alarcón Rivera

Administradora de Empresas
Magíster en Gerencia de Empresas
Investigador junior Colciencias
Grupo de investigación GEDES
Universidad Francisco de Paula Santander

Eduardo Luis Jácome Castilla

Ingeniero agroindustrial
Magíster en Calidad y Gestión integral
Grupo de investigación GEDES
Universidad Francisco de Paula Santander

Iván Enrique Villamizar Rodríguez

Administrador de Empresas
Especialista en Control Interno
Especialista en Finanzas y Negocios Internacionales
Magíster en Administración de Organizaciones
Grupo de investigación GYO
Universidad Francisco de Paula Santander

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO A NIVEL DE PREGRADO

Esta guía metodológica es el resultado de la experiencia de los autores como directores de proyectos de investigación del nivel pregrado y como orientadores de la asignatura de Proyectos de Investigación. Se presentan ejemplos prácticos y con un lenguaje sencillo que permite al estudiante entender de forma rápida el desarrollo de un proyecto de grado.

Los cuatro capítulos en los que se estructura, se constituyen como apoyo al estudiante que asume el reto de elaborar su proyecto de grado. El primero, resuelve inquietudes preliminares; el segundo, lo relacionado con el anteproyecto; el tercero, el desarrollo del proyecto, y el último, orienta la redacción de trabajos académicos y científicos.

Los conceptos y ejemplos que se resaltan en esta guía se dirigen a estudiantes y a toda aquella persona que pretenda emprender en la investigación a partir de una duda razonable y con el objetivo de generar nuevos conocimientos en un nivel de pregrado.

Incluye

- ▶ Orientación general para emprender el camino de la investigación en el proyecto de grado.
- ▶ Elementos básicos para el desarrollo de la propuesta de investigación.
- ▶ Pasos a seguir en la investigación para la elaboración del anteproyecto y proyecto de grado.
- ▶ Conceptos de investigación para la elaboración del proyecto de investigación.

Zulay Alarcón Rivera

Magíster en Gerencia de Empresas y Administradora de Empresas. Directora y docente del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander e investigadora junior de Colciencias.

Eduardo Luis Jácome Castilla

Magíster en Calidad y Gestión Integral e Ingeniero Agroindustrial. Docente del programa Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander.

Iván Enrique Villamizar Rodríguez

Magíster en Administración de Organizaciones, especialista en Control Interno, especialista en Finanzas y Negocios Internacionales y Administrador de Empresas. Docente del programa Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander.



Universidad Francisco
de Paula Santander

Vigilada Mineducación



e-ISBN 978-958-503-368-9



9 789585 033689