

Título del Trabajo de Grado - modalidad Investigación

**Nombres y apellidos completos del autor**

**Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas**

Facultad, ( )

Programa ( )

Ciudad, Colombia

Mes, Año

Título del Trabajo de Grado - modalidad Investigación

**Nombres y apellidos completos de los autores**

Trabajo presentado como requisito para optar al título de:

**Indicar el título que se obtendrá. Por ejemplo, Químico Farmacéutico**

Director (a):

Nombre del director(a)

Título (Ph.D., Doctor, etc.)

Codirector (a):

Nombre del codirector(a)

Título (Ph.D., Doctor, etc.)

Línea de Investigación:

Nombrar la línea de investigación en la que se enmarca el trabajo

Grupo de Investigación:

Nombrar el grupo en caso que sea posible

**Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas**

Facultad, ( )

Programa ( )

Ciudad, Colombia

Mes, Año

Nota de aceptación:

**Aprobado por el Comité de Programa en cumplimiento de los requisitos exigidos por el Acuerdo Superior N° 11 de 2017 y Acuerdo Académico N° 41 de 2017 para optar al título de (*escriba el nombre del Programa*)**

|  |
| --- |
|  |
| **Jurado** |

|  |
| --- |
|  |
| **Jurado** |

**Bogotá, \_\_***Día***\_\_ de \_*Mes*\_\_de \_\_\_***Año***\_\_\_\_\_**

*(Dedicatoria o lema)*

*Su uso es opcional. En ella el autor o autores del trabajo dedican su trabajo en forma especial a personas o entidades, se escribe de forma libre en contenido y tipo de letra.*

*Por ejemplo:*

*A mi familia*

Agradecimientos

Esta sección es opcional, se expresa la gratitud a las personas o instituciones que colaboraron en la realización del trabajo, se incluye los nombres completos, los cargos y su aporte al trabajo.

# RESUMEN

El resumen es un párrafo de hasta 300 palabras donde se presenta de forma sintética el Proyecto de investigación debe ser analítico, preciso, claro y completo; incluye objetivos, diseño, lugar y objeto de estudio, intervención, mediciones y principales resultados, y conclusiones, incluye información cuantitativa y cualitativa.

**Palabras Claves:** Al final del resumen se deben usar palabras claves que ayudarán como identificadores del contenido del documento, permiten la búsqueda e identificación de información **(Mínimo 3 y máximo 7 palabras****)**

Abstract

El Abstract es el resumen, pero traducido al idioma inglés. Puede incluir el resumen en otro idioma diferente si considera importante dentro del tema tratado en la investigación.

**Keywords:** Deberán ser las mismas palabras claves, pero en su respectiva traducción.

CONTENIDO

**Pag.**

[RESUMEN VI](#_Toc55469132)

[CONTENIDO VII](#_Toc55469133)

[LISTA DE FIGURAS VI](#_Toc55469134)

[LISTA DE TABLAS VI](#_Toc55469135)

[LISTA DE SÍMBOLOS Y/O GLOSARIO VI](#_Toc55469136)

[1. INTRODUCCIÓN 11](#_Toc55469137)

[2. OBJETIVOS 12](#_Toc55469138)

[3. MATERIALES Y MÉTODOS 13](#_Toc55469139)

[4. RESULTADOS 13](#_Toc55469140)

[5. DISCUSIÓN 14](#_Toc55469141)

[6. CONCLUSIONES 14](#_Toc55469142)

[7. RECOMENDACIONES 14](#_Toc55469143)

[8. BIBLIOGRAFÍA 15](#_Toc55469144)

[9. ANEXOS 15](#_Toc55469145)

[9.1. Anexo: Nombrar el anexo de acuerdo con su contenido 15](#_Toc55469146)

[9.2. Anexo: Nombrar el anexo de acuerdo con su contenido 15](#_Toc55469147)

LISTA DE FIGURAS

Pag.

[**Figura 1-2:** Estadio Larval.](#_Toc283050412) 0

[**Figura 3:** Desembocadura del Río.](#_Toc283050412) 0

Las ilustraciones, gráficos, diagramas, dibujos o fotografías, permite que su investigación se comprendida de una mejor manera las relaciones espaciales, el lugar de estudio, los individuos estudiados, entre otros, el lector tiene la oportunidad de comprender los datos a través del contenido visual. Tenga en cuenta usar correctamente los gráficos y los diagramas de dispersión de acuerdo a la información que quiere mostrar; si la figura es de otra fuente recuerde mencionar de donde es y si esta fue adaptada o modificada.

**Las ilustraciones forman parte del contenido y se deben colocar en la misma página en que se mencionan o en la siguiente (deben siempre mencionarse en el texto). No se debe emplear la abreviatura "No." ni el signo "#" para su numeración.**

LISTA DE TABLAS

Pag.

[**Tabla 2‑1**: Factores bioticos en la evaluación del Manglar. 7](#_Toc411433222)

Debe tener en cuenta que la información suministrada en cada tabla no debe ser una repetición de los datos encontrados en el texto, en el texto se debe encontrar los análisis de la información provista en la tabla. **Las tablas a lo largo del texto deben llevar un título breve que concreta el contenido; cuando una tabla o cuadro ocupa más de una página, se debe repetir su identificación numérica, seguida por la palabra continuación, con mayúscula inicial, entre paréntesis (**Tabla 2-1:** (Continuación)), adicionalmente los encabezados de las columnas se deben repetir en todas las páginas después de la primera.**

LISTA DE SÍMBOLOS Y/O GLOSARIO

**Símbolo Significado**

**(símbolo)** (Breve descripción)

**(símbolo)** Ordenados alfabéticamente; siglas en glosario.

**m** Metro

**mm** Milímetro

**nm** Nanómetro

En esta sección o al **final del documento es opcional incluir lista de símbolos, índices o glosarios, en este espacio podrá mostrar una lista detallada y especializada de los términos, nombres, autores, temas, etc., que aparecen en el trabajo. Pueden ser alfabéticos, cronológicos, numéricos, analíticos, entre otros.**

# INTRODUCCIÓN

**La introducción deberá ofrecer al lector toda la información, conceptos, datos contextuales del tema investigado, se deberá iniciar con los antecedentes, marco teórico y marco conceptual (**recuerde que el autor deberá identificar la literatura de interés en fuentes confiables), asimismo, **el autor presenta el planteamiento del problema y la justificación, el significado que el estudio tiene en el avance del campo respectivo, las motivaciones y su aplicación en el área investigada de una forma organizada, tenga en cuenta que deberá ser estructurado de lo general a lo particular. Esta sección podrá ser seccionada con títulos principales (Fundamentación teórica, planteamiento del problema, justificación) y/o subtítulos en los temas de estudio, de acuerdo a la preferencia del estudiante y el tutor.**

**No debe confundirse con el resumen y se recomienda que la introducción tenga una extensión de mínimo 2 páginas y máximo de 4 páginas.** La redacción debe ser impersonal y genérica. La numeración de las hojas sugiere que las páginas preliminares se realicen en números romanos en mayúscula y las demás en números arábigos, en forma consecutiva a partir de la introducción que comenzará con el número 1. La cubierta y la portada no se numeran, pero si se cuentan como páginas.

La presente plantilla maneja la fuente Times New Román para el texto de los párrafos y para los títulos y subtítulos. Sin embargo, es posible sugerir otras fuentes tales como Calibri, Garomond, Cambria o Arial, que, por claridad y forma, son adecuadas para la edición de textos académicos.

Las márgenes deben ser de 2,54 centímetros (1 pulgada) en la parte superior, inferior y exterior y de 3,6 centímetros en la margen interna (a partir de márgenes simétricos). El título de cada ítem desde la introducción debe estar en mayúscula, numerado y este deberá tener un interlineado de 1,5 líneas (anterior 30 puntos y posterior de 15 puntos), en letra de 14 puntos **y negrilla).** Se debe evitar títulos o subtítulos solos al final de la página o renglones sueltos. El testo del trabajo se debe escribir con interlineado a 1.5 líneas y después de punto aparte se dejan dos interlíneas (dos veces la tecla Enter). El tamaño de letra sugerido y teniendo en cuenta la familia fuente Times New Román de 12 puntos para el texto de estilo “Párrafo”, se sugiere que el documento no supere 120 páginas.

**Para resaltar una palabra o frase, puede usarse letra cursiva o negrilla; los términos de otras lenguas que aparezcan dentro del texto se escriben en cursiva.**la norma bibliográfica seleccionada deberá ser utilizada con rigurosidad**, sin olvidar referenciar “todos” los elementos tomados de otras fuentes (**referencias bibliográficas, patentes consultadas, *softwar*e empleado en el manuscrito, en el tratamiento a los datos y resultados del trabajo, consultas a personas (expertos o público general, entre otros), puede usar herramientas de detección de plagio para revisar cada uno de los párrafos de su documento (Plag.es, Viper, WCopyfind, entre otras)**.**

**Las llamadas para explicar algún aspecto de la información deben hacerse con nota al pie y su nota correspondiente**[[1]](#footnote-1)**. La fuente documental se debe escribir al final de la ilustración o figura con los elementos de la referencia (de acuerdo con las normas seleccionadas) y no como pie de página.**

# OBJETIVOS

Los objetivos definen el alcance del trabajo de grado, estos deberán ser medibles, alcanzables, relevantes, motivantes, orientados a resultados y definidos para ser logrados en el cronograma de actividades. Los objetivos deberán responder al planteamiento del problema generado inicialmente.

El objetivo general sintetiza a un alto nivel lo que se busca con el trabajo de grado. Los objetivos específicos son resultados parciales necesarios para lograr el objetivo general del trabajo de grado

# MATERIALES Y MÉTODOS

En esta sección se debe presentar el desarrollo de actividades por el cual se cumplieron los objetivos propuestos. El diseño deberá contener fundamentos metodológicos que sustenta el desarrollo de trabajo de investigación y debe evidenciar la forma en que se aplicarán los métodos y técnicas para el desarrollo del trabajo de grado, deberá responder cada objetivo específico mencionado en esta propuesta, incluye diseño experimental, análisis de datos o forma de divulgación de los resultados.

# RESULTADOS

Los resultados deben ser coherentes con la metodología y objetivos, se deberá interpretar la significación de los datos que se recolectaron y como estos se relacionan, describen, explican o condicionan el problema de estudio, además es la interpretación de análisis estadístico de los datos obtenidos. Reportar y presentar los resultados no quiere decir que se dará conclusiones o sugerencias; simplemente vas a exponer tus hallazgos o descubrimientos con los datos más relevantes para el tema de investigación.

# DISCUSIÓN

**La discusión compara y contrasta el presente estudio con estudios previos, está conformado por la evidencia, los análisis y la síntesis que demuestran las diferencias, coincidencias, limitaciones y fortalezas de la investigación. La posición del autor o autores debe ser crítica y honesta, respetando los resultados obtenidos en el trabajo de investigación y los encontrados en la bibliografía.**

# CONCLUSIONES

**En esta sección se sintetiza los resultados del trabajo de investigación, es el producto claro y preciso del alcance de los objetivos trazados inicialmente, mencione los logros, avances de la investigación y los aportes de esta investigación en su disciplina. Recuerde realizar esta sección con un orden que guarde relación con las diversas secciones desarrolladas en el trabajo de investigación. Puede presentarse como un texto con características argumentativas, resultado de una reflexión acerca del trabajo.**

# RECOMENDACIONES

Las recomendaciones están dirigidas a sugerir otros temas de investigaciones, mejorar la metodología del estudio, actividades o investigaciones futuras.

# BIBLIOGRAFÍA

**La bibliografía es la relación de las fuentes documentales consultadas para sustentar sus trabajos. Su inclusión es obligatoria en todo trabajo. Cada referencia bibliográfica se inicia contra el margen izquierdo.** Deberá incluir todas las referencias que ha usado teniendo en cuenta que estas deben estar unificadas en estilo, tamaño y tipo de letra utilizada comúnmente en documentos académicos de acuerdo a su disciplina de conocimiento (Por ejemplo: APA, UNE, IEEE, Harvard, ACS, Vancouver, etc.); esta sección garantiza la veracidad de información, la ética y la originalidad de la propuesta, además permite leer información adicional sobre los temas expuestos en el documento. Por lo tanto, la norma usada se debe aplicar con rigurosidad, *Se sugiere el uso de algún software o aplicación de gestión de referencias bibliográficas como Mendeley, Zotero, EndNote entre otras.*

# ANEXOS

# Anexo: Nombrar el anexo de acuerdo con su contenido

**Los Anexos son documentos o elementos que complementan el cuerpo del trabajo y que se relacionan, directa o indirectamente, con el desarrollo de la modalidad, tales como, cd, normas, etc. Los anexos deben ir numerados con letras y usando el estilo “Título anexos”.**

# Anexo: Nombrar el anexo de acuerdo con su contenido

Si se requiere ampliar la información sobre normas adicionales para la escritura se puede consultar la Norma Técnica Colombiana - NTC 1486

1. Si desea agregar “notas al pie”, tenga en cuenta el modelo de bibliografía que usará en todo el documento. Se utilizan para explicar, comentar o hacer referencia al texto de un documento, así como para introducir comentarios detallados y en ocasiones para citar fuentes de información. [↑](#footnote-ref-1)