# FASE 2 GUÍA INSTRUCTIVA PARA LA REDACCION DEL INFORME FINAL PRACTICAS ACADÉMICAS

El acuerdo **No 015** **del 28 de abril de 2021.** Es por medio del cual se reglamentan las modalidades de grado para los programas de pregrado de ingeniería y tecnológicas, y se dictan otras disposiciones. En relación al acuerdo anterior se presenta el siguiente documento.

Es importante señalar que la modalidad de grado practicas académicas es un documento que se desarrolla en relación a un producto entregable sugerido en el acuerdo N°015 en el cual se reglamentan las modalidades de grado.

**La fase 2:** Es el documento final para presentar el documento practicas académicas considerando como estructura principal:

1. Portada
2. Dedicatoria
3. Agradecimientos
4. Índice general
5. Índice de tablas y figuras
6. Lista de abreviaturas
7. Título
8. Introducción
9. Objetivo General
10. Objetivos Específicos
11. Justificación del trabajo
12. Metodología
13. Cuerpo del trabajo
14. Conclusión
15. Referencias bibliográficas
16. Anexos

## **RECOMENDACIONES PARA LA REDACCIÓN**

Tomará como base para la redacción de la monografía el tamaño Carta, que es de 21,6 x 27,9 cm. El margen izquierdo y derecho son de 3 cm. Los márgenes superior e inferior serán de 2,54 cm. El texto debe estar justificado y los espacios anterior y posterior al título de capítulo deben ser de 26 puntos para el anterior y 14 para el posterior, entre párrafos internos dentro de un mismo capítulo es de 0 puntos. Los subtítulos dentro de un mismo capítulo llevan espacio anterior de 22 puntos y de 11 puntos el posterior. El título principal debe ser 13 puntos centrado y en negrita, los títulos de capitulo en tamaño 12 con negrita, fuente sugerida es Arial de tamaño 12 para todo lo que sea desarrollo de la propuesta.

## **PORTADA**

La portada debe contener el título del proyecto el nombre de los estudiantes con una gaceta que evidencie trabajo presentado para optar al título de Ingeniero Electrónico.

* Nombre de la Universidad y de la Facultad
* Nombre de la Modalidad
* Título
* Línea de Investigación
* Nombre y Apellido de el/los alumnos/os
* Correos
* Números de Identificación
* Nombre del profesor o profesora
* Título(s)
* Lugar y año

# DEDICATORIA

Este apartado corresponde en los trabajos de grado o tesis doctorales a la dedicatoria que el autor o autores desean hacer a otras personas, del trabajo realizado. Así como un rendimiento al culto de su preferencia. Generalmente se centran en lo personal, consideran aspectos familiares o amigos.

# AGRADECIMIENTOS

En un trabajo de grado o en una tesis, los agradecimientos son un espacio en el cual un estudiante manifiesta su gratitud o da crédito a cada una de las instancias que hicieron parte en su trabajo de grado. Pueden ser personas, organizaciones, instituciones, etc. Por ejemplo, se puede agradecer a:

## **ÍNDICE GENERAL**

En esta sección, se trabajará en la relación de los títulos de cada uno de los capítulos y secciones, así como anexos que se tendrán en cuenta durante la realización del documento. Para esto, la paginación desde el inicio será de forma secuencial dada a como se organizó en el trabajo. De igual forma, cada título expuesto será escrito de la misma forma como fueron presentados en el texto del documento. Consecuentemente, los títulos de los capítulos y las páginas preliminares serán editados en mayúscula y resaltados con negrillas.

# ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Similarmente, en el índice de tablas y figuras se muestra el listado que relaciona los nombre de cada una de ellas y el número al que se hace referencia en la página. Se debe tener en cuenta que este índice es presentado cuando el número de tablas y figuras no sea menor a diez (10).

# LISTA DE ABREVIATURAS

Es una lista en orden alfanumérico de los símbolos y abreviaturas usadas en el trabajo. Debe incluirse, si se justifica, de acuerdo al juicio del tutor.

## **TÍTULO**

El título debe ser corto, conciso y que refleje claramente el trabajo realizado

## **INTRODUCCIÓN**

El enfoque de la introducción puede ser muy diverso y dependerá del tema que se trata en el trabajo. Para la escritura de la introducción es muy importante tener en cuenta una adecuada conexión de las ideas. Esto es uno de los aspectos fundamentales debido a que permite que las oraciones tengan sentido, y a su vez, se relacionen semánticamente dentro de los diferentes párrafos. Por lo cual, es necesario los conectores, para asegurar que una información lleve a la siguiente, lo que obliga a escribir las ideas secuencial y lógicamente.

Estos conectores son palabras que relacionan las oraciones utilizando conjunciones (pero, aún), preposiciones (mediante, según, entre), adverbios oracionales (sin embargo, no obstante), entre otros.

## **OBJETIVO GENERAL**

En primera instancia el autor debe saber que se busca en la investigación; ubicarse en la solución del problema identificado para ello deberá responder interrogantes que pueden ayudar a ubicar la solución para el estudio. En este sentido, los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser alcanzables [2]. Por lo general en la investigación se plantean dos niveles: **el objetivo general y los específicos**, estos últimos se desprenden del primero y guardan estrecha relación con él, ya que indican el camino para alcanzarlo. En relación a lo anterior, [1]. Recomiendan tener en cuenta en la formulación de los objetivos los siguientes aspectos:

* Plantear un único objetivo general.
* Plantear objetivos realistas, medibles e importantes.
* Cuidar que los objetivos sean consistentes con el problema.
* Cuidar que los objetivos expresen el alcance de la investigación de manera clara y precisa.
* Tener en cuenta que los objetivos deben expresar acción,
* por lo que su formulación parte con un verbo.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Parten o se desprenden del objetivo general, apuntan a cada parte del problema señalado y a los distintos aspectos a investigar, los que permitirán llegar al conocimiento buscado.

## **JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO**

El propósito de la investigación debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique la realización, por esta razón hay que expresar las razones. Este apartado hace referencia a conocer ¿Cuál es la importancia de la investigación? ¿Por qué? ¿Cuál es la pertinencia? ¿Cuáles son los beneficios que se obtendrán con el desarrollo del proyecto? Aquí se ha de expresar la necesidad y validación del proyecto, siendo más profunda que la preliminar en la propuesta, pues se contemplan detalles y argumentos que demuestran la validez teórico conceptual, practica y metodológica; por otra parte, se mencionan las ventajas y beneficios del proyecto para los investigadores, la institución, y la sociedad como tal.

## **METODOLOGÍA**

[3]. Se deberá mostrar en forma organizada y precisa, cómo se alcanzaron cada uno de los objetivos específicos propuestos. Debe reflejar la estructura lógica del trabajo, de forma que muestra la coherencia con los objetivos específicos planteados al comienzo. En este apartado se detallan los procedimientos, técnicas y además estrategias metodológicas que fueron requeridas por la investigación.

## **CUERPO DEL TRABAJO**

[4]. ***Es el desarrollo mismo del trabajo, el resultado de toda la investigación bibliográfica o de campo realizada por el autor***. Se trata del desarrollo del contenido, organizado en partes o secciones y capítulos, que pueden subdividirse en apartados y sub apartados que deben llevar un orden preciso.

[4]. ***Se pasa de lo general a lo particular de forma progresiva en la exposición de la evaluación y presentación de los datos***. [5]. Es de gran importancia relacionar lógicamente cada subtema de la monografía.

[6]. El conjunto de partes y/o capítulos (y, quizás, juntamente con los apéndices o anexos) constituye el cuerpo de la monografía. Representan la parte sustantiva de la monografía y comprenden aspectos partes fundamentales: los hechos, su análisis y su interpretación, presentándolos en forma de textos, cuadros, gráficos, ilustraciones, etc.

[7]. Con mucha frecuencia, esta parte de la monografía comprende varios capítulos, que son las grandes divisiones del cuerpo del trabajo. Cada uno de ellos habrá de tener, asimismo, las características básicas antes señaladas (ser completo, comprensible y preciso), de modo que siempre los resultados estén apoyados en datos y no en suposiciones.

## **CONCLUSIÓN**

Las conclusiones son generalizaciones derivadas de los resultados y constituyen los aportes y las innovaciones del estudio realizado. La forma más simple de presentar las conclusiones es optar por recapitular brevemente el contenido del documento, mencionando someramente su propósito, los métodos principales, los datos más sobresalientes y la contribución más importante de la investigación, y evitar repetir literalmente el contenido del resumen.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

***La información siguiente es tomada de: https://biblioguias.uam.es/citar***

***/estilo\_ieee***

Es importante hacer un uso responsable, ético y legal de la información que se utiliza cuando se elabora un trabajo académico. Al incluir las referencias bibliográficas identificamos las ideas e información que han sido tomadas de otros autores. Si además empleas un estilo de cita normalizado se favorece el reconocimiento de la fuente empleada para que cualquier otra persona pueda localizar esos documentos.

La elaboración de un trabajo académico o científico requiere de la inclusión de una bibliografía sistemática y estructurada. En su redacción hay dos elementos fundamentales:

**Citas en el texto:** forma de referencia breve entre paréntesis dentro de un párrafo o añadida como nota a pie de página, al final de un capítulo o del documento, según dicte el estilo bibliográfico empleado.

**Referencias bibliográficas:** Una nota más extensa y ordenada alfabéticamente al final del documento o siguiendo una sucesión numérica que corresponde al orden de citas en el texto, también dependiendo de las normas del estilo utilizado.

***Para este apartado se define como mínimo 10 referencias bibliográficas en la redacción del documento.***

## **ANEXOS**

En este apartado se colocan los documentos adicionales que son de relevancia para el trabajo, como mapas, hojas de especificaciones, planos, tablas, códigos fuentes, firmware, imágenes de pruebas entre otros documentos.

[8]. El material producido por otros autores y que resulta importante incluir (leyes, decretos, informes previos, gráficas institucionales, notas de prensa). Incluyen material complementario que sirve para la realización de la investigación, pero no forma parte del cuerpo del trabajo. Deben ser identificados bajo el título de anexos y con números correlativos. Se ubicarán al final del documento y sin paginar.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

[1]Jimcontent.com. [En línea]. Disponible en:

https://sff2737a5471a2e93.jimcontent.com/download/version/1571514732/module/7041816665/name/APLICACI%C3%93N%20DEL%20PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf. [Consultado: 09-sep-2021].

[2]Francy, “tarea 5”, Blogspot.com. [En línea]. Disponible en:

https://nuevatarea5.blogspot.com/2019/05/investigacion-educativa-y-pedagogica.html. [Consultado: 10-sep-2021].

[3]Uniminuto, “Guía Estructural Trabajos De Grado Comunicación Social Uvd.”

pp. 14–15, 2020, [Online]. Available: <http://umd.uniminuto.edu/documents/968618/12265667/Guia-trabajos-de-grado.pdf/1810dd15-ec74-4f99-907c-05f0ede4c054>.

[4] U. Monografía, es un T. C. De investigación, un T. A. De función informativa,

Q. Presenta y organiza datos obtenidos sobre una determinada temática, R. De diferentes fuentes, and en F. analítica y crítica., “Guía para la elaboración de la monografía científica,” Edu.py. [Online]. Available: https://postgrado.unibe.edu.py/files/Guia\_para\_la\_elaboracin\_del\_Trabajo\_de\_Iniciacion\_a\_la\_Investigacin\_\_UNIBE.pdf. [Accessed: 14-Sep-2021].

[5] Ander-Egg, E. (2017). Cómo elaborar monografías, artículos científicos y otros textos expositivos. Rosario, Homo Sapiens Ediciones. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblioupc/101540?page=41.

[6] Ander-Egg, E. (2017). Cómo elaborar monografías, artículos científicos y otros textos expositivos. Rosario, Homo Sapiens Ediciones. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblioupc/101540?page=41.

[7] Ander-Egg, E. (2017). Cómo elaborar monografías, artículos científicos y otros textos expositivos. Rosario, Homo Sapiens Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioupc/101540?page=40>.

[8] (N.d.). Retrieved October 20, 2021, from http://file:///C:/Users/joman/Desktop/RUBRICA%20DE%20TRABAJO%20DE%20GRADO-PROPUESTA-ANTEPROYECTO%20Y%20PROYECTO/MODALIDAD%20PRACTICAS%20ACADEMICAS/INFORME%20FINAL/21dediciembrede2020Estructuradeuninformefinaldeinvestigacion.pdf