

Título de trabajo de Grado

Nombre Apellidos Autor 1, ✉ autor1@tau.usbmed.edu.co
Nombre Apellidos Autor 2, ✉ autor2@tau.usbmed.edu.co

Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Sonido

Asesor: PhD. Nombre Apellidos Asesor, M.Sc. Nombre Apellidos Co-asesor



**UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA
COLOMBIA**

Universidad de San Buenaventura Colombia
Facultad de Ingenierías
Ingeniería de Sonido
Medellín
2019

Citar/How to cite

[1]

Referencia Bibtex

```
@masterthesis{autor1-autor22019,  
author = {Primer nombre y apellido autores separados por "and"},  
title = {Título de trabajo de Grado},  
school = {Universidad de San Buenaventura},  
type = {Tesis de Pregrado},  
year = {2019}  
}
```

Referencia

Estilo IEEE 2014

Primer nombre y apellido autores separados por "and", "Título de trabajo de Grado", Tesis de Pregrado, Ingeniería de Sonido, Universidad de San Buenaventura, Facultad de Ingenierías, 2019

En convenio con la Universidad (nombre y logo pequeño de la institución).
Seleccione posgrado USB Colombia, Cohorte X.
Grupo de Investigación (SIGLA).
Línea de investigación en Acústica y Procesamiento de señales.

Bibliotecas Universidad de San Buenaventura



Biblioteca Digital (Repositorio)
<http://bibliotecadigital.usb.edu.co>

- Biblioteca Fray Alberto Montealegre OFM - Bogotá.
- Biblioteca Fray Arturo Calle Restrepo OFM - Medellín, Bello, Armenia, Ibagué.
- Departamento de Biblioteca - Cali.
- Biblioteca Central Fray Antonio de Marchena – Cartagena.

Universidad de San Buenaventura Colombia

Universidad de San Buenaventura Colombia - <http://www.usb.edu.co/>

Bogotá - <http://www.usbbog.edu.co>

Medellín - <http://www.usbmed.edu.co>

Cali - <http://www.usbcali.edu.co>

Cartagena - <http://www.usbctg.edu.co>

Editorial Bonaventuriana - <http://www.editorialbonaventuriana.usb.edu.co/>

Revistas - <http://revistas.usb.edu.co/>

Dedicatorias

Texto de dedicatoria centrado.

Agradecimientos

Texto de agradecimiento centrado.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	7
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN	8
A. Ejemplos de citación	8
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
A. Hipótesis	10
1. Subsect3	10
a. Subsect4	10
III. ANTECEDENTES	11
IV. JUSTIFICACIÓN	12
V. OBJETIVOS	13
A. OBJETIVOS GENERAL	13
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
VI. MARCO TEÓRICO	14
VII. METODOLOGÍA	15
VIII. RESULTADOS	16
IX. CONCLUSIONES	17
X. RECOMENDACIONES	18
REFERENCIAS	19
Apéndice A: Ejemplo de Anexo: Datos	19
Apéndice B: Otro Apéndice	19

LISTA DE TABLAS

TABLA. I.	Resultados del test.	16
-----------	------------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1.	Imagen corporativa Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). . . .	15
Fig. 2.	Logo Biblioteca Digital (Repositorio) Universidad de San Buenaventura.	15

RESUMEN

El resumen permite identificar la esencia del escrito, mencionando brevemente el objetivo y la metodología, así como los resultados y las conclusiones (mínimo 150, máximo 250 palabras).

Palabras clave: Palabra clave1, Palabra clave2, Palabra clave3.

ABSTRACT

El abstract es el mismo resumen pero en idioma inglés. Conserva la misma extensión o aproximada, es decir, mínimo 150 y máximo 250 palabras.

Keywords: Scientific article, Review article, Research, Citation styles.

I. INTRODUCCIÓN

En la introducción se menciona claramente el para qué y el porqué del documento, se incluye el planteamiento del problema, el objetivo, preguntas de investigación, la justificación.

No utilice en el documento la primera persona en singular (yo realicé las encuestas) ni primera persona plural (realizamos las encuestas); utilice siempre la narración en tercera persona (se realizaron las encuestas, se publicaron resultados, se establecieron parámetros, etc.) .

No menos importante es la utilización de conectores que unen elementos de una oración, tener una buena variedad de estos enriquece la estructura y redacción del texto. Algunos ejemplos:

Sin embargo	En pocas palabras
Puesto que	A continuación
Por consiguiente	Acto seguido
Dado que	Con motivo de
Teniendo en cuenta	A saber
Entonces	De la misma forma
Simultáneamente	En síntesis
Posiblemente	Así
En efecto	Para concluir
Ya que	Luego
Ahora bien	Resumiendo
En cambio	De igual manera
En cuanto a	Al mismo tiempo
El siguiente punto es	Probablemente
Así pues	Indiscutiblemente
Recapitulando	
En conclusión	

A. Ejemplos de citación

La siguiente referencia es un ejemplo de un artículo *in proceeding* [1], la siguiente es la citación de un artículo [2], Esta es de un libro [3] y esta de una página web [4]. Usted puede ir a la última parte a la tabla de referencias para que vea como se imprimen estas referencias, \LaTeX ordena automáticamente las referencias por orden de aparición y las da un formato según el tipo de documento. Esto es una línea matemática de texto

$$\int M_n^2(x)dx$$

Para referenciar dos fuentes este es el formato [1], [2] para mas fuentes consecutivas se veria asi [1], [2], [5]. Mayor información sobre el tipo de referencias que se pueden citar y como citarlas pueden

encontrarlas en la web: **Bibliography management with biblatex.**

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se refiere al interrogante que lleva al investigador a buscar respuestas concretas. Es la definición del problema que aborda con la investigación.

La numeración de capítulos y subcapítulos puede realizarse de 3 formas, cada una con ventajas y desventajas:

1) Manualmente, debes escribir cada número o letra y llevar el control consecutivo, pero no habrá formatos automáticos no solicitados.

2) Numeración automática de Word, se desactivó en esta plantilla pues puede generar asignación de números no esperados, para activar: Archivo ¿Opciones ¿Revisión ¿Opciones de autocorrección ¿Autoformato mientras escribe ¿Activar casilla “Listas automáticas con números”.

3) Configurando el botón del estilo y nivel correspondiente, por ejemplo: Inicio ¿“Nivel 1 IEEE” ¿Clic derecho ¿Modificar ¿Formato ¿Numeración ¿Seleccionar de la Biblioteca de numeración con número arábigo o letra.

Las opciones 2 y 3 pueden generar desorganización de la numeración, dificultades de formato si no se configura adecuadamente, y puede ser incómodo para algunas personas.

A. *Hipótesis*

No obligatorio La hipótesis es la creencia, la suposición o la conjetura de un fenómeno posible, es decir, independiente de si es verdadero o no. En la hipótesis se reúnen datos, se comparan y se escogen las explicaciones más probables. Dicho de otra forma, la hipótesis es la explicación probable de la relación entre dos o más variables.

1) *Subsect3:* Estos es un ensayo para generar un párrafo.

a) *Subsect4:* Esto es un párrafo de cualquier cosa

III. ANTECEDENTES

Los antecedentes son las investigaciones que se han realizado previamente y que guardan una relación histórica con el tema de investigación actual.

IV. JUSTIFICACIÓN

Responde a los interrogantes del por qué se desea conocer el tema y por qué se seleccionó, así como cuál es el aporte que tendrá el texto a la ciencia.

No abuse del uso de *cursivas* o **negritas** dentro del texto, úselas muy moderadamente, por lo general saturan y dificultan la lectura del documento. Utilice *cursivas* en casos muy particulares como géneros y especies (*Tyrannus melancholicus*), términos químicos (Kr), letras griegas (β) y algunos títulos y subtítulos. Utilice **negritas** en algunos títulos de capítulos y subcapítulos, algunos datos de tablas o enfatizar aspectos muy particulares. El uso de texto subrayado no se recomienda en normas IEEE.

Utilice moderadamente el uso de abreviaturas, se prefiere que el texto sea más largo y claro que corto y confuso para el lector. Por ejemplo, APA puede significar American Psychological Association o American Psychiatric Association. Sin embargo, las abreviaturas pueden ser útiles en casos como la repetición continua en un mismo párrafo.

Prefiera las comillas “inglesas” y ‘sencillas’ por sobre las «latinas» o «españolas».

- **Características:** texto descriptivo.
- **Propiedades:** texto descriptivo.
- **Estructura:** texto descriptivo.

V. OBJETIVOS

A. *OBJETIVOS GENERAL*

Los objetivos general y específicos describen lo que se pretende con la investigación, cuál es el alcance y cuál es el problema que se desea resolver. Deben iniciarse con verbos que describan claramente lo que se lleva a cabo.

B. *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

Se describen algunos ejemplos de verbos comunes que se utilizan en el planteamiento de objetivos, los cuales cambiarán dependiendo de su investigación.

- Describir.
- Analizar.
- Demostrar.
- Probar.
- Comparar.
- Definir.
- Establecer.
- Interpretar.

VI. MARCO TEÓRICO

Se realiza todo el contenido teórico del documento, donde se consignan las unidades temáticas con sus respectivos subtítulos. Recuerda, debes escoger solo un método para realizar las citas y referencias, es decir, debes seleccionar entre Microsoft Word, Mendeley o “Manuales”, no se deben mezclar entre sí, nuestra recomendación principal siempre será Mendeley. En esta sección se citan los autores que han tenido influencia directa en su investigación. Evite referenciar sitios como blogs, Wikipedia, Rincón del Vago, Monografías.com y demás portales web que no se consideran fuentes primarias. No limite su búsqueda a una sola herramienta (por ejemplo, solo www.google.com). Realice búsquedas en diferentes plataformas académicas, tales como:

- **Catálogo Opac Bibliotecas USB y otras instituciones:** material impreso que reposa en nuestras Bibliotecas USB y bibliotecas locales y nacionales, tales como libros, revistas, tesis, diccionarios, informes, tesis, etc.
- **Bases de datos suscritas de la Biblioteca:** plataformas digitales con millones de documentos en texto completo: http://bibliotecadigital.usb.edu.co:90/admin_bd/login/login.php
- **Bases de datos de libre acceso:** Google Scholar, Google Books, Redalyc, Scielo, Dialnet, DOAJ, PubMed, Base Search.
- **Documentos con acceso restringido:** si requiere el texto completo de artículos o libros con acceso restringido, que por lo general se encuentran en bases de datos no suscritas por la Universidad de San Buenaventura, solicítelos en su Biblioteca enviando título exacto o la url del documento. Tenemos convenios nacionales e internacionales que nos permiten acceder a esta información.

Guía y tutorial de citas y referencias en norma IEEE (2014): ejemplo de cita parafraseada, es decir, frase no textual adaptada con las palabras de quien escribe; esta forma de citación es la más adecuada en textos académicos, demuestran lectura, análisis y redacción propia . Ejemplo de “Cita textual menor a 40 palabras, al interior del párrafo. No utilice recurrentemente esta forma de citación, pues demuestra poco análisis y redacción propios” [2, p. 24]. Otros ejemplos aceptados en estilo IEEE:

VII. METODOLOGÍA

En la metodología se establecen los enfoques de investigación, esto es, cuantitativo, cualitativo o mixto.



Fig. 1. Imagen corporativa Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).



Fig. 2. Logo Biblioteca Digital (Repositorio) Universidad de San Buenaventura.

VIII. RESULTADOS

En los resultados se comunican los hallazgos y descubrimientos del estudio. Se incluyen tablas, figuras, diagramas y demás material demostrativo.

TABLA. I. Resultados del test.

Código	Parámetro	Valor
v154	+521	125
v245	-654	254
v874	-214	478
v957	+254	852

IX. CONCLUSIONES

Son las interpretaciones finales que recopilan los datos de la investigación, describe lo que se obtuvo, qué se logró y cuáles son los resultados. Guardan relación directa con lo que se mencionó en el planteamiento del problema. Pueden confirmar las hipótesis.

X. RECOMENDACIONES

No obligatorio Las recomendaciones son las futuras y posibles líneas de investigación que llevarán a resolver problemas relacionados con la presente investigación.

REFERENCIAS

- [1] R. Elen, «Ambisonics: The surround alternative», en *Proceedings of the 3rd Annual Surround Conference and Technology Showcase*, 2001, págs. 1-4.
- [2] F. Hollerweger, «An Introduction to Higher Order Ambisonic», *Ambisonic, a story to tell*, 2005.
- [3] M. Goossens, F. Mittelbach y A. Samarin, *The LaTeX Companion*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1993.
- [4] D. Knuth, *Knuth: Computers and Typesetting*. dirección: <http://www-cs-faculty.stanford.edu/%5C~%7B%7Duno/abcde.html>.
- [5] G. D. Greenwade, «The Comprehensive Tex Archive Network (CTAN)», *TUGBoat*, vol. 14, n.º 3, págs. 342-351, 1993.

APÉNDICE A

EJEMPLO DE ANEXO: DATOS

Un ejemplo de información que debe ir en la base en su tesis para poder reproducirla, pero que no hace parte de tu trabajo son los apéndices.

APÉNDICE B

OTRO APÉNDICE

Imágenes de modelos finales, datos técnicos de equipos, Definiciones grandes de modelos matemáticos son información adicional que pueda ir en los apéndice.