Título de la tesis o trabajo de

investigación

**Nombres y apellidos completos del autor**

Universidad de Caldas

Facultad, Departamento (Instituto, etc.)

Ciudad, Colombia

Año

Título de la tesis o trabajo de investigación

**Nombres y apellidos completos del autor**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:

**Indicar el título que se obtendrá. Por ejemplo, Magister en Filosofía**

Director (a):

Título (Ph.D., Doctor, Químico, etc.) y nombre del director(a)

Codirector (a):

Título (Ph.D., Doctor, Químico, etc.) y nombre del codirector(a)

Grupo de Investigación:

Nombrar al grupo de investigación en la que se enmarca la tesis o trabajo de investigación

Línea de Investigación:

Nombrar el nombre de la línea de investigación

Universidad de Caldas

Facultad, Departamento (Instituto, etc.)

Ciudad, Colombia

Año

*(Dedicatoria o lema)*

*Su uso es opcional y cada autor podrá determinar la distribución del texto en la página, se sugiere esta presentación. En ella el autor del trabajo dedica su trabajo en forma especial a personas y/o entidades.*

*Por ejemplo:*

*A mis padres*

*o*

*“Tres clases hay de ignorancia: no saber lo que debiera saberse, saber mal lo que se sabe, y saber lo que no debiera saberse”*

*La Rochefoucauld*

**Agradecimientos**

Esta sección es opcional, en ella el autor agradece a las personas o instituciones que colaboraron en la realización del trabajo. Si se incluye esta sección, deben aparecer los nombres completos, los cargos y su aporte al trabajo.

**Resumen**

El resumen es una presentación abreviada y precisa (la NTC 1486 de 2008 recomienda revisar la norma ISO 214 de 1976). Se debe usar una extensión máxima de 250 palabras. Se recomienda que este resumen sea analítico, es decir, que sea completo, con información cuantitativa y cualitativa, generalmente incluyendo los siguientes aspectos: objetivos, diseño, lugar y circunstancias, pacientes (u objetivo del estudio), intervención, mediciones y principales resultados, y conclusiones. Al final del resumen se deben usar palabras claves tomadas del texto, las cuales permiten la recuperación de la información.

**Palabras clave: (Mínimo 3 y máximo 7 palabras, preferiblemente use lenguaje técnico-científico).**

**Abstract**

Es el mismo resumen pero traducido al inglés. Es posible incluir el resumen en otro idioma diferente al español o al inglés, si se considera como importante dentro del tema tratado en la investigación, por ejemplo: un trabajo dedicado a problemas lingüísticos del mandarín seguramente estaría mejor con un resumen en mandarín.

**Keywords: (Se sigue el mismo criterio de la versión en español)**

**Tabla de contenido**

Para la tabla de contenido tenga en cuenta utilizar la función insertar títulos, niveles de títulos, subtítulos y niveles de subtítulos. No recomendamos hacer la tabla de contenidos de forma manual. Le sugerimos usar la función automática haciendo click en “insertar” y seleccionando la opción “Índice y tablas...”

Si resulta necesario inserte aparte una lista de figuras, tablas, convenciones, símbolos, abreviaturas o anexos.

**Introducción**

En la introducción se presenta y señala la importancia, el origen (los antecedentes teóricos y prácticos), los objetivos, los alcances, las limitaciones, la metodología empleada, el significado que el estudio tiene en el avance del campo respectivo y su aplicación en el área investigada o tratada. No debe confundirse con el resumen y se recomienda que la introducción tenga una extensión de mínimo 2 páginas y máximo de 4 páginas[[1]](#footnote-1).

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

Esta sección se encabeza con la palabra introducción, escrita con minúscula (en la primera línea), con un espaciado anterior de 100 puntos y posterior de 24 puntos, interlineado sencillo y en letra negrilla de 20 puntos (en este caso se usa Arial).

La presente plantilla tiene en cuenta aspectos importantes de la Norma Técnica Colombiana - NTC 1486 y el Manual de publicaciones de la APA, con el fin de que sean usadas para la presentación final de tesis y trabajos de grado en los distintos niveles de formación[[2]](#footnote-2).

Se sugieren unas márgenes 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).

De igual manera se sugiere ubicar el número de página en la parte superior derecha en las páginas impares y en la superior izquierda en las páginas pares (en letra Arial de 11 puntos, de acuerdo al formato presentado en esta plantilla). El título de cada capítulo debe estar numerado y comenzar en una hoja independiente (página impar) y con el mismo formato del título Introducción (escrita con minúscula, en la primera línea, con un espaciado anterior de 100 puntos y posterior de 24 puntos e interlineado sencillo y en letra de 20 puntos y negrilla; en este caso se usa Arial). El texto debe llegar hasta la margen inferior establecida. Se debe evitar títulos o subtítulos solos al final de la página o renglones sueltos.

Si se requiere ampliar la información sobre normas adicionales para la escritura se puede consultar la Norma Técnica Colombiana - NTC 1486 y el Manual de Publicaciones de la *American Psychological Association.*

La tesis o trabajo de investigación se debe escribir con interlineado a 1.5 líneas y después de punto aparte se dejan dos interlíneas (dos veces la tecla Enter). 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.

El tamaño de letra sugerido y teniendo en cuenta la familia fuente Arial de 11 puntos para el texto de estilo “Párrafo”, Arial para los títulos, de 20 puntos (estilo “Título Primer nivel”) y de 16 y 14 para los subtítulos (estilos “Título segundo nivel” y “Título tercer nivel”, respectivamente).

Para trabajos muy extensos se recomienda publicar más de un volumen. Se debe tener en cuenta que algunas facultades tienen reglamentada la extensión máxima de las tesis o trabajos de investigación; en caso que no sea así, se sugiere que el documento no supere 120 páginas.

No se debe utilizar numeración compuesta como 13A, 14B ó 17 bis, entre otros, que indican superposición de texto en el documento. Para resaltar, puede usarse letra cursiva o negrilla. Los términos de otras lenguas que aparezcan dentro del texto se escriben en cursiva.

# 1. Capítulo 1

Los capítulos son las principales divisiones del documento. En estos, se desarrolla el tema del documento. Cada capítulo se corresponde con uno de los temas o aspectos tratados en el documento y, por tanto, debe llevar un título que indique o dé idea del contenido del capítulo.

Es importante que los capítulos estén numerados de manera consecutiva: capítulo 1, capítulo 2, capítulo 3, etc. y que use para el nombre de los capítulos el estilo de “título principal” o “título 1”, mientras para los subtítulo puede utilizar el estilo “título 2”. Asegúrese de utilizar para las subdivisiones una jerarquía reconocible. Por ejemplo:

# 1. Capítulo

1.1 Subtítulo nivel 1

**1.2 Subtítulo nivel 2**

Para las subdivisiones internas de las partes pueden utilizarse viñetas.

También es usual que el orden y los nombres de los capítulos sean concertados entre quien realiza el trabajo y quien hace el acompañamiento. En algunos casos se especifica que cada capítulo debe corresponder a un artículo científico, de tal manera que se pueda publicar posteriormente en una revista. Es importante revisar los casos en los que se publicarán capítulos como artículos el tipo de autorizaciones que se hacen en la *Carta de autorización para la publicación de contenidos en el Repositorio institucional de la Universidad de Caldas.*

# Capítulo 2

2.1 Ejemplos de presentación y citación de figuras

Las ilustraciones forman parte del contenido de los capítulos. 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.

Las llamadas para explicar algún aspecto de la información deben hacerse con nota al pie y su nota correspondiente. 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. Un ejemplo para la presentación y citación de figuras, se presenta a continuación (citación directa):

Por medio de las propiedades del fruto, según el espesor del endocarpio, se hace una clasificación de la palma de aceite en tres tipos: Dura, Ternera y Pisifera, que se ilustran en la Figura 2-1.

**Figura 1:** Repositorio Institucional Universidad de Caldas.



Fuente: Página web del Repositorio Institucional.

## 

**2.2 Ejemplo de presentación y citación de tablas y cuadros**

Para la edición de tablas, cada columna debe llevar su título; la primera palabra se debe escribir con mayúscula inicial y preferiblemente sin abreviaturas. En las tablas y cuadros, los títulos y datos se deben ubicar entre líneas horizontales y verticales cerradas.

La numeración de las tablas se realiza de la misma manera que las figuras o ilustraciones, a lo largo de todo el texto. Deben llevar un título breve, que concreta el contenido de la tabla; éste se debe escribir en la parte superior de la misma. Para la presentación de cuadros, se deben seguir las indicaciones dadas para las tablas.

Un ejemplo para la presentación y citación de tablas (citación indirecta), se presenta a continuación:

De esta participación aproximadamente el 60 % proviene de biomasa (Tabla 2).

**Tabla 1**: Participación de las energías renovables primaria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Región | Participación en el suministro de energía primaria / % (Mtoe)1 | |
| Energías renovables | Participación de la biomasa |
| Latinoamérica | 28,9 (140) | 62,4 (87,4) |
| Colombia | 27,7 (7,6) | 54,4 (4,1) |
| Alemania | 3,8 (13,2) | 65,8 (8,7) |
| Mundial | 13,1 (1401,0) | 79,4 (1114,8) |

1 1 kg oe=10000 kcal=41,868 MJ

NOTA: en el caso en que el contenido de la tabla o cuadro sea muy extenso, se puede cambiar el tamaño de la letra, siempre y cuando ésta sea visible por el lector.

**2.3 Consideraciones adicionales para el manejo de figuras y tablas**

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, como el siguiente ejemplo.

**Tabla 1:** (Continuación)

Adicionalmente los encabezados de las columnas se deben repetir en todas las páginas después de la primera.

#### Ejemplo de presentación y citación de ecuaciones.

Un ejemplo para la presentación y citación de ecuaciones, se presenta a continuación: …

de esta forma, el punto de partida es una ecuación de velocidad, independiente de los cambios a nivel interno del carbonizado que afectan la reacción, constituida por dos términos dependientes de la temperatura de gasificación y del medio gasificante, respectivamente, y a su vez independientes entre sí (ver Ecuación (1)).

(1)

La edición de ecuaciones para textos editados en Microsoft Word, se realiza a través del editor de ecuaciones disponible en el menú “Insertar” en la opción “Ecuación”. Si la edición se realiza en LateX, este programa tiene instrucciones propias para ello.

Para el manejo de cifras se debe seleccionar la norma según el área de conocimiento de la tesis o trabajo de investigación.

3. Capítulo 3

Se deben incluir tantos capítulos como se requieran; sin embargo, se recomienda que la tesis o trabajo de investigación tenga un mínimo 3 capítulos y máximo de 6 capítulos (incluyendo las conclusiones)

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Las conclusiones constituyen un capítulo independiente y presentan, en forma lógica, los resultados del trabajo. Las conclusiones deben ser la respuesta a los objetivos o propósitos planteados. Se deben titular con la palabra conclusiones en el mismo formato de los títulos de los capítulos anteriores (Títulos primer nivel), precedida por el numeral correspondiente (según la presente plantilla).

Las conclusiones deben contemplar las perspectivas de la investigación, las cuales son sugerencias, proyecciones o alternativas que se presentan para modificar, cambiar o incidir sobre una situación específica o una problemática encontrada. Pueden presentarse como un texto con características argumentativas, resultado de una reflexión acerca del trabajo de investigación.

4.2 Recomendaciones

Se presentan como una serie de aspectos que se podrían realizar en un futuro para emprender investigaciones similares o fortalecer la investigación realizada.

5. Anexos

Los Anexos son documentos o elementos que complementan el cuerpo del trabajo y que se relacionan, directa o indirectamente, con la investigación. El estilo para los títulos y separación de los anexos del resto del trabajo corresponde al de la división de capítulos. Se tratan como un capítulo a parte y numerado.

Para diferenciar unos anexos de otros inserte subtítulos de la misma forma que se explicó para la subdivisión de los capítulos.

Anexo 1: Precisiones sobre la división de anexos

**Referencias bibliográficas**

La bibliografía es la relación de las fuentes documentales consultadas por el investigador para sustentar sus trabajos. Su inclusión es obligatoria en todo trabajo de investigación. Cada referencia bibliográfica se inicia contra el margen izquierdo.

Existen múltiples formatos de citación y bibliografía por lo cual se está en libertad de usar cualquier norma bibliográfica de acuerdo con lo acostumbrado por cada disciplina del conocimiento. En esta medida es necesario que la norma seleccionada se aplique con rigurosidad. Se recomienda el uso de gestores bibliográficos como Mendeley, Endnote, Zotero, etc. También es útil aprovechar la función que tienen las hojas de texto para insertar bibliografía de forma automática.

A continuación se enlistan algunas instituciones que brindan parámetros para el manejo de las referencias bibliográficas y que pueden ser usadas según las áreas de conocimiento:

|  |  |
| --- | --- |
| **Institución** | **Disciplina de aplicación** |
| Modern Language Association (MLA) | Literatura, artes y humanidades. |
| American Psychological Association (APA) | Ámbito de la salud (psicología, medicina) y en general en todas las ciencias sociales. |
| Universidad de Chicago/Turabian | Periodismo, historia y humanidades. |
| AMA (Asociación Médica de los Estados Unidos) | Ámbito de la salud (psicología, medicina) |
| Vancouver | Todas las disciplinas |
| Council of Science Editors (CSE) | En la actualidad abarca diversas ciencias. |
| National Library of Medicine (NLM) (Biblioteca Nacional de Medicina) | En el ámbito médico y, por extensión, en ciencias. |
| Manual | Todas las disciplinas |
| Pequeño manual sobre fichas bibliográficas | Todas las disciplinas |
| Harvard System of Referencing Guide | Todas las disciplinas |
| JabRef y KBibTeX | Todas las disciplinas |

1. Para las notas al pie de página use la tipografía en tamaño 10, con interlineado sencillo y márgenes justificados. Es importante que use la ruta automática de generación de notas al pie yendo a la opción “insertar”, haciendo click en la opción “nota al pie”, seleccionar “nota la pie” y, finalmente, dar click en la opción “insertar”. Recuerde que también es posible insertar notas al final del documento. Las notas al pie 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 (aunque para esta opción es mejor seguir en detalle las normas de citación bibliográfica seleccionadas). [↑](#footnote-ref-1)
2. Esta guía es una abreviación y adaptación de una guía general que nos fue proporcionada por la Universidad Nacional de Colombia. [↑](#footnote-ref-2)