

GUÍA DE ESTILO PARA LA PRESENTACIÓN DE TESIS

Facultad de Ingeniería y Ciencias

1. Introducción

La presente guía tiene como objetivo establecer las bases para homogenizar la estructura de los trabajos de tesis a nivel de licenciatura de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, asimismo, familiarizar a los estudiantes con los requisitos que deben cumplir en su trabajo final. Es también importante señalar que este documento no pretende explicar el desarrollo y elaboración de los contenidos de la tesis sino más bien exponer las características que cada elemento debe cumplir en su formato. Se recomienda trabajar con Microsoft Word o algún editor de Tex como LaTeX para el desarrollo del documento de tesis.

La estructura de una tesis varía de acuerdo con el área de conocimiento y el trabajo de investigación, sin embargo, se ha tratado de diseñar una guía que, de manera general, englobe las diferentes áreas de conocimiento que existen en la Facultad. Finalmente, el documento se divide en las siguientes secciones: estructura de la tesis, elementos generales de formato, descripción de secciones y formatos específicos, elaboración de referencias y citas, presentación final de la tesis y anexos con ejemplos.

2. Estructura de la Tesis

Los trabajos de tesis de la Facultad de Ingeniería y Ciencias deberán tener la organización que abajo se detalla, si bien algunos de estos elementos son de carácter opcional, se recomienda utilizar la mayoría de ellos si el trabajo de investigación o el área de conocimiento así lo requiere.

Paginas Introdutorias

NOMBRE SE SECCIÓN	TIPO	NUMERACIÓN
Portada	Obligatorio	No
Contraportada	Obligatorio	No
Derechos de Autor	Obligatorio	Romano
Hoja de firmas	Obligatorio	Romano
Hoja de aceptación	Obligatorio	Romano
Dedicatoria	Opcional	Romano
Epígrafe	Opcional	Romano
Agradecimientos	Opcional	Romano
Resumen	Obligatorio	Romano
Abstract	Opcional	Romano
Índice	Obligatorio	Romano
Índice de Figuras	Obligatorio	Romano
Índice de Tablas	Obligatorio	Romano
Índice de Algoritmos	Opcional	Romano

Cuerpo del Documento

NOMBRE SE SECCIÓN	TIPO	NUMERACIÓN
Introducción	Obligatorio	Arábica
Marco Teórico o Estado del arte	Obligatorio	Arábica
Metodología	Obligatorio	Arábica
Resultados y Discusión	Obligatorio	Arábica
Conclusiones y Trabajo futuro	Obligatorio	Arábica

Paginas Finales

NOMBRE SE SECCIÓN	TIPO	NUMERACIÓN
Bibliografía	Obligatorio	Arábica
Publicaciones	Opcional	Arábica

Apéndices	Opcional	Arábica
Glosario	Opcional	Arábica
Lista de acrónimos y/o nomenclaturas	Opcional	Arábica

3. Elementos Generales de Formato

La tesis deberá ser redacta en hojas de tamaño carta (8.5" x 11" o 216mm x 279mm) con los siguientes márgenes:

- Izquierdo 1" o 25mm
- Derecho 1" o 25mm
- Arriba 1" o 25mm
- Abajo 1" o 25mm

Se deberá utilizar la fuente Times New Roman con un tamaño de letra 12pt, interlineado de 1.5, alineado justificado, en formato normal dejando espacio entre párrafos y sin sangría. Por otra parte, es de observancia general utilizar la letra cursiva cuando dentro del texto principal estemos usando palabras en otros idiomas y nombres científicos. Las citas textuales deberán ir en texto normal y entre comillas pudiendo utilizar las comillas latinas o inglesas, pero no mezclarlas.

Las páginas de la tesis se enumeran, excepto las que se indique lo contrario. La numeración de las páginas deberá ir al final de la página y con alineación a la derecha para las páginas impares e izquierda para la página par. Cada sección empieza en una página nueva y el nombre deberá utilizar mayúsculas y minúsculas. Como se indica en la tabla, deberán ir justificados a la izquierda y no se utilizará el punto al final del nombre.

Lo anterior aplica para todo el documento exceptuando aquellas secciones o áreas donde se indique otra tipografía. Las distintas secciones se describen a detalle más adelante, pero de manera resumida las características generales a utilizar en el documento se describen en la siguiente tabla:

Secciones	Tipo	Tamaño	Alineación	Formato
Texto principal	Times New Roman	12	Justificado	Normal
Títulos de secciones	Times New Roman	16	Izquierda	Negrita
Títulos de subsecciones	Times New Roman	14	Izquierda	Negrita
Texto Dedicatoria	Times New Roman	12	Derecha	Cursiva
Epígrafe	Times New Roman	12	Derecha	Cursiva

Título de tabla	Times New Roman	9	Sobre la tabla, centrado	Normal
Título de la figura	Times New Roman	9	Bajo la figura, centrado	Normal
Título del algoritmo	Times New Roman	9	Sobre el algoritmo, centrado	Normal
Texto de la tabla	Times New Roman	-	-	-
Texto de la figura	Times New Roman	-	-	-
Texto del algoritmo	Cambria	9	Izquierda	-
Expresiones matemáticas	Cambria Math	12	Centrada, con numero de expresión a la derecha	Normal
Nota de pie de página	Times New Roman	9	Izquierda	Normal

4. Descripción de Secciones

Como se describe en la primera sección de este documento, la tesis se ha dividido en tres partes principales, las Páginas Introdutorias, el Cuerpo del Documento y las Páginas Finales. Si bien, la estructura de una tesis varía de acuerdo con el área de conocimiento y el trabajo de investigación, se ha tratado de armonizar las diferentes áreas del conocimiento que coexisten en la Facultad. Para tal motivo, se han establecido todas las secciones que se pueden utilizar en la elaboración de una tesis en la Facultad dejando como opcionales aquellas que pudiesen ser utilizadas o no, dependiendo de las necesidades del área e investigación.

4.1. Páginas Introdutorias

4.1.1. Portada

La Portada deberá tener la siguiente información:

- Logo de la Universidad en la parte superior, centrado, en línea con el texto dimensiones de 2.5" (63.5mm) de alto y 2.86" (72.64mm) de ancho. Deberá usar el logo que se encuentra en la siguiente dirección:
- Nombre de la Tesis con un tamaño de letra de 16pt, con formato de negrita y centrado.
- La leyenda "Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de" con un tamaño de letra de 14pt, con formato normal y centrada.
- El nombre del Programa Educativo con un tamaño de letra de 16pt, con formato negrita y centrado.
- La palabra "por" con un tamaño de letra de 14pt, con formato normal y centrada.
- Nombre del autor de la tesis con un tamaño de letra de 16pt, con formato negrita y centrado.
- El logo de la Facultad centrado, en línea con el texto dimensiones de 0.7" (17.78mm) de alto y 3.23" (82mm) de ancho. Deberá usar el logo que se encuentra en la siguiente dirección:
- Mes y año en el que se presenta la tesis con un tamaño de letra de 14pt, con formato normal y centrada.

Deberá ser en interlineado simple y la distribución de los elementos en la portada debe guardar una proporción tal que permita ver homogéneamente distribuida la información contenida en ella. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.2. Contraportada

Deberá incluir los mismos elementos que la portada y añadir la siguiente información:

- La palabra “Director” con tamaño de letra de 14pt, con formato normal y centrada.
- El nombre del director de tesis con un tamaño de letra de 16pt, con formato negrita y centrado.
- Se añade “Cd. Victoria, Tamaulipas -” al mes y año en el que se presenta la tesis.

Al igual que la portada, deberá ser en interlineado simple y la distribución de los elementos deberá guardar una proporción tal que permita ver homogéneamente distribuida la información contenida en ella. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.3. Derechos de autor

La hoja de derechos de autor expresa por parte del sustentante que su trabajo es original y de su autoría. Asimismo, concede derechos para que la Facultad o la Universidad pueda publicar su tesis con el fin de mantener un repositorio de los trabajos de tesis realizados en la Facultad.

Deberá contener la siguiente información:

- Nombre del trabajo,
- La leyenda “Derechos Reservados”,
- El símbolo © seguido del nombre del autor de la tesis,
- Nombre del autor,
- La dirección del autor,
- La declaratoria de cesión de derechos,
- La leyenda “Firma del autor” seguido de la línea de firma,
- Nombre del autor debajo de la línea de firma,
- Nombre de la Facultad

El tamaño de letra del texto deberá ser de 12pt, en formato normal, justificado y con interlineado simple. El nombre del autor debajo de la línea de firma y el nombre de la Facultad deberán ir alineados a la izquierda. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.4. Hoja de Firmas

La hoja de firmas es la parte del documento donde el Comité de tesis expresa que ha revisado y aprobado el trabajo de tesis que se presenta y deberá contener los siguientes puntos:

- El texto “Los que suscriben, miembros del Comité de Tesis de Licenciatura de” con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Nombre del sustentante con un tamaño de letra de 14pt, con formato negrita, interlineado simple y centrado,
- El texto “Hacemos constar que hemos revisado, evaluado y aprobado la tesis” con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Nombre de la tesis con un tamaño de letra de 14pt, con formato negrita, interlineado simple y centrado,
- El texto “En vista de lo cual extendemos nuestra autorización para que dicho trabajo sea sustentado en examen profesional en la fecha señalada por la Secretaria Académica de la Facultad” con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- La palabra “Director” seguido de la línea de firma con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Grado Académico y Nombre del director de tesis, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- Nombre de la Escuela de procedencia del director de tesis, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- La palabra “Asesor” seguido de la línea de firma con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Grado Académico y Nombre del asesor de tesis, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- Nombre de la Escuela de procedencia del asesor de tesis, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- El lugar y fecha de la firma, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y centrado,

Se deberá repetir lo concerniente al asesor según el número de asesores que tenga la tesis. Si existiese la figura de codirector, seguirá después del director siguiendo las mismas indicaciones que se especifican para el formato. La distribución de los elementos en la hoja de firmas debe guardar una proporción tal que permita ver homogéneamente distribuida la información contenida en ella. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.5. Hoja de Aceptación

La hoja de aceptación es la autorización que emite la dirección para el depósito del documento de tesis y la asignación de fecha para su réplica oral. Se firma por el Coordinador de Investigación, quien valida que se utiliza el formato correcto, el Secretario

Académico quien da fe del depósito de tesis y asigna fecha de examen y el Director quien autoriza todo el procedimiento. Deberá contener los siguientes puntos:

- La declaratoria de aceptación y asignación de fecha de examen,
- Nombre del sustentante con un tamaño de letra de 14pt, con formato negrita, interlineado simple y centrado,
- La palabra “Coordinador de Investigación” seguido de la línea de firma con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Grado Académico y Nombre del Coordinador de Investigación, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- Nombre de la Facultad con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- La palabra “Secretario Académico” seguido de la línea de firma con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Grado Académico y Nombre del Secretario Académico, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- Nombre de la Facultad con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- La palabra “Director” seguido de la línea de firma con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y justificado,
- Grado Académico y Nombre del Director, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda,
- Nombre de la Facultad con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y alineado a la izquierda
- El lugar y fecha de la firma, con un tamaño de letra de 12pt, con formato normal, interlineado simple y centrado.

La distribución de los elementos en la hoja de firmas debe guardar una proporción tal que permita ver homogéneamente distribuida la información contenida en ella. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.6. Dedicatoria

La dedicatoria permite al autor de la tesis dedicarle su trabajo a las personas que considere. Esta sección es opcional, debe ser concisa y formal, el texto debe ser en tamaño de 12pt con formato cursiva alineado a la izquierda e interlineado simple. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.7. Epígrafe

Esta sección es opcional y permite al autor de la tesis utilizar una cita, propia o de otro autor, que tenga relación con el contenido del trabajo realizado en la tesis. La cita deberá ir entrecomillada con tamaño de letra de 12pt con formato cursiva justificado a la izquierda e interlineado simple. Debajo de la cita deberá ir el nombre del autor de la misma y siguiendo el mismo formato. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.8. Agradecimientos

Esta sección es opcional y es donde el autor de la tesis expresa su gratitud a aquellas personas o instituciones que han contribuido y apoyado a la conclusión del trabajo. En caso de haber recibido algún tipo de beca o apoyo financiero de alguna institución durante su carrera deberán expresarlo. El texto debe ser en tamaño de 12pt con formato normal, interlineado simple y justificado. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.9. Resumen y Abstract

Esta sección es obligatoria y es donde el autor de la tesis describe de manera general su trabajo con la finalidad de que el lector tenga una noción rápida de la investigación desarrollada. El texto debe ser en tamaño de 12pt con formato normal, interlineado de 1.5 y justificado. Para una mayor referencia, vea el Anexo 1 de la documentación.

4.1.10. Índices

Esta sección permite tener una vista rápida sobre las páginas donde se pueden encontrar las principales secciones de la tesis. Todos los índices deberán ser en tamaño de 12pt con formato normal, interlineado de 1.5 y justificado.

4.2. Cuerpo del Documento

Es el desarrollo del trabajo de investigación, dividido en capítulos y subcapítulos. De manera general el tipo de letra deberá ser Times New Roman en tamaño de 12pt con formato normal, justificado y con interlineado de 1.5.

Los capítulos deberán ir numerados en tamaño de letra de 16pt con formato negritas, alineados a la izquierda. Por su parte, los subcapítulos deberán ser igual que los capítulos variando solo en el tamaño de letra que será de 6pt. Se recomienda utilizar solo tres niveles

de jerarquía en la organización de capítulos y subcapítulos, sin embargo, si el desarrollo del trabajo de tesis lo requiere, podrá utilizar hasta cinco niveles de jerarquía.

4.2.1. Notas de pie de pagina

Las notas de pie de página deberán ir señalada dentro del texto con un superíndice y se numerarán en orden progresivo, según su orden de aparición en el documento. El texto del pie deberá incluirse en la parte inferior de la página donde se hace uso de ella separado por una línea continua que no deberá ocupar más de un tercio del ancho de la página utilizando un tamaño de letra de 9pt con formato normal, alineado a la izquierda y con interlineado sencillo.

4.2.2. Citas

Las citas deberán seguir lo estipulado para cada estilo, se recomienda la utilización de alguno de estos dos estilos:

- Estilo IEEE
- Estilo Chicago sistema autor-fecha

Para verificar la forma de citar de ambos estilos, por favor, vea el Anexo B y D respectivamente. Se recomienda utilizar un software manejador de referencias como Zotero, Mendeley o EndNote los cuales incluyen los estilos de referencia mencionados aquí y extensiones para los programas recomendados al inicio del documento.

4.2.3. Números y Sistema Métrico.

El identificador para decimales es el punto y los números con magnitudes menores a uno deberán llevar un cero a la izquierda del punto decimal (p.ej. 0.5). Los números en el texto deberán ser escritos en letra sin son menores a 10. En tablas, figuras y otros elementos deberán ser escritos en numeración arábica.

Todas las unidades deberán ser expresadas en el Sistema Internacional de Unidades y se deberán expresar con números arábigos seguidos de un espacio y el símbolo de la unidad.

4.2.4. Tablas, Figuras y Algoritmos

El texto contenido dentro de las tablas y figuras deberá ser en Times New Roman quedando a criterio del autor el tamaño, formato y alineación siempre y cuando permita una adecuada visualización del mismo y sin superar el tamaño de 12pt. Por su parte, los algoritmos deberán usar un tipo de letra Cambria en tamaño 9p alineados a la izquierda.

Las tablas estar centradas en el documento y deberán tener el título en la parte superior de la tabla justificado al centro de la misma, numerado de acuerdo con la sección que se encuentra y el número de tabla de manera progresiva (p.ej. Tabla 1.1 -) y se deberá ajustar para que queden en una misma página. Los algoritmos seguirán estas mismas pautas (p.ej. Algoritmo 3.2 -). Por su parte, las figuras deberán tendrán el título en la parte inferior (p.ej. Figura 2.1 -).

Deberán ser citados en el texto con la palabra del tipo de elemento que se trate seguido por su número (p.ej. "...en la Figura 2.1 vemos...").

4.2.5. Expresiones Matemáticas

Las expresiones matemáticas deberán usar el tipo de letra Cambria Math tamaño de 12pt con formato normal y centrada. Cada expresión deberá ser numerada a la derecha de acuerdo con la sección que se encuentra y el número de ecuación de manera progresiva. Deberán ser citados en el texto con la palabra Ecuación seguido por su número (p.ej. "...en la Ecuación 2.1 vemos...").

Los símbolos y unidades expresadas en el texto deberán ser en letra Cambria Math, siguiendo las mismas reglas que el texto principal del documento.

4.3. Páginas Finales

4.3.1. Bibliografía

Consultar los Anexo B y D sobre cómo debe crear la bibliografía. La bibliografía debe estar organizada de manera alfanumérica en el caso de utilizar el estilo de la IEEE y alfabéticamente si se utiliza el estilo Chicago. El tamaño tipo y tamaño de letra, formato y alineación son iguales a las del texto principal del documento. Los elementos de la bibliografía pueden ser citados en el texto, tablas, figuras y/o notas.

4.3.2. Publicaciones

En esta sección se deberá utilizar el mismo tamaño tipo y tamaño de letra, formato y alineación que en el texto principal del documento. Los elementos deberán estar enlistados y separados por un espacio utilizando el estilo seleccionado para crear la bibliografía.

4.3.3. Apéndices

En esta sección se deberá utilizar el mismo tamaño tipo y tamaño de letra, formato y alineación que en el texto principal del documento. Los Apéndices se numerarán con letras siguiendo un orden progresivo según la cantidad necesaria (p.ej. Apéndice A, Apéndice B B).

4.3.4. Glosario, Lista de acrónimos y/o nomenclaturas

Los elementos de estas secciones deberán ser enlistados alfabéticamente. Deberán utilizar el mismo tamaño tipo y tamaño de letra, formato y alineación que en el texto principal del documento.