

## Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

# GUÍA PARA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE TITULACIÓN

Área Académica Departamento de Estudios Profesionales

## Índice general

1. Introducción	1
2. Estructura de Tesis	2
3. Estructura de Memoria de Residencia Profesional	4
3. Instrucciones generales de redacción	6
4. Anexos	8

## 1 Introducción

La presente guía tiene como objetivo normalizar la estructura general de los proyectos de titulación, para los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla. Esta guía no pretende establecer un estilo de redacción, sin embargo procura homologar criterios generales y comunes a las diferentes áreas que abarcan las carreras, y que estos se vean plasmados en los documentos generados en investigación, generación de conocimientos, innovación tecnológica, entre otras actividades relacionadas con el desarrollo y presentación de productos académicos como la Memoria de Residencia Profesional y la Tesis de Licenciatura.

Siendo esta la primera en su tipo, en el ITSSAT, esta guía se ha de mejorar, modificar y aumentar en la medida que se adquiera mayor experiencia, o bien se tenga la necesidad de adaptarse a los cambios del quehacer académico.

La versión de este documento corresponde a lo acordado en la reunión de academia de Ingeniería Mecatrónica del 22 de Febrero del 2018 en las instalaciones del ITSSAT, complementándose con lo acordado en reunión del área académica del 12 de marzo del 2018, actualizándose en Diciembre de 2018.

## **2**Estructura de Tesis

## Portada

Formato de Liberación de Proyecto

Autorización de Impresión

Agradecimientos

Índice

Lista de Figuras

Lista de Tablas

Resumen

Abstract

Introducción

## Capítulo I (Generalidades)

- 1. Descripción del problema
- 2. Planteamiento del problema
- 3. Formulación de hipótesis (cuando sea necesario)
- 4. Objetivos (general y específicos)
- 5. Justificación

## Capítulo II (Fundamentos teóricos)

- 1. Antecedentes teóricos
- 2. Marco teórico
- 3. Marco conceptual

## Capítulo III (Metodología)

Capítulo IV (Presentación, análisis e interpretación de resultados)

- 1. Descripción de los resultados del trabajo
- 2. Resultados
- 3. Conclusiones

Recomendaciones

Referencias Bibliográficas

Anexos

# Estructura del Informe Técnico de Residencia Profesional

## Portada

Formato de Liberación de Proyecto

Autorización de Impresión

Agradecimientos

Resumen

Índice

Lista de Figuras

Lista de Tablas

Introducción

## Capítulo I (Generalidades del Proyecto)

- 1. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del estudiante.
- 2. Problemas a resolver, priorizándolos
- 3. Formulación de hipótesis (cuando sea necesario)
- 4. Objetivos (general y específicos)
- 5. Justificación

## Capítulo II (Marco Teórico)

- 1. Antecedentes teóricos
- 2. Marco teórico
- 3. Marco conceptual

## Capítulo III (Desarrollo)

1. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas

## Capítulo IV (Presentación, análisis e interpretación de resultados)

- 1. Descripción de los resultados del trabajo
- 2. Resultados (planos, gráficas, prototipos, manuales, programas, análisis estadísticos, modelos matemáticos, simulaciones, normatividades, regulaciones y restricciones, entre otros. Solo para proyectos que por su naturaleza lo requieran: estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico)
- 3. Actividades sociales realizadas en la empresa u organización (si es el caso)

## **Conclusiones**

Conclusiones de proyecto, recomendaciones y experiencia personal profesional adquirida.

## Competencias desarrolladas y/o aplicadas

Competencias desarrolladas y/o aplicadas

## Fuentes de Información

Fuentes de información

## Anexos

Anexos (carta de autorización por parte de la empresa u organización para la titulación y otros si son necesarios)

Registros de Productos (patentes, derechos de autor, compraventa del proyecto, etc)

# Instrucciones generales de

## redacción

Se sugieren los siguientes lineamientos:

- 1. Documentarse apropiadamente acerca del tema abordado. Antes de escribir, reflexionar e identificar al grupo de personas que va dirigido el mensaje, si no se tiene la información suficiente, documentarse en fuentes confiables.
- 2. Unicidad del documento. Todos los temas del documento deben tener una relación cercana con el tema principal.
- 3. Respetar derechos de autor. No copiar el trabajo intelectual de otras personas sin el debido crédito, utilizar citas textuales apropiadas (encerrar entre comillas y citar la fuente). Procurar citar las ideas de fuentes principales, recordar que las fuentes principales son aquellas donde las ideas han sido expresadas de primera mano y no son repeticiones de otro autor.
- 4. Redactar en tercera persona del singular. Los documentos técnicos son escritos en estilo formal. Evitando usar modismos y formas coloquiales.
- 5. Redactar en voz pasiva y activa de manera equilibrada, de tal forma que la lectura no sea cansada y confusa.
- 6. Usar la puntuación apropiada para una mejor claridad.
- 7. Explicar las abreviaturas o las palabras técnicas, la primera vez que se haga uso de ellas.
- 8. Las citas se han de realizar en formato IEEE (ver los anexos)
- 9. El formato tipográfico debe ser consistente y congruente en todo el documento (mismo estilo tipográfico)
- 10. Los diagramas, figuras, tablas, imágenes deben tener una resolución que permita nitidez y claridad de contenido. Si dichos elementos contienen texto, estos deben ser muy legibles.

- 11. El documento debe entregarse en archivo electrónico en cd, con un total de 5 juegos, de los cuales uno será empastado (se requiere pasta dura), y los 4 restantes en estuche de plástico, para el caso de Tesis el color de Pasta es negro, y para Memoria de Residencia Profesional es vino.
- 12. El contenido de la portada o caratula del documento de Tesis Profesional se muestra en el anexo 2.
- 13. El contenido de la la portada o caratula del documento de Memoria de Residencia Profesional se muestra en el anexo 3.

# Anexos

### Anexo 1

Se anexa algunos ejemplos del uso del estilo de la IEEE para citar, dichos ejemplos son de la página de la Universidad de la Laguna, dicha información se puede obtener de su página oficial en el artículo titulado: La lista de referencias (Normas IEEE)

Otros ejemplos no contemplados, por favor buscar y consultar en los sitios apropiados.

La lista de referencias (Normas IEEE)

## **Pautas generales**

- Las referencias incluidas en el texto se presentan al final del documento en una sección denominada "Referencias", ordenadas numéricamente según el orden de aparición en el texto. Ejemplo:
  - B. Klaus and P. Horn, Robot Vision. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
  - L. Stein, "Random patterns," in Computers and You, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, 1994, pp. 55-70.
  - R. L. Myer, "Parametric oscillators and nonlinear materials," in Nonlinear Optics, vol. 4, P. G. Harper and B. S. Wherret, Eds. San Francisco, CA: Academic, 1977, pp. 47-160.
- La lista de referencias al final de un trabajo debe ofrecer la información necesaria para identificar y poder recuperar las fuentes utilizadas específicamente en la preparación y fundamentación del mismo.
- Es imprescindible que cada una de las citas que se hayan intercalado en el texto tenga su referencia correspondiente en la lista final y, a la inversa, toda entrada en la lista de referencias debe haber sido citada dentro del texto.
- Los datos para redactar la cita se tomarán del documento original al que se refieren, y se extraerán principalmente de la portada.
- Los nombres de persona deben abreviarse poniendo sólo las iniciales.
- En el caso de obras anónimas, el primer elemento de la cita será el título.
- Si el autor es una entidad se indicará el nombre de la misma tal y como aparece en la fuente.
- Cada palabra importante (sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios) en el título de un libro, revista o congreso debe llevar la inicial en mayúsculas.
- Sólo va en mayúsculas la inicial de la primera palabra del título de un artículo o capítulo (excepto en el caso de nombres propios, siglas, etc.)
- La "v" de "Volumen" va en mayúsculas si se trata de un libro, pero no si es una revista.

• La puntuación de los títulos de artículos va dentro de las comillas.

## Cómo citar una monografía

Las monografías se citan de acuerdo con el siguiente esquema general:

Iniciales y Apellido, *Título del libro en cursiva*, Edición. Lugar de publicación: Editorial, Año de publicación.

## Ejemplos:

J. Jarvis, Y Google, ¿cómo lo haría?. Barcelona: Gestión, 2010.

M.E. Holzschlag, La Biblia de HTML, 2ª ed. Madrid: Anaya, 2000.

## Cómo citar un manual técnico

Los manuales técnicos editados por empresas se citan de acuerdo con el siguiente esquema:

Título del manual, Edición. Nombre de la empresa, Sede de la empresa, Año de publicación.

## Ejemplo:

*Motorola Semiconductor Data Manual*, Motorola Semiconductor Products Inc., Phoenix, AZ, 2009.

### Informes técnicos

Los informes técnicos se citan de acuerdo con el siguiente esquema:

Iniciales y Apellido del Autor, "Título del informe entre comillas," Nombre de la empresa, Sede de la empresa, Tipo de informe abreviado, Número de informe, Fecha de publicación.

## Ejemplo:

E. E. Reber, "Oxygen absorption in the earth's atmosphere," Aerospace Corp., Los Angeles, CA, Tech. Rep. TR-0200 (4230-46)-3, Nov. 2008.

## Cómo citar un capítulo de un libro

Los capítulos de los libros se citan de acuerdo con el siguiente esquema general:

Iniciales y Apellido del Autor, "Título del capítulo entre comillas,". in *Título del libro en cursiva*, Iniciales y Apellido del Editor, Compilador. etc. Editorial: Lugar de publicación, Año de publicación, Páginas (abreviadas pp.)

## Ejemplo:

L. Stein, "Random patterns," in *Computers and You*, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, 2004, pp. 55-70.

Las contribuciones a Congresos, Simposios... se citan de forma similar:

## Ejemplo:

J. Samos, "Una propuesta de extensión de los metadatos de ODMG para la definición de esquemas externos" in *Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos*. Almagro, 2001, pp. 507-521.

## Cómo citar un artículo de revista

Un artículo de revista se cita de acuerdo con el siguiente esquema general:

Iniciales y Apellido del autor, "Título del artículo entre comillas," *Título abreviado de la revista en cursiva*, volumen (abreviado vol.), número abreviado no.), páginas (abreviado pp.), Mes, Año

Casi todas las revistas científicas tienen un nombre abreviado que consta en cualquier fascículo de la misma.



Logotipo de la carrera

## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

TITULACIÓN INTEGRAL
TESIS PROFESIONAL

"TÍTULO DEL PROYECTO"

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
(NOMBRE DE LA CARRERA)

PRESENTA (NOMBRE DEL (OS) ESTUDIANTE(S) )

ASESOR (NOMBRE DEL (OS) ASESOR(ES) )

SAN ANDRES TUXTLA, (MES) DE (AÑO)



Logotipo de la carrera

## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

TITULACIÓN INTEGRAL

MEMORIA DE RESIDENCIA PROFESIONAL

"TÍTULO DEL PROYECTO"

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

(NOMBRE DE LA CARRERA)

PRESENTA
(NOMBRE DEL (OS) ESTUDIANTE(S).)

ASESOR (NOMBRE DEL (OS) ASESOR(ES).)

SAN ANDRES TUXTLA, (MES) DE (AÑO)