



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

COMITÉ DE TITULACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## Lineamientos para la presentación de protocolo de Tesis

### 1. Descripción

Se entiende por tesis al resultado de una investigación, que da solución a un problema mediante la realización de objetivos específicos a través de la metodología adecuada.

El protocolo de tesis debe contener los siguientes elementos:

- **Portada** (utilizar formato oficial)
  - Universidad de Guadalajara
  - Centro universitario de los Lagos
  - El escudo de la Universidad de Guadalajara
  - Título (indicará con las palabras necesarias, de manera clara, concisa y precisa el contenido del protocolo de la tesis, no deberá exceder de 25 palabras)
  - Protocolo de Tesis para obtener el título de Licenciado en Sistemas de Información o Licenciado en Tecnologías de la Información
  - Presenta: nombre del alumno que presenta la tesis
  - Director de Tesis: grado y nombre, también del asesor de Tesis (si aplica\*)
  - Lugar y fecha

\*Nota 1: si el director de "Tesis" es externo al CULagos, obligatoriamente se presentará un asesor de "Tesis" que pertenezca a este Centro Universitario. Si el Director o Asesor de la Tesis es externo, se deberá adjuntar el CV correspondiente.

### • Introducción

Presentará el fundamento racional del estudio e indicará los motivos por los cuales se eligió el tema y una breve reseña de los subtemas que abordarán.

### • Contenido

Estará delimitado por subtítulos que indiquen cada uno de los subtemas en los cuales se profundizará y deberá contener una breve descripción del abordaje para cada subtema.

### • Antecedentes

Breve exposición del desarrollo histórico del problema y del estado actual del conocimiento empírico y científico en la materia, así como de otros datos que apoyen y fundamenten la investigación; establece el marco de referencia que sitúa a un experto en el área de trabajo y fundamenta el proceso experimental mediante análisis de la biografía necesaria.

### • Planteamiento del problema

Abordar la problemática a resolver basándose en tres elementos: los objetivos que persigue la investigación, las preguntas de investigación y la justificación del estudio.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

COMITÉ DE TITULACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- **Justificación**

Indica claramente la necesidad la necesidad e importancia de realizar estudios y los beneficios que se obtendrán de la investigación. Su aplicación a corto, mediano y largo plazo (conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico, utilidad metodológica).

- **Hipótesis**

Se define como explicación tentativa del fenómeno investigado que se formulan como suposiciones. No todas las investigaciones plantean una hipótesis, el hecho de plantearla o no depende de dos factores esenciales: el enfoque de estudio y el alcance del mismo.

- **Objetivos:**

**Objetivo general.** Se refiere a la descripción del propósito global que se espera lograr, el cual debe desglosarse en la presentación de los objetivos particulares que indiquen de manera clara y concisa lo que pretende el trabajo.

**Objetivos particulares.** Se refiere a la descripción de los propósitos o metas por alcanzar en períodos determinados y constituyen los logros directos evaluables del estudio, que indique como, al realizarlos de manera secuencial se logra el objetivo general.

- **Metodología**

Describe brevemente el diseño del experimento y los métodos a utilizar citando las referencias donde se reportan dichas metodologías. Es recomendable hacer un diagrama de flujo que indique los pasos (sin detalles) que seguirá el estudio.

- **Cronograma**

Detalla el lapso de tiempo (en meses) requerido para realizar las distintas etapas de la investigación: revisión bibliográfica, recolección de muestras o datos, procesos de experimentación o análisis de muestras, análisis de resultados, discusiones, conclusiones y presentación de tesis.

- **Referencias**

Describirá la bibliografía consultada a lo largo del desarrollo del texto. El número mínimo deberá ser 10 referencias actuales y de revistas indizadas. Se recomienda limitar en su totalidad el uso de referencias que no puedan ser verificadas, tales como comunicaciones personales o artículos en revistas no indizadas. Las referencias a sitios de internet solo serán aceptadas cuando el sitio tenga reconocimiento oficial y la información sea verificable.

- Utilizar formato APA (de acuerdo a la versión más actual)



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

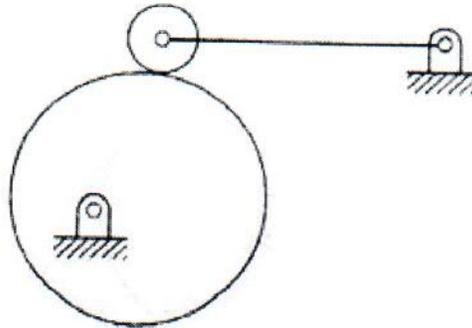
SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

COMITÉ DE TITULACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## • Figuras

Las figuras deben ir con una descripción breve y clara de lo que se muestra en ellas, en letra Arial o times New Roman, tamaño 11, en negritas y deben estar citadas en el texto, como se muestra en el ejemplo siguiente:



**Figura 1. Elementos que conforman un motor monofásico (Fuente: Hernández Flores, 2010).**

## • Tablas

Las tablas deben contener un título breve y claro en la parte superior, en letra Arial o times New Roman, tamaño 11, en negritas y deben estar citados en el texto, como se muestra en el siguiente ejemplo:

**Tabla 1. Tipos y ejemplos de sensores electrónicos**

Magnitud	Tipo de sensor
Aceleración	Acelerómetro Servo-acelerómetro
Fuerza y par (deformación)	Galga extensiométrica Triaxiales
Presión	Membranas Piezoeléctrico Manómetros digitales
Caudal	Turbina Magnético
Temperatura	Termopar RTD Termistor NTC Termistor PTC Bimetal

## 3. Extensión

El protocolo debe ajustarse a un mínimo de 8 y un máximo de 10 cuartillas, incluyendo la portada, el cual deberá estar paginado, de lo contrario no se aceptará para revisión.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Carmen

*[Handwritten signature]*



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

COMITÉ DE TITULACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

#### 4. Fuente, interlineado y márgenes

- Procesadores de texto: Word, Látex, Open Office
- Tipo: Arial (Word, Open Office), Bética (Látex)
- Tamaño de letra:
  - Títulos con No. 14 y en negritas
  - Subtítulos con No. 12 y en negritas
  - Texto en general con No. 12 en mayúsculas y minúsculas
  - Pie de figura con No. 11, negritas y centrado
  - Títulos de tabla No. 11, negritas y centrado
- Interlineado: 1.5 puntos
- Márgenes:
  - 3 cm para los márgenes superior e izquierdo
  - 2 cm para los márgenes inferior y derecho
  - Todos los márgenes del texto deben quedar justificados

Carmen



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

COMITÉ DE TITULACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## Lineamientos para la presentación de documento final Tesis

La tesis debe contener los siguientes elementos:

### 1. Portada

El color de la pasta de la tesis debe ser azul marino o negra con letras en plata o color tinto con letras en dorado.

- **Portada** (utilizar formato oficial)
  - Universidad de Guadalajara
  - Centro Universitario de los Lagos
  - El escudo de la Universidad de Guadalajara
  - Título (indicará con las palabras necesarias, de manera clara, concisa y precisa el contenido del protocolo de tesis; no deberá exceder de 25 palabras)
  - TESIS para obtener el título de Licenciado en Sistemas de Información o Licenciado en Tecnologías de la Información
  - Presenta: nombre del alumno que presenta la tesis
  - Director de Tesis: grado y nombre del asesor de tesis (si aplica)
  - Lugar y fecha

### 2. Contraportada

Idéntico a la portada pero en papel bond blanco e impreso a color.

### 3. Dictamen de aprobación de la tesis

Expedido por el Comité de titulación.

### 4. Dictamen de prórrogas

Sólo si se solicitaron y se aprobaron. Expedidas por el Comité de Titulación.

### 5. Lugar de realización

Sólo si el trabajo fue realizado con apoyo de proyectos, programas de la UdeG o apoyos externos.

### 6. Agradecimiento o dedicatorias (opcional)

### 7. Índice general

### 8. Índice de figuras (opcional)

### 9. Índice de tablas (opcional)

### 10. Listas de abreviaturas (opcional)

### 11. Resumen



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

COMITÉ DE TITULACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## 12. Introducción

## 13. Justificación

## 14. Contenido

## 15. Conclusiones

## 16. Perspectivas (opcional)

## 17. Referencias (utilizar formato APA, de acuerdo a la versión más actual)

## 18. Anexos (opcional)

## 19. Glosario (opcional)

### Paginación

La paginación será como sigue:

- A partir del índice se deberá paginar con números romanos en la parte inferior derecha del documento
- A partir de la introducción se deberá paginar con números arábigos en la parte inferior derecha del documento

### Fuente, interlineado y márgenes

- Procesadores de texto: Word, Látex, Open Office
- Tipo: Arial (Word, Open Office), Bética (Látex)
- Tamaño de letra:
  - Títulos con No. 14 y en negritas
  - Subtítulos con No. 12 y en negritas
  - Texto en general con No. 12 en mayúsculas y minúsculas
  - Pie de figura con No. 11, negritas y centrado
  - Títulos de tabla No. 11, negritas y centrado
- Interlineado: 1.5 puntos
- Márgenes:
  - 3 cm para los márgenes superior e izquierdo
  - 2 cm para los márgenes inferior y derecho
  - Todos los márgenes del texto deben quedar justificados

### Extensión

Mínimo 60 páginas.