
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE ATLACOMULCO

Ingeniería en Robótica

**PROYECTO DE ESTANCIA I, II o
ESTADÍA**

(“NOMBRE DEL PROYECTO”)

Presentado por:

(Nombre del Alumno)

Profesor Asesor:

Nombre del Profesor

Calificación Asesor Empresarial:	
Calificación y firma del Profesor Asesor:	
Calificación Final:	

1. ÍNDICE DE CONTENIDO

Regularmente son varios, primero el de la tabla de contenidos, que incluye capítulos, apartados (diferenciados por numeración progresiva o tamaños y características de la tipografía). Posteriormente, el índice de figuras y el índice de tablas.

Nota: Para todos los índices aplicar el modelo APA. No utilizar más de cuatro niveles jerárquicos.

EJEMPLO

Contenido

ÍNDICE DE CONTENIDO	2
ÍNDICE DE FIGURAS	3
ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE FÓRMULAS	3
I INTRODUCCIÓN (Límite mínimo de una cuartilla máximo cinco cuartillas)	3
II ANTECEDENTES (Extensión máxima: Una cuartilla)	3
III DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O PREGUNTA A RESPONDER (Extensión mínima una cuartilla, máxima tres cuartillas)	4
IV JUSTIFICACIÓN (Mínimo Media cuartilla máximo una cuartilla)	4
V OBJETIVOS	4
V.I OBJETIVO GENERAL (Extensión máxima 6 renglones)	4
V.II OBJETIVOS ESPECÍFICOS (Mínimo 4 objetivos)	4
VI META DE INGENIERÍA (Extensión máxima: Media cuartilla)	4
VII MARCO TEÓRICO	5
VIII CRONOGRAMA (Extensión máxima: Una cuartilla)	5
IX MÉTODOS y/o PROCEDIMIENTOS	5
X ASPECTOS FINANCIEROS (Extensión mínima una cuartilla, máxima dos cuartillas)	5
XI ANÁLISIS DE RESULTADOS (mínimo una cuartilla, máximo tres cuartillas)	5
XII CONCLUSIONES (mínimo media cuartilla, máximo una cuartilla)	5
XIII RECOMENDACIONES Y TRABAJOS A FUTURO (mínimo media cuartilla, máximo una cuartilla).	6
XIV REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	6
XV ANEXOS	6
XVI GLOSARIO	6

2. **ÍNDICE DE FIGURAS**

Incluye diagramas, fotografías, dibujos, esquemas y gráficos de resultados, como histogramas y diagramas de dispersión.

3. **ÍNDICE DE TABLAS**

Incluye todas las tablas del proyecto.

4. **ÍNDICE DE FÓRMULAS**

Incluir todas las fórmulas necesarias y que aparezcan en su proyecto

5. **I INTRODUCCIÓN** (Límite mínimo de una cuartilla máximo cinco cuartillas)

(lo recomendable serían máximo 3 cuartillas para que el lector no se le haga tedioso) Integrado por una mezcla de marco teórico, marco de referencia y antecedentes, redactando con base en el método deductivo. Cada idea de diferente autor deberá ir referenciada.

6. **II ANTECEDENTES** (Extensión máxima: Una cuartilla)

Revisión minuciosa de investigaciones realizadas sobre el mismo tema que su investigación y que están a la vanguardia del conocimiento.

Es la recopilación y presentación de investigaciones que han abordado el problema o proyecto.

Es necesario consultar publicaciones científicas serias, con un máximo de antigüedad de 10 años: artículos de revistas científicas, libros, sitios de internet especializados en el tema, hemerografía, catálogos, materiales audiovisuales, etc.

Para consultas en internet, se sugieren las siguientes páginas:

- *Google académico:* <http://scholar.google.es/>
- *ISI:* <http://www3.isi.edu/home>
- *SCI:* <http://ipciencia.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=K>
- *Redalyc:* <http://redalyc.uaemex.mx/>
- *INTEL ISEF:* <https://apps.societyforscience.org/abstracts/>
- *Índice de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica:* <http://www.conacyt.gob.mx/Indice/Paginas/default.aspx>
- *IMPI:* <http://www.impi.gob.mx>
- *PYMETEC:* <http://www.pymetec.gob.mx>
- *Latipat-Espacenet:* <http://lp.espacenet.com>
- *United States Patent and Trademark Office:* <http://www.uspto.gov>
- *Oficina Europea de Patentes:* <http://ep.espacenet.com>
- *Patent scope:* <http://www.wipo.int/patentscope/es/>

7. **III DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O PREGUNTA A RESPONDER**

(Extensión mínima una cuartilla, máxima tres cuartillas)

Es la fundamentación teórica y práctica de la elección de un problema. Explica las razones teóricas, metodológicas y técnicas para realizar el trabajo. Indica de manera concreta, objetiva y específica el punto fundamental por investigar. El problema debe ser pertinente, factible, viable y de interés personal, para que se realice una investigación fluida. Responder

a las preguntas: ¿Qué se va a realizar?, ¿Cómo se va a realizar?, ¿Por qué se va a realizar?, ¿Para qué se va a realizar?, ¿Dónde se va a realizar?, ¿Para quién? Como mínimo. El orden al que respondan depende de la sintaxis de su redacción.

8. IV JUSTIFICACIÓN (Mínimo Media cuartilla máximo una cuartilla)

Explica de manera lógica y con claridad la relevancia, impacto e innovación que el trabajo aportará al conocimiento del tema. Debe tomarse en cuenta la novedad del material que se quiere investigar o de la visión novedosa que se desea dar. Responden a la pregunta: ¿Para qué?

9. V OBJETIVOS

1. V.I OBJETIVO GENERAL (Extensión máxima 6 renglones)

2. V.II OBJETIVOS ESPECÍFICOS (Mínimo 4 objetivos)

Indican el propósito de la investigación. Responden a la pregunta: ¿Qué se busca con la investigación?, ¿Cómo se realizará?, ¿Para qué realizarlo? Los objetivos deben redactarse como enunciados claros y precisos de las metas que se persiguen, empleando verbos en infinitivo. Deben existir objetivos generales y específicos.

10. VI META DE INGENIERÍA (Extensión máxima: Media cuartilla)

La meta de ingeniería debe ser expresada en forma de diseño, identificando los elementos diferenciadores y definir los alcances del prototipo. En ambos casos deben ser realmente viables y originales.

11. VII MARCO TEÓRICO

Toda la teoría relacionada con el tema de la investigación que emplearon para definir el problema, los objetivos y la hipótesis. (los títulos de tablas en la parte superior de la misma y títulos de las imágenes o ilustraciones en la parte de inferior, recordando colocar para ambos la referencia correspondiente).

12. VIII CRONOGRAMA (Extensión máxima: Una cuartilla)

13. IX MÉTODOS y/o PROCEDIMIENTOS

Debe hacerse una descripción detallada de los métodos, procedimientos o diseños experimentales que emplearán para recabar datos. De igual modo, deben describirse los procedimientos que les permitan hacer un correcto análisis de los datos obtenidos, de manera que se pueda dar respuesta a las preguntas de investigación o hipótesis. Debe establecerse la fecha en la que se debe concluir la investigación y a partir de ella, establecer fechas hacia el inicio. Se debe desglosar cada paso que se llevará a cabo y calcular el tiempo para cada uno de acuerdo con la forma en que planean efectuar la investigación.

14. X ASPECTOS FINANCIEROS (Extensión mínima una cuartilla, máxima dos cuartillas) (en caso de que aplique) [1]

15. XI ANÁLISIS DE RESULTADOS (mínimo una cuartilla, máximo tres cuartillas)

Se redacta en base al o los resultados obtenidos mostrado en una Figura (diagrama, foto, imagen, gráfica, entre otros que muestren la información deseada) o Tabla (en base al apartado anterior). Se hace mención del aporte(s) científico tecnológico de su proyecto.

16. XII CONCLUSIONES (mínimo media cuartilla, máximo una cuartilla)

Si el proyecto se terminó se redacta una conclusión con base en el objetivo general y el mejor resultado, de lo contrario se redactan conclusiones parciales con base en los objetivos específicos concluidos, los objetivos no concluidos pasan a ser cuerpo de las recomendaciones.

17. XIII RECOMENDACIONES Y TRABAJOS A FUTURO (mínimo media cuartilla, máximo una cuartilla).

18. XIV REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencia estilo **IEEE**.

Mínimo 25 fuentes consultadas para elaborar antecedentes del proyecto de investigación, con no más de 10 años de antigüedad.

*Sin antigüedad para fuentes que validen teoría-conceptual, teoremas, algoritmos o proceso del estado del Arte, originales del autor.

Iniciales y Apellido del autor, "Título de la tesis o proyecto", Clase de documento (tesis doctoral, trabajo fin de máster, etc.), Departamento, Institución académica (abreviada), Ciudad, Estado abreviado, Año.

Ejemplo:

[10] H. Zhang, "Delay-insensitive networks," M.S. thesis, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canadá, 1997.

[11] J.-C. Wu. "Rate-distortion analysis and digital transmission of nonstationary images". Ph.D. dissertation, Rutgers, the State University of New Jersey, Piscataway, NJ, USA, 1998.

19. XV ANEXOS

En esta sección se incluyen formatos, figuras, tablas o toda aquella información que sea muy repetitiva de los resultados o la metodología, la numeración en esta sección cambia, del número arábigo al número romano para contrastar que no es la misma sección. (los títulos de tablas en la parte superior de la misma y títulos de las imágenes o ilustraciones en la parte de inferior, recordando colocar para ambos la referencia correspondiente).

20. XVI GLOSARIO

21. XVII ABREVIATURAS

CARACTERÍSTICAS PARA EL TEXTO:

Característica	Estilo	Fuente	Tamaño	Estilo	Interlineado	Alineación
Temas o Títulos	Título 1	Tahoma	12	Negrita		Justificado
Subtemas o subtítulos	Título 2	Tahoma	11	Negrita		Justificado
Texto o Redacción	Normal	Tahoma	11	Normal	1.5	Justificado
Palabras claves o citadas en el glosario	Normal	Tahoma	11	Cursiva		