

# TESIS

## 1. PORTADA

# Universidad de Guadalajara

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS  
DIVISIÓN DE INGENIERIAS



(TITULO DEL TRABAJO)

TESIS

Que para obtener el Titulo de:

INGENIERO.....

Presenta (n)

Nombre del Sustentante (s)

Director de Tesis

Nombre del Director

Guadalajara, Jalisco; Mes y Año

2. HOJA EN BLANCO
3. IMPRESIÓN PORTADA
4. OFICIO DE ACEPTACIÓN DE MODALIDAD VIGENTE Y OPCION DE TITULACION
5. CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO RECEPCIONAL POR PARTE DEL DIRECTOR DE TESIS
6. DEDICATORIAS Y/O AGRADECIMIENTOS (opcional)
7. INDICE DE FIGURAS
8. INDICE DE TABLAS
9. GLOSARIO DE TERMINOS Y SIGLAS
10. INDICE GENERAL

INTRODUCCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De manera descriptiva se relata la problemática que se va a tratar, iniciando con los aspectos de la historia del tema, su desarrollo, situación actual y que se espera en este trabajo de tesis (a manera de justificación de esta). Es necesario indicar la nomenclatura que se va a utilizar y definir los conceptos más comunes y claves para entenderse. Al final es menester relatar brevemente la situación y contenidos de la tesis por capítulos</li> </ul>
ANTECEDENTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se refiere a los antecedentes científicos del tema de tesis. Es un desarrollo histórico analítico que presenta el tema de tesis desde sus inicios (de ser posible), hasta el estado actual de la problemática a tratar. Aquí pueden presentarse las herramientas matemáticas y técnicas que se utilizaran para el desarrollo del tema de tesis</li> </ul>
DESARROLLO DEL TEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este capítulo y los subsecuentes son nombrados de la manera más pertinente para con su desarrollo lograr cubrir los objetivos planteados en la tesis</li> </ul>
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este capítulo presenta de manera específica los logros obtenidos como resultado del trabajo realizado. Cada uno de los logros se analizará y discutirá a la luz de los antecedentes expuestos, así como del marco teórico-práctico contenido en los capítulos precedentes.</li> </ul>
CONCLUSIONES Y PERSPECTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un análisis general del desarrollo del tema de tesis, realizando una síntesis de los logros obtenidos, así como de los problemas a que se enfrentaron. Se deben señalar aquellos aspectos que no hayan quedado del todo claros en la interpretación de resultados.</li> </ul>
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un listado de las publicaciones en que se fundamento todo el material desarrollado o que se leyó para tener ideas sobre el tema. Se escriben en orden de aparición en el trabajo de tesis y en el texto son marcados donde sea necesario con llaves: [3]. La manera de escribir la referencia en la bibliografía es se presenta en la guía anexa.</li> </ul>

#### INDICACIONES GENERALES

- La presentación del documento tiene que ser en tamaño carta, empastado con cubiertas duras. Los colores sugeridos por carrera son:  
 Ing. Química: Azul marino  
 Ing. Mecánica: Vino  
 Ing. Industrial: Beige  
 Ing. Civil: Café  
 Ing. Topográfica: Gris  
 TSU: Negro
- Los párrafos del texto deben tener un interlineado de 1.5 líneas, con letra Times New Roman de 12 puntos (o Franklin Gothic), margen superior e inferior de 2.5 cm, derecho de 2 cm, e izquierdo de 3.5 cm. (Incluye Encuadernado).
- Los párrafos deben estar completos y justificados a los márgenes establecidos.
- Para la numeración de las hojas se emplean números arábigos y ésta inicia con la primera página del Capítulo 1; las hojas que se incluyan antes de este capítulo se numeran con números romanos.
- Las imágenes o fotos tienen que tener pie de foto o de imagen tamaño arial de 10 puntos.
- En caso de utilizar imágenes o fotografías, se recomienda 2 (dos) por pagina para su mejor apreciación, a menos que el trabajo requiera de comparación de varias imágenes
- Los planos o dibujos tienen que colocarse como anexos al final del trabajo
- Al documento se le deberá anexar un CD con la versión electrónica en formato PDF.

# GUIA PARA LA ESCRITURA DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

## MONOGRAFÍAS

APELLIDO(S), Nombre. *Título del libro*. Mención de responsabilidad secundaria (traductor; prologuista; ilustrador; coordinador; etc.)\*. N° de edición. Lugar de edición: editorial, año de edición. N° de páginas\*. Serie\*. Notas\*. ISBN

Ejemplo:

BOBBIO, Norberto. *Autobiografía*. Papuzzi, Alberto (ed. lit.); Peces-Barba, Gregorio (prol.); Benitez, Esther (trad.). Madrid: Taurus, 1988. 299 p. ISBN: 84-306-0267-4

## PARTES DE MONOGRAFÍAS

APELLIDO(S), Nombre. "Título de la parte". En: Responsabilidad de la obra completa. Título de la obra. Edición. Lugar de edición: editorial, año de edición. Situación de la parte en la obra.

Ejemplo:

ESTEBAN, Alberto. "El nuevo modelo de financiación autonómica: una aproximación desde el punto de vista del empresario-contribuyente". Dins: *XX Aniversario del Círculo de Empresarios, 20 temas para el futuro*. Madrid: Círculo de Empresarios, 1997. p. 85-92

## PUBLICACIONES EN SERIE

*Título de la publicación en cursiva*. Responsabilidad. Edición. Identificación del fascículo. Lugar de edición: editorial, fecha del primer volumen-fecha del último volumen. Serie\*. Notas\*. ISSN

Ejemplo:

*IEEE Transactions on computers*. IEEE Computer Society. 1998, vol 47. Los Alamitos (Ca): IEEE Computer Society, 1988. ISSN 0018-9340.

## ARTÍCULOS DE PUBLICACIONES EN SERIE

APELLIDO(S), Nombre. "Título del artículo". Responsabilidad secundaria. *Título de la publicación seriada*. Edición. Localización en el documento fuente: año, número, páginas.

Ejemplo:

LLOSA, Josep, et al. "Modulo scheduling with reduced register pressure". *IEEE Transactions on computers*. 1998, vol 47, núm. 6, p. 625-638.

## LEGISLACIÓN

País. Título. *Publicación*, fecha de publicación, número, páginas.

Ejemplo:

España. Ley orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código penal. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de noviembre de 1995, núm. 281, p. 33987.

## PATENTES

MENCIÓN DE RESPONSABILIDAD PRINCIPAL. *Denominación del elemento patentado*. Responsabilidad subordinada. Notas\*. Identificador del documento (país u oficina que lo registra). Clase de documento de patente. Número. Año-mes-día de publicación del documento.

## NORMAS

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA NORMA. *Título*. Nº ó código de la norma. Edición. Lugar de publicación: editorial, año de publicación.

Ejemplo:

AENOR. *Gestión de la I+D+I*. UNE 166000 EX, UNE 166001 EX, UNE 166002 EX. Madrid: AENOR, 2002.

## CONGRESOS

Se citan como una monografía. APELLIDO(S), Nombre. *Título*. Responsabilidades secundarias\*. Nº de edición. Lugar: editorial, año de publicación. Nº de páginas o volúmenes\*. ISBN.

Ejemplo:

*Actas del I Congreso de Historia de la Lengua Española en América y España: noviembre de 1994 - febrero de 1995*. M. Teresa Echenique, Milagros Aleza y M. José Martínez (eds.). Valencia Universitat, Departamento de Filología Española, 1995. 564 p. ISBN: 8480022698.

## PONENCIAS DE CONGRESOS

Se citan como parte de una monografía. APELLIDO(S), Nombre. "Título de la parte". En: APELLIDO(S), Nombre. *Título de la obra completa*. Responsabilidades secundarias\*. Nº de edición. Lugar: editorial, año de publicación. Serie\*. ISBN

Ejemplo:

CEREZO GALÁN, Pedro. "La antropología del espíritu en Juan de la Cruz". En: *Actas del Congreso Internacional Sanjuanista*, (Ávila 23-28 de septiembre de 1991), v. III. [S.l.]: [s.n.], 1991. P. 128-154

## TESIS NO PUBLICADAS

APELLIDO(S), Nombre. "Título de la tesis". Dirección. Clase de tesis. [Tipo de documento]. Institución académica en la que se presenta, lugar, año.

Ejemplo:

LASCURAIN SÁNCHEZ, María Luisa. "Análisis de la actividad científica y del consumo de información de los psicólogos españoles del ámbito universitario durante el período 1986-1995". Director: Elías Sanz Casado. Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2001.

## INFORMES

Informes publicados: APELLIDO(S), Nombre. *Título del informe*. Lugar de publicación: editorial, año. Serie, nº de la serie. (Disponibilidad)

Ejemplo:

*1999 Informe del Mercado de Trabajo*. [Guadalajara]: Dirección Provincial del Instituto Nacional de Empleo de Guadalajara, 2000. 155 p. Informes inéditos: APELLIDO(S), Nombre. "Título del informe". Informe inédito. Organismo que lo produce, año.

Ejemplo:

GUIRADO ROMERO, Nuria. *Proyecto de conservación y recuperación de una especie amenazada, Testudo graeca, a partir de las poblaciones relictas del sureste español*. Informe inédito. Almería: [s.n.], 1988. 115 p. Informe técnico Dirección General de Medio Ambiente

## EJEMPLOS DE DOCUMENTOS AUDIOVISUALES

Grabaciones: APELLIDO(S), Nombre. *Título*. [Designación específica del tipo de documento]. Lugar: editorial, año.

Ejemplo:

WAGNER, Richard. *El drama musical wagneriano*. [Grabación sonora]. Barcelona: CYC, 1998.

BARDEM, Juan Antonio. *Calle Mayor*. [Vídeo]. Madrid : Paramount Pictures : El Mundo , [2002]. 1 disco compacto.

Materiales gráficos: APELLIDO(S), Nombre. *Título*. [Designación específica del tipo de documento]. Lugar: editorial, año.

Ejemplo:

BALLESTEROS, Ernesto. *Arquitectura contemporánea*. [Material gráfico proyectable]. 2a ed. Madrid : Hiares , [1980]. 32 diapositivas. Historia del Arte Español; 57.

## EJEMPLOS DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

### **TEXTOS ELECTRÓNICOS, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

Responsable principal. *Título* [tipo de soporte]. Responsables secundarios\*. Edición. Lugar de publicación: editor, fecha de publicación, fecha de actualización o revisión, [fecha de consulta]\*\*. Descripción física\*. (Colección)\*. Notas\*. Disponibilidad y acceso\*\*. Número normalizado\*

Ejemplos (en norma ISO 690-2):

CARROLL, Lewis. *Alice's Adventures in Wonderland* [en línea]. Texinfo ed. 2.1. [Dortmund, Alemania]: WindSpiel, November 1994 [ref. de 10 de febrero de 1995]. Disponible en Web:

<<http://www.germany.eu.net/books/carroll/alice.html>>. Igualmente disponible en versiones PostScript y ASCII en Internet:

<<ftp://ftp.Germany.EU.net/pub/books/carroll/>>

U.S. ISBN Agency. *The Digital World and the Ongoing Development of ISBN* [en línea]. New Providence, N.J.: RR Bowker, s.d. [ref. de 16 de agosto 2002]. Disponible en Web: <http://www.isbn.org/standards/home/isbn/digitalworld.asp>.

### **PARTES DE TEXTOS ELECTRÓNICOS, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

Responsable principal (del documento principal). Título [tipo de soporte]. Responsable(s) secundario(s) (del documento principal\*). Edición. Lugar de publicación: editor, fecha de publicación, fecha de actualización o revisión [fecha de consulta]\*\*. "Designación del capítulo o parte, Título de la parte", numeración y/o localización de la parte dentro del documento principal\*. Notas\*. Disponibilidad y acceso\*\*. Número normalizado\*

Ejemplos (en norma ISO 690-2):

CARROLL, Lewis. *Alice's Adventures in Wonderland* [en línea]. Texinfo. ed. 2.2. [Dortmund, Alemania]: WindSpiel, November 1994 [ref. de 30 marzo 1995]. Chapter VII. A Mad Tea-Party. Disponible en World Wide Web:

<[http://www.germany.eu.net/books/carroll/alice\\_10.html#SEC13](http://www.germany.eu.net/books/carroll/alice_10.html#SEC13)>.

### **CONTRIBUCIONES EN TEXTOS ELECTRÓNICOS, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

Son aquellas partes de documentos que tienen un contenido unitario e independiente de las otras partes del documento que las contiene.

Responsable principal (de la contribución). "Título" [tipo de soporte]. En: Responsable principal (del documento principal). *Título*. Edición. Lugar de publicación: editor, fecha de publicación, fecha de actualización o revisión

[fecha de consulta]\*\*. Numeración y/o localización de la contribución dentro del documento fuente. Notas\*. Disponibilidad y acceso\*\*. Número normalizado\*

Ejemplos (en norma ISO 690-2):

Political and Religious Leaders Support Palestinian Sovereignty Over Jerusalem. IN *Eye on the Negotiations* [en línea]. Palestine Liberation Organization, Negotiations Affairs Department, 29 August 2000 [ref. de 15 agosto 2002]. Disponible en Web: <<http://www.nad-plo.org/eye/pol-jerus.html>>.

MCCONNELL, WH. Constitutional History. *The Canadian Encyclopedia* [CD-ROM]. Macintosh version 1.1. Toronto: McClelland & Stewart, c1993. ISBN 0-7710-1932-7.

## **PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS SERIADAS COMPLETAS**

Responsable principal. *Título* [tipo de soporte]. Edición. Designación de los números (fecha y/o número)\*. Lugar de publicación: editor, fecha de publicación [fecha de consulta]\*\*. Descripción física\*. (Colección)\*. Notas\*. Disponibilidad y acceso\*\*. Número normalizado

Ejemplos (en norma ISO 690-2):

*Journal of Technology Education* [en línea]. Blacksburg (Virginie): Virginia Polytechnic Institute and State University, 1989- [ref. de 15 marzo 1995]. Semestral. Disponible en Internet: <<gopher://borg.lib.vt.edu:70/1/jte>>. ISSN 1045-1064.

*Profile Canada* [CD-ROM]. Toronto: Micromedia, 1993-. The Canadian Connection. Acompañado por: User's guide. Configuración necesaria: IBM PC ó compatible; lector CD-ROM MPC Standard; DOS 3.30 ó más; 490 kB RAM; MS-DOS Extensiones 2.1 ó más. Trimestral.

## **ARTÍCULOS Y CONTRIBUCIONES EN PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS SERIADAS**

Responsable principal (del artículo). "Título (del artículo)". *Título* (de la publicación principal) [tipo de soporte]. Edición. Designación del número de la parte. Fecha de actualización o revisión [fecha de consulta]\*\*. Localización de la parte dentro del documento principal. Notas\*. Disponibilidad y acceso\*\*. Número normalizado

Ejemplos (en norma ISO 690-2):

STONE, Nan. The Globalization of Europe. *Harvard Business Review* [en línea]. May-June 1989 [ref. de 3 septiembre 1990]. Disponible en BRS Information Technologies, McLean (Virginie).

PRICE-WILKIN, John. Using the World-Wide Web to Deliver Complex Electronic Documents: Implications for Libraries. *The Public-Access Computer Systems Review* [en línea]. 1994, vol. 5, no. 3 [ref. de 1994-07-28], pp. 5-21. Disponible en Internet:

<<gopher://info.lib.uh.edu:70/00/articles/e-journals/uhlibrary/pacsreview/v5/n3/pricewil.5n3>>. ISSN 1048-6542.