

PAUTA PARA FORMATO DE TESIS

En primer lugar se presentan las pautas generales de presentación de las Tesis, luego se describen las distintas partes de ella en el orden que deben aparecer en un documento. Además se adjunta un ejemplo de formato de tesis.

I. Presentación de la Tesis

1. Papel

Para original se usará papel de color blanco liso. Todo el papel será de idéntico tamaño y claridad.

2. Copias

Todas las copias deben ser idénticas al original. Deben contener los mismos materiales complementarios (fotografías, planos, etc.).

3. Tamaño

Las Tesis deben presentarse en papel de tamaño A4 (210 x 297 mm.). Todas las páginas del trabajo deben tener las mismas dimensiones.

4. Escritura

Se deberá presentar la Tesis escrita en cualquier procesador de texto. El trabajo deberá conservar el mismo tipo de escritura (Times New Roman - tamaño 12) desde el comienzo hasta el final.

5. Espaciamento

Siempre se debe escribir a espacio y medio, a excepción de los siguientes casos:

- Después de títulos de capítulos o secciones se usará *doble espacio*.
- Al intercalar una figura se deja *doble espacio* entre la última línea del texto y la figura. *Doble espacio* entre el término de la figura y su título. *Doble espacio* entre la última línea del título y la primera en que continúa el texto.
- Al intercalar una tabla se dejará *doble espacio* entre la última línea del texto y el título de la tabla, *doble espacio* entre la última línea del título de la tabla y el comienzo de la tabla propiamente tal. *Doble espacio* entre el final de la tabla y la primera línea de la continuación del texto.

6. Márgenes

Los márgenes para el texto escrito, como también para la presentación de las tablas y figuras serán los siguientes:

Margen superior, inferior y derecho 2,5 cm.

Margen izquierdo 3,5 cm.

7. Paginación

A cada página le corresponde un número. La página en que comienza cada parte (tabla de contenidos, cada capítulo, cada apéndice, etc..) es página impar y no lleva impreso el número de página. En las páginas que siguen a la página de título, se usan números romanos en minúscula (v, vii, ix) colocados en el margen inferior de cada página al centro, dos espacios más abajo que la última línea (páginas de dedicatoria, agradecimiento, tabla de contenido, tablas, ilustraciones y resumen)

Para el resto del texto se usan numeración arábica comenzando en la primera página del primer capítulo (Introducción).

8. Encuadernado

La administración de la Facultad de Ingeniería se encargará de la encuadernación sobre dos ejemplares completos que entregará el alumno con la versión definitiva del Trabajo Final de Tesis aprobado y con la hoja de aprobaciones.

II. Partes de una Tesis

En general las partes de una Tesis de acuerdo al orden en que se incluyen en el documento son:

Página de título

Página de aprobaciones

Página dedicatoria

Página de agradecimientos

Tabla de contenidos

Indice de tablas
Indice de figuras
Resumen
Abstract
Texto
Referencias
Anexos o Apéndices
Materiales Acompañantes

1. Página de título

La forma y el contenido de la página de título se muestra en el Ejemplo Adjunto El tipo de letra es Times New Roman y el tamaño de letra de todo el escrito es 16.

2. Página de aprobaciones

La forma y el contenido de la página de aprobaciones se muestra en el Ejemplo Adjunto.

3. Página de dedicatoria

La dedicatoria, si la hubiere, se escribe en el extremo inferior derecho de la página.

4. Página de agradecimientos

Si la hubiere, está constituida por una nota redactada sobriamente en la que se agradece a quienes han colaborado en la elaboración del trabajo. Esta página, que es optativa, va encabezada por la palabra "AGRADECIMIENTOS" en mayúscula.

5. Tabla de Contenidos

Lista de las partes que conforman la Tesis en el orden en que se presentan. Incluye todos los elementos tales como las páginas preliminares, los títulos de los capítulos, partes o secciones y los materiales complementarios o de referencia. La organización de la tabla de contenido debe reflejar la del texto, incluso en sentido espacial, es decir, si en el texto el párrafo X es una subdivisión menor del capítulo A, esto deberá reflejarse en los márgenes.

Por esta razón la tabla de contenido se escribe una vez finalizado el trabajo, para que los distintos capítulos y subcapítulos queden con la paginación definitiva. Obviamente esta tabla contiene los elementos que se encuentran de aquí en adelante.

7. Índice de tablas

Las tablas están constituidas por una serie de números, valores signos o unidades relacionadas entre sí, que se presentan generalmente en columnas para hacer comparaciones y referencias.

El detalle de las tablas debe figurar a continuación de la tabla de contenido. Debe consignarse el número de la tabla, su encabezamiento exacto y el número de la página en que aparece. Las tablas se numeran con números romanos (igual al número del capítulo en que aparecen), seguido de un guión y un número árabe correlativo, empezando desde 1 en cada capítulo. Ej.: V-2, corresponde a la segunda tabla del quinto capítulo.

8. Índice de figuras

Las ilustraciones corresponden a cualquier figura o forma visual gráfica, excluyendo las tablas. Pueden ser gráficos de líneas, curvas, barras, circulares, diagramas, fotografías, etc. Las indicaciones son las mismas que para las tablas, con la diferencia de que el número de la ilustración debe ser indicado por dos números árabes separados por un guión. Ej.: Figura 3-2, significa la segunda figura del tercer capítulo.

9. Otras listas

Aquí pueden incluirse listas de: nomenclatura, símbolos, definiciones, glosarios, etc.

Estos listados deben mantener consistencias en su formato con los listados anteriores.

10. Resumen y Abstract

El resumen debe ser tal que un profesional de la ingeniería conozca el contenido de su tesis mediante su lectura. Debe ser un sumario conteniendo los objetivos, métodos, conclusiones y/o resultados y relevancia de su estudio. El resumen debe servir a un investigador para reconocer si el contenido de la tesis resulta de su interés y orientar al mismo sobre el desarrollo. Es recomendable leer una buena cantidad de resúmenes en el área sobre la que se escribe la tesis para reconocer las cualidades de un buen resumen, qué deberá evitarse y qué resaltarse.

El resumen deberá responder a las siguientes preguntas:

- 1)¿Cuál es el objeto de estudio y porqué?
- 2)¿Qué se hizo?
- 3)¿Cuáles fueron los resultados generales más importantes?
- 4)¿Cuál es la conclusión?

No deberá contener más de 350 palabras ni menos de 100. No deberá contener citas ni referencias.

El Abstract es el mismo resumen pero en inglés, y debe ir en la página siguiente al resumen.

11. Texto

Después de las páginas preliminares se comienza con el texto, el cual comprende dos partes básicas:

El capítulo I: Introducción

La introducción debe ser una presentación general del estudio que se abordó y deberá incluir:

- a. Un enunciado sintético de los antecedentes del problema (investigaciones previas).
- b. La relevancia del trabajo (actualidad, aporte al conocimiento científico o tecnológico, prevalencia del problema, posibles aplicaciones de los resultados, etc.)
- c. Una formulación clara del problema que se investigó, explicitando los objetivos generales y la naturaleza del estudio.
- d. Un resumen de cómo se lograron los objetivos.
- e. Se pueden agregar otros antecedentes con relación a la motivación que existió para la elaboración del trabajo.
- f. Una orientación al lector de la forma en que se ha organizado el texto.

La introducción no debe incluir resultados o conclusiones.

Cuerpo de la obra (capítulos restantes)

Contiene la exposición sistemática completa del contenido, dividido optativamente en capítulos, partes o secciones.

Las Tesis pueden contener, al concluir la exposición del texto, una sección en la que se presenta en forma resumida las conclusiones que se denomina de igual forma y constituye el último capítulo.

Indicación de Referencias

A lo largo del texto se indicarán las referencias sobre el final del párrafo antes de la puntuación. Existe un único listado de referencia al final del texto. No está permitido un listado de referencias por capítulo. Existen dos alternativas para su indicación: un número entre corchetes [1] o un nombre (si es un artículo técnico o libro coincide con el primero de los autores) seguido de una fecha (fecha de publicación) [Sullivan, 94]. En caso de adoptar la primera, la numeración seguirá el orden de aparición a lo largo del texto.

Tablas y figuras

La disposición de las tablas y figuras deberá hallarse tan próxima como sea posible al texto donde se hace la referencia a la misma (se procurará evitar la vuelta de página para remitirse a una figura o tabla) y en la parte superior de la página. Los títulos de las tablas deberán mostrarse junto a la misma y en la parte superior. Los títulos de las figuras deberán mostrarse junto a la misma y en la parte inferior.

12. Referencias

Las referencias, independientemente de la adopción del número entre corchetes o el nombre y una fecha se indicara de la siguiente manera:

Revista periódica:

[1] o [Sheman, 94] Autores, "Título del Artículo", nombre de la revista, Vol. de la misma, No. de la misma, pp. inicio-fin (página de inicio y fin), mes y año de publicación.

Ejemplo:

[1] M. J. Sullivan and M Jonson, "Power Interruption Cost to Industrial and Commercial Consumers of Electricity", IEEE Trans. on Ind. Applicat., Vol. 33, No. 2, pp. 50-56, may. 1999.

Libro:

[2] o [Arrillaga, 00] Autores, “Titulo del Libro”, Editorial, Lugar, año de edición.

Ejemplo:

[2] Jos Arrillaga, “Power System Harmonic Analysis”, John Wiley & Sons Ltd, England,1999.

Congreso:

[3] o [Ortmeyer, 88] Autores, “Titulo del Artículo”, Nombre del Congreso, lugar y fecha de realización

Ejemplo:

[3] T. H. Ortmeyer, “Harmonics Perfomance of Individual and Gruoped Loads”, Proceedings of “Third International Conference on Harmonics in Power Systems”, Moscu, Sept. 1988, pp. 277-283.

Otra:

[4] o [Dewe, 95] Deberá mantener coherencia con las anteriores

Ejemplo:

[4] M. D. Dewe, “Accurate Harmonics Assessment for Randomly Varying Non Linear Load”, CIGRE Study Committee 36, May 1995.

13. Anexos o Apéndices

Constituye toda aquella información adicional al texto que tiene por objeto complementarlo, pero que no es indispensable para su comprensión. El texto debe cumplir con su finalidad sin la información de los apéndices. En general, se debe incluir en los apéndices todos los datos y documentos que harían poco ágil la lectura del texto. Pueden formar parte de esta sección artículos publicados por el autor de la tesis derivado del trabajo de tesis.

El apéndice se pagina en forma correlativa al texto.

14. Materiales acompañantes

Se hace cada día más frecuente acompañar las Tesis con diversos materiales, difíciles de catalogar, como por ejemplo cassettes, diapositivas, planos, mapas, materiales didácticos, etc.

En estos casos es necesario incluir en el mismo volumen, sobres adecuadamente pegados en la contratapa posterior que contengan estos materiales, de esta manera se evita que se pierdan y se hace mucho más fácil su ubicación en estantería.

A continuación se muestra un ejemplo de partes del documento de tesis.

**SISTEMAS PARA LA GESTIÓN AUTOMÁTICA DE UNA RED
DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:
INTEGRACIÓN DE DATOS Y FUNCIONES**

por

Matias Graciano

**Tesis presentada para la obtención del grado de Magíster en
Ciencias de la Ingeniería
Mención: Ingeniería Eléctrica**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO**

Septiembre 2002

**SISTEMAS PARA LA GESTIÓN AUTOMÁTICA DE UNA RED
DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:
INTEGRACIÓN DE DATOS Y FUNCIONES**

por

Matias Graciano

Prof. Ricardo Lacroce
Director

APROBADA POR:

Prof. Ricardo Piedrabuena
Jurado

Prof. Gonzalo Gabaldón
Jurado

Prof. Ricardo Tomás Aimar
Jurado

Prof. Ricardo Lacroce
Director

Prof. Anselmo Fuentes
Secretario Académico de la Fac. de Ingeniería

Prof. Juan José Yrigoyen
Director de la Escuela de Posgraduación de la UNRC

Septiembre 2002

(A mis Padres, hermanos y amigos,
que me apoyaron mucho.)
(*Dedicatoria*)

AGRADECIMIENTOS

(Nota redactada sobriamente en la cual se agradece a quienes han colaborado en la elaboración del trabajo.) (*Normal*)

TABLA DE CONTENIDOS

INDICE DE Tablas	xvi
INDICE DE Figuras.....	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT.....	xix
I. TITULO DEL PRIMER CAPITULO (<i>Título 1</i>).....	1
1.1 Título del Subcapítulo 1 (<i>Título 2</i>).....	1
1.1.1 Título de la sección 1 (<i>Título 3</i>).....	1
1.1.2 Título de la sección 2 (<i>Título 3</i>).....	1
1.1.3 Título de la sección 3 (<i>Título 3</i>).....	2
1.2 Título del Subcapítulo 2 (<i>Título 2</i>).....	2
II. TITULO DEL SEGUNDO CAPITULO (<i>Título 1</i>)	3
A N E X O S	5
Anexo A : Titulo del Anexo (<i>Título 1</i>)	6

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla V.2: Fases del plan de capacidad.....	2

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1: Representación espacial del estado de cosas	2

RESUMEN

(El resumen no debe contener menos de 100 palabras ni más de 350 palabras). (*Normal*).

ABSTRACT

(Abstract en inglés). *(Normal)*.

I. TÍTULO DEL PRIMER CAPÍTULO (Título 1)

Diseñar el ambiente y dimensionar los recursos computacionales que una organización necesita y su crecimiento en el tiempo, es una tarea que puede ser realizada de muchas formas diferentes. *(Normal)*

1.1 Título del Subcapítulo 1 (Título 2)

Se puede dividir la administración de la capacidad en dos áreas: Planificación de la Capacidad y Administración del Rendimiento. *(Normal)*

1.1.1 Título de la sección 1 (Título 3)

Entre las tareas de los planificadores de la capacidad en el área de los sistemas computacionales se pueden identificar las siguientes[1]: *(Normal)*

a) Punteo de primer nivel (Título 4)

La carga de trabajo consiste en los procesos que son ejecutados en el sistema computacional. *(Normal)*

i) Punteo de segundo nivel (Título 5)

En esta tarea debe negociarse con los usuarios el nivel de servicio en cuanto a los parámetros relevantes para ellos. *(Normal)*

- Punteo de tercer nivel (Título 6)

Verificar si la rapidez del sistema es la adecuada para el uso que se le dará, de acuerdo a las tareas del usuario. *(Normal)*

- Punteo de tercer nivel (Título 6)

ii) Punteo de segundo nivel (Título 5)

b) Punteo de primer nivel (Título 4)

Las planificaciones del desempeño se hacen según una predicción de la carga futura y ésta no siempre está de acuerdo al crecimiento real del sistema. *(Normal)*

1.1.2 Título de la sección 2 (Título 3)

Las tareas de Administración del Rendimiento del sistema computacional pueden ser clasificadas de diversas maneras. *(Normal)*

1.1.3 Título de la sección 3 (Título 3)

Para un mejor uso de los recursos computacionales, la planificación, requiere de la perspectiva histórica del comportamiento de la cara de trabajo de la evolución de la capacidad instalada y los niveles de servicio entregados. (*Normal*)

1.2 Título del Subcapítulo 2 (Título 2)

Entre las técnicas más usadas para predecir el comportamiento de un sistema computacional se encuentran [2],[3],[4]: (*Normal*)

- Intuición y extrapolación de tendencias (*lista*)
- Evaluación experimental de alternativas (*lista*)

II. TITULO DEL SEGUNDO CAPITULO (*Título 1*)

Cada fórmula lleva se indica como se muestra más abajo: dos números, el primero indica el número de capítulo y el segundo el orden de aparición en el capítulo.

En este capítulo se describe la modelación analítica de sistemas computacionales basada en modelos de redes de espera (MRE). (*Normal*)

Para distinguir la tasa total de llegada de la tasa por clases, se especifica el número de procesos pertenecientes a ella encontrados en el intervalo total de tiempo. (*Normal*)

$$W=hf - hi \text{ (Formula)} \tag{2.1}$$

Supongamos ahora que $T=W$, es decir, que el intervalo de muestreo coincide con el tiempo de residencia del proceso en el sistema, independiente de donde estuvo, CPU, disco, etc., el número de procesos en el intervalo de muestreo es lógicamente igual a uno. (*Normal*)

$$D=V*S \text{ (Formula)} \tag{2.2}$$

REFERENCIAS

- [1] M. J. Sullivan and M. Jonson, "Power Interruption Cost to Industrial and Commercial Consumers of Electricity", IEEE Trans. on Ind. Applicat., Vol. 33, No. 2, pp. 50-56, may., 1999.
- [2] Jos Arrillaga, "Power System Harmonic Analysis", John Wiley & Sons Ltd, England
- [3] T. H. Ortmeier, "Harmonics Performance of Individual and Grouped Loads", Proceedings of "Third International Conference on Harmonics in Power Systems", Moscu, Sept. 1988, pp. 277-283.
- [4] M. D. Dewe, "Accurate Harmonics Assessment for Randomly Varying Non Linear Load", CIGRE Study Committee 36, May 1995.

ANEXOS

ANEXO A : TITULO DEL ANEXO (*Título 1*)