

Formato para los trabajos escritos de laboratorio (prácticas y reportes finales)

1. Portada

Se empleará solamente una hoja de presentación como portada en aquellos trabajos formales como reportes de investigación, reportes finales de proyecto, investigación de campo, artículos, seminarios, etc.

Para trabajos como tareas de clase, ejercicios, reportes de prácticas, resúmenes, cuestionarios, etc., se escribirán los siguientes datos en el margen superior derecho de la primera hoja del contenido del trabajo:

- Institución Educativa (mayúsculas) (ITESM-CEM) (acentuadas)
- Departamento (a partir de aquí todas en Mayúsculas y minúsculas)
- Carrera (o carreras si fuera necesario)
- Nombre y clave de la materia
- Número y nombre del trabajo o práctica
- Nombres y matrículas de los alumnos participantes
- Nombre del Profesor del curso
- Fecha de entrega

2. Resumen

Tiene la finalidad de dar a conocer rápidamente el trabajo o investigación realizados y ofrecer al lector la opción de leerla en su totalidad o no, según su particular interés. El texto del resumen deberá escribirse a renglón seguido, en fuente de 10 puntos para Times New Roman o en 8 puntos para Arial, sin subtítulos, redactarse de preferencia en forma impersonal y **en un solo párrafo "colgado"** (es decir, con márgenes menores al cuerpo del trabajo). Se titula al párrafo con la palabra **Resumen, Síntesis o Abstract** (según el caso) al centro de la hoja o alineado hacia la izquierda.

Ejemplo:

Resumen

La administración como disciplina es capaz de proporcionar a la industria los elementos indispensables de una planeación efectiva del espacio, tiempo y procedimientos óptimos en la línea de producción de ambiente controlado. En este trabajo se presentan los resultados de la implantación del sistema Administración Efectiva TPR diseñado específicamente para la planta procesadora de alimentos Campo Frío, S.A. de C.V. Este escrito pone énfasis en el análisis de variables consideradas para la elaboración de una propuesta de diseño, los pros y los contras de la aplicación y la variación de los niveles de calidad y productividad antes y después de la aplicación del modelo TPR.

3. Índice

Corresponde a la clasificación del cuerpo del trabajo y surge del esquema previo que utilizamos para la recopilación del material. Tendremos así capítulos e incisos. Existen dos tipos de clasificación más usados: el **convencional** y el **decimal**. La forma convencional estipula una **combinación de letras y números**, pero solo de esta manera: la división principal en números romanos, la siguiente en letras mayúsculas, luego en arábigos y posteriormente en letras minúsculas. Se debe escribir la palabra **Índice** al centro de la hoja.

Ejemplo:

ÍNDICE

	Páginas
I. Planteamiento de la administración de una planta de proceso	3
A. Detección del problema	5
B. Diseño de estrategias para levantamiento de datos	8
II. Detección de necesidades de planeación	11
A. La estrategia de la planeación	13
B. Jerarquías de resolución de necesidades	18
1. El proceso de manufactura	21
2. El proceso de empaque	23
a. En la etapa mecánica y manual	25
b. Riesgo de maltrato del producto	26
Conclusiones	29
Fuentes de Información (Referencias, bibliografía)	33

Para la forma decimal se usan apartados por números arábigos consecutivos y con sub-apartados numerados también y separados por puntos.
Ejemplo:

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	3
1. Planteamiento de la administración de una planta de proceso	5
1.1 Detección del problema	8
1.2 Diseño de estrategias para levantamiento de datos	11
2. Detección de necesidades de planeación	13
2.1. La estrategia de planeación	18
2.2. Jerarquías de resolución de necesidades	21
2.2.1. El proceso de manufactura	23
2.2.2. El proceso de empaque	25
2.2.2.1. En la etapa mecánica y manual	26
2.2.2.2. Riesgo de maltrato del producto	29
Conclusiones	33
Referencias documentales	35
Bibliografía	

4. **Objetivo u Objetivos del trabajo o investigación realizada.**

Permiten reconocer cual es el propósito principal del trabajo realizado, para poder evaluar al final, si se alcanzaron de manera exitosa o no.

En el caso de las prácticas de laboratorio, son acciones, conductas, habilidades y/o competencias que el alumno debe tener al finalizar el desarrollo de la práctica.

Se redactan siempre con verbos de acción en su forma infinitiva (Diseñar, conocer, analizar, etc.).

5. **Introducción teórica (Marco teórico)**

Refiere a toda aquella investigación teórica de los conceptos, dispositivos, teorías, estado del arte, etc., relacionadas con el tema de la investigación, práctica o trabajo realizado. Es toda aquella investigación documental que sirvió de base de conocimiento para la correcta realización y desarrollo del trabajo o práctica de laboratorio.

6. **Desarrollo (todo lo realizado en las sesiones correspondientes a la práctica)**

Es la parte medular del trabajo y debe contener, de acuerdo con la distribución mostrada en el índice, los capítulos, divisiones y subdivisiones establecidos en la exposición del trabajo realizado y cada uno de los pasos de la metodología seguida para el logro de los objetivos.

Cada apartado deberá llevar un encabezado que ayude a identificar el asunto o materia de que se trate. Aquí, el autor expone en forma ordenada los pasos de su investigación hasta llegar a las conclusiones.

Tales apartados pueden ser, entre otros:

- Enunciados del problema o los problemas
- Propuestas de solución
- Procedimiento de solución
- Metodología seguida para la solución
- Resultados
- Incluir cálculos realizados
- Incluir circuitos esquemáticos (PSpice, Tina, Multisim, CircuitMaker o algún otro software para edición de esquemáticos)
- Tablas, etc. etc.

7. Conclusiones y/o Discusión sobre los resultados

Se debe mencionar y comentar la validez de los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados al inicio. Se deben comentar tanto los problemas como los aspectos favorables que hubiesen aparecido en el desarrollo del trabajo, investigación o práctica de laboratorio. Se deben resaltar y justificar los resultados obtenidos, tanto si se cumplieron los objetivos como si no se cumplieron y explicar por qué. Se deben entonces presentar recomendaciones y propuestas de mejora, si las hubiera.

8. Fuentes de información (bibliográficas, electrónicas, etc.)

Existen diversos formatos para la presentación de los diversos tipos de fuentes de información, ya sean bibliográficas, hemerográficas, electrónicas, audiográficas, videográficas, etc.

Formato APA:

Uno de los formatos mas aceptados en el ámbito académico es el formato de la **American Psychological Association (APA)**, el cual indica, entre muchos otros que existen, los siguientes casos:

1. Referencia de un libro:

Fullan, M. G. y Stiegelbauer, S. (1997). *El cambio educativo: Guía de planeación para maestros*. Distrito Federal, México: Trillas.

2. Referencia de un capítulo dentro de un libro editado:

Cruz, C. (2001). The virtual university: Customized education in a nutshell. En P. S. Goodman (Ed.), *Technology enhanced learning: Opportunities for change* (pp. 183–201). Mahwah, NJ, EE.UU.: Erlbaum.

3. Referencia de un artículo de revista especializada:

Gunawardena, C., Lowe, C. y Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17, 395–429.

4. Referencia de una disertación doctoral:

Valenzuela González, J. R. (1998). The effects of the relationship between students' level of strategic learning and their evaluation of instructor characteristics on academic achievement. (Disertación Doctoral, Universidad de Texas en Austin, 1998). *Dissertation Abstracts International*, A 59 (06). (University Microfilms No. AAT9838147).

5. Referencia de una ponencia en un congreso:

Pintrich, P. R. y Garcia, T. (1992, abril). *An integrated model of motivation and self-regulated learning*. Documento presentado en la reunión anual de la American Educational Research Association, San Francisco, EE.UU.

6. Referencia de un informe técnico:

McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y.-G., Smith, D. A. F. y Sharma, R. (1990). *Teaching and learning in the college classroom: A review of the research literature* (2a. ed.) (Informe No. 90–B-003.1). Ann Arbor, MI, EE.UU.: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.

7. Referencia de un documento consultado en Internet:

International Data Corporation. (2001, abril 26). *eLearning is burgeoning*. Consulta realizada el 31 de octubre de 2001, en <http://www.idc.com:8080/ebusinesstrends/ebt20010426.stm>

Formato IEEE:

Otro de los formatos más usados en áreas más “técnicas” y de la ingeniería es el formato para referencias bibliográficas del IEEE (Institute of **E**lectrical and **E**lectronics **E**ngineers) que es muy usado para escribir artículos de divulgación científica y técnica en las diversas áreas de la ingeniería eléctrica y electrónica. La mayoría de las veces que se usa este formato es cuando las referencias son en su mayoría “artículos” de revistas, journals o publicaciones periódicas de corte científico, aunque también se puede usar para referencias de libros o electrónicas.

Citas en IEEE

Las citas bibliográficas dadas en el cuerpo del texto del artículo deben estar incluidas con brackets cuadrados: “[No. Consecutivo de la referencia]”. No ponga las referencias en notas al pie de página. Refiérase a la bibliografía por número, por ejemplo, [3] o [5-8]. No use “Ref. [3]” o “referencia [3]”. Si una referencia aparece al inicio de una oración, comience la oración con “En la referencia [3]...”, por ejemplo.

Referencias en IEEE

Las referencias deben estar listadas en una sección separada al final del artículo. Las referencias deben estar ordenadas por su primer uso en el cuerpo del texto. Cada entrada bibliográfica puede incluir hasta cinco autores. Los nombres de autores que excedan cinco pueden ser reemplazados por “*et al*”. Los ejemplos dados en este documento incluyen entradas bibliográficas para un **libro [1]**, un **artículo de revista [2]**, y un **reporte de conferencias [3]**.

Ejemplo:

Referencias

[1] W. Strunk, Jr. and E. B. White, *The Elements of Style*, New York, NY, USA: The Macmillan Company, 1959.

[2] K. S. Cole and R. H. Cole, "Dispersion and absorption in dielectrics I. Alternating current characteristics," *J. Chem. Phys.*, vol. 9, pp.~341–351, Apr. 1941.

[3] E. Detyna, "Perfect inviscid fluids and gauge theory," in *Mathematical Methods in Hydrodynamics and Integrability in Dynamical Systems*, no. 88 in AIP Conference Proceedings, (New York), pp. 99–107, American Institute of Physics, 1982.

Ya sea que se utilice el formato **APA** o el formato **IEEE**, se deberán realizar **todas** las referencias en el mismo formato elegido por el grupo para mantener una coherencia y orden.

9. Apéndices y Anexos

El apéndice es un estudio del mismo autor, que se añade a la información proporcionada en el trabajo. Los aspectos que en él se presentan son de utilidad para la valoración del trabajo o para el planteamiento de una investigación posterior. El estudio presentado en un apéndice no se integra al texto del trabajo porque podría distraer al lector en la secuencia de la argumentación o exposición, además de que su tratamiento resultaría superficial. Cuando se emplee un apéndice, se recomienda colocarlo al final del trabajo y con el nombre de los temas que trata; registrarlo en el índice y no olvidar que la palabra: APÉNDICE se escribe en el centro de la hoja, todas las letras mayúsculas.

En lo referente a los ANEXOS, éstos son estudios o materiales informativos que se presentan al final del trabajo y sirven de apoyo o de ampliación a la exposición general del texto. La diferencia con los apéndices radica en que los anexos contienen documentos que no han sido elaborados por el autor. Se colocan, como los apéndices, al final del trabajo, previo registro en el índice.

Consideraciones generales del formato:

1.- Tipo y Tamaño de letra

El tipo de letra será Arial de 10 puntos o Times New Roman de 12 puntos.

Todos los títulos y subtítulos deberán ser del tipo Arial de 12 puntos o Times New Roman de 14 puntos en mayúsculas y negritas.

El texto en otro idioma deberá ser del mismo tipo y tamaño pero en *cursiva*.

Los pies de **figura** o **título de tablas**. Del mismo tipo de letra del texto pero de 8 puntos para Arial o de 10 puntos para Times New Roman. El título de las **tablas** y/o su descripción deberá ubicarse en la parte superior de la tabla y centrada con los márgenes. En el caso de pie de **figura**, deberán ir centradas con respecto a los márgenes laterales.

2.- Espacio entre líneas.

Será de 1 ó 1.5 puntos.

3.- Justificación

Justificación completa en una o dos columnas. Todo el documento deberá estar con el mismo formato.

4.- Márgenes

Todos los márgenes serán de 2.5 cm. o 1 pulgada.

5.- Numeración de páginas.

Se hará desde la introducción y hasta los apéndices (incluyéndolos) con el tipo de letra del texto y con los números colocados en la parte central e inferior de cada página. Evite adornar.

6.- Párrafos

- Irán separados por más de un espacio con o sin sangría.
- Usar márgenes justificados en los cuatro lados de la hoja.
- Se podrá emplear el *párrafo francés*: sin sangría el primer párrafo y sangría de 0.56 cm. los subsecuentes; o el llamado *cuadrado americano*: sin sangría y con mayor interlineado entre cada párrafo.
- Cuando se empleen números dentro del texto se escribirán con letra del cero al nueve y con cifras: series, fechas, números de páginas, horas, porcentajes, etc.
- Si se usan palabras en otros idiomas se escribirán en itálicas. Los nombres de personas, lugares o instituciones, no se subrayan ni se encierran entre comillas.
 - No deberá presentar tachones, faltas de ortografía y acentuación.

- Todas las hojas cuentan para la paginación. Las primeras secciones del trabajo - portada, resumen, índice e introducción- se paginan con números romanos, después de la introducción se emplean números arábigos.
- Por razones ecológicas los trabajos podrán presentarse en hojas reusables.

7.- Figuras y Fotografías

Las figuras deberán ser de calidad, el tamaño se define para que todos los detalles puedan verse con claridad. Las gráficas deberán llevar, además de los nombres y parámetros correspondientes y unidades, las divisiones adecuadas en los ejes para que no haya necesidad de interpolar. Poner siempre numeración secuencial, pie de figura o título y descripción de la misma.

Cuando una figura o fotografía sea tomada de algún libro, artículo o sitio web, se deberá hacer mención del autor y la obra de la cual se tomó.

POLÍTICAS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE TRABAJOS ESCRITOS

Se tomarán en cuenta en la evaluación de todo trabajo escrito que se entregue, los siguientes aspectos:

1. **Ortografía.** Se descontarán cinco puntos (5/100) cuando haya cinco o más errores ortográficos.
2. **Redacción.** Se descontarán diez puntos (10/100) al existir errores sintácticos o de puntuación.
3. **Formato.** Para que se acepte un trabajo escrito es requisito que cumpla con los lineamientos de formato dispuesto en esta guía.

Referencia:

Guía para la presentación de Trabajos Escritos, Departamento de Letras, ITESM-CEM, consultado el 1° de Agosto de 2010 en: <http://www.cem.itesm.mx/consulta/guia/>