

Texto de la Tesis

A continuación viene el Texto de la Tesis, que es la parte principal del trabajo, constituye una relación organizada en partes y/o capítulos

El texto de la tesis deberá ajustarse a las siguientes instrucciones:

Debe ser escrito usando la fuente Arial de 12 puntos, con un interlineado de 1,5. Asimismo, debe utilizarse papel tamaño carta (21,6 x 27,9 cm), de 75 g/m², dejando un margen de 2,5 cm en los bordes inferior y derecho, y de 4 cm en los bordes superior e izquierdo.

A cada página le corresponde un número, **excepto la portada**. Para las páginas preliminares se utilizan números romanos en minúscula (i, ii, iii, iv, v, etc.), los que irán en el extremo inferior derecho de cada página. Para el cuerpo de la tesis y páginas finales, debe usar números arábigos comenzando desde la Introducción o desde el primer capítulo del trabajo escrito.

La extensión total de la tesis no podrá sobrepasar las 50 páginas, incluyendo los anexos. En caso de existir material complementario de importancia para la comprensión del Informe y como información para otros egresados, podrá incluirse dicha información en un disco (CD-ROM), en la forma de anexos debidamente indexados. Para ser revisada y evaluada por la Comisión de Seguimiento, debe entregarse 3 (tres) ejemplares idénticos. Las figuras que muestren imágenes deben entregarse impresas en calidad fotográfica.

Copias: Las copias deben ser idénticas al original y deben incluir los mismos materiales acompañantes.

La cantidad total de ejemplares a entregar es de **tres obligatorios**, distribuyéndose de la siguiente manera:

- Un (1) ejemplar para la Biblioteca Central,
- Un (1) ejemplar para la Biblioteca de la Facultad, y
- Un (1) ejemplar para el profesor tutor.

Los ejemplares para la biblioteca central y de la Facultad, deberán además contener una copia en formato digital siguiendo las normas establecidas para tal efecto.

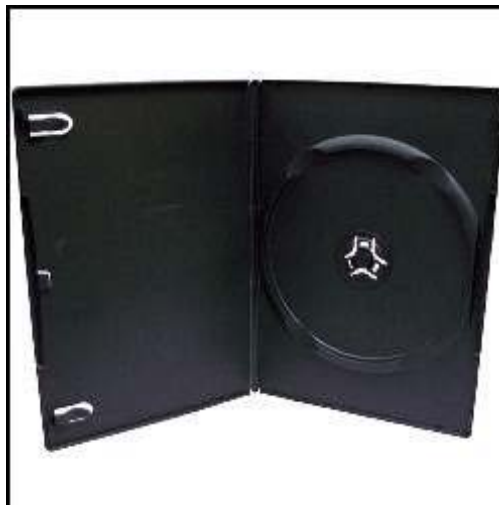
EMPASTE: Se debe realizar en tapas de cartón, forradas en vinilo N° 18 y hojas de papel N° 6 precediendo la portada y tapa posterior. Estos ejemplares deben estar cocidos con hilo de lino.

El color del vinilo del empaste deberá ser el azul marino, descrito en la resolución del exento N° 1454, del 2 de julio de 1981. Las letras de las tapas deberán ser doradas y reproducir fielmente la portada de la tesis.

IDIOMA: El idioma de la tesis debe ser el castellano. Sin embargo, se propone, en el caso de los programas de post grado que lo requieran, hacer copias adicionales en otro idioma, si un integrante de la comisión examinadora es extranjero de habla no hispana.

PRESENTACIÓN DE TESIS EN SOPORTE DIGITAL: Para la presentación de la tesis en un soporte digital deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- La tesis deberá ser presentada en un Cd-rom o en un DVD de marca conocida (Imation, Sony, HP, etc.) en un estuche o caja, como el se muestra a continuación:



- La cubierta debe seguir el mismo formato de la portada de la tesis impresa, guardando las proporciones.
- La etiqueta que se adhiere a la superficie del Cd-rom o DVD debe ser autoadhesiva, de las marcas que ofrece el mercado, ya que no causarán daño al dispositivo de almacenamiento digital. No se aceptará ningún Cd-rom o DVD escrito con lápiz a mano o que la etiqueta se confeccione

en una hoja de papel adherida con pegamento y bordes recortados con tijeras; lo anterior, además de dañar el dispositivo de almacenamiento digital puede causar serios daños al dispositivo de lectura. El formato de la etiqueta es el siguiente, sobre fondo blanco y sin filigranas:



TIPO DE ARCHIVO EN QUE DEBE SER PRESENTADA LA TESIS: El texto debe presentarse en un archivo del procesador de texto Microsoft® Word® o si utiliza otro tipo de Procesador de Texto, debe guardarse como **Texto de Formato Enriquecido (.rtf)**.

El cuerpo de la Tesis está compuesto por:

INTRODUCCIÓN.: Debe resumir la racionalidad del estudio y expresar claramente su propósito. Debe citar sólo las referencias bibliográficas que sean estrictamente atingentes al estudio. Incluir en el texto la hipótesis y los objetivos de la tesis.

MATERIALES Y MÉTODOS (en una sola sección)

Debe indicar el origen y la calidad de los reactivos químicos empleados sólo cuando es indispensable (Ejemplo: se agregó una solución 0,2 mM de dodecilsulfato de sodio (SDS; Merck, pa)). Cuando corresponda, debe describir la selección de los sujetos estudiados: pacientes o animales de experimentación, órganos, tejidos, células, etc., y sus respectivos controles. Cuando se efectúen experimentos en seres humanos debe explicitar si los procedimientos respetaron normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (1975) y si fueron revisados y aprobados por un comité *ad hoc*. Los procedimientos de cuidado y uso de animales de experimentación, se deben efectuar de acuerdo con la normativa 86/609/EEC del 24 de noviembre de 1986 del Consejo Directivo de la Comunidad Europea y ser aprobados por un comité *ad hoc*. Debe identificar marca y modelo de instrumentos o aparatos usados, y los métodos y procedimientos empleados con la precisión adecuada para permitir que otros puedan reproducir los resultados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso métodos estadísticos), debe limitarse a nombrarlos y citar las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, debe proporcionar las referencias y agregar una breve descripción. Si los métodos son nuevos o se aplicaron modificaciones a métodos establecidos, debe describirlos con precisión, justificar su empleo y enunciar sus limitaciones y modificaciones. Siempre debe indicar el número de individuos o de observaciones, los métodos estadísticos empleados y el nivel de significancia elegido previamente para juzgar los resultados.

RESULTADOS

Debe presentar sus resultados siguiendo una secuencia lógica y concordante, en relación a los objetivos específicos de su trabajo. Los resultados deben escribirse en pasado y modo indefinido (Ej., se determinó.). Los datos se pueden mostrar en Tablas y Figuras, pero no simultáneamente en ambas. En el texto, debe destacar las observaciones importantes, sin repetir todos los datos que se presentan en las Tablas o Figuras.

IMPORTANTE:

Para las Tesis de la **carrera de Química**, es optativo unir la sección de Resultados con la Discusión. Para las Tesis de la **carrera de Bioquímica**, la sección Resultados debe ir separada de la sección Discusión y no debe mezclar la presentación de los resultados con su discusión.

Las tablas y figuras deben incluirse en esta sección, inmediatamente a continuación de su cita, insertas en el texto. Si es necesario y para mayor claridad, pueden ir en página aparte. En el texto, refiérase a las figuras y tablas con la primera letra en mayúsculas (Ej., en la Figura 1 o en la Tabla II, etc.).

DISCUSIÓN

Se trata de una discusión de los resultados obtenidos en el trabajo y no de una revisión del tema en general ni de una descripción de los resultados. Debe discutir únicamente los aspectos nuevos e importantes que aportan el trabajo, y las conclusiones que se proponen a partir de ellos. No debe repetir en detalle los datos que aparecen en "Resultados". Debe hacer explícitas las concordancias o discordancias de los hallazgos y sus limitaciones, relacionándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Debe conectar la discusión con los objetivos del estudio, que fueron destacados en la "Introducción".

Debe evitar la formulación de conclusiones que no estén respaldadas por los hallazgos, así como el apoyo en otros trabajos aún no terminados. Debe plantear nuevas hipótesis cuando sea adecuado, pero debe calificarlas claramente como tales. Cuando sea apropiado, debe proponer sus recomendaciones. Si lo considera necesario, puede incluir una sección independiente titulada Conclusiones, donde se indiquen las conclusiones más relevantes del trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Debe limitar las referencias (citas bibliográficas) sólo a las más relevantes. Debe preferir aquellas que correspondan a trabajos originales publicados en revistas indexadas y actualizadas. Los resúmenes de presentaciones a Congresos pueden ser citados como referencias. Para incluir como referencias trabajos que están aceptados por una revista, pero aún en trámite de publicación, se debe anotar la referencia completa, agregando a continuación del nombre abreviado de la revista, la expresión "en prensa". Los trabajos enviados a publicación, pero todavía no aceptados oficialmente, pueden ser citados en el texto (entre paréntesis) como "comunicación personal".

No escriba los títulos de las referencias con los sustantivos con su primera inicial en mayúsculas. Los nombres de las revistas deben ir abreviados, sin puntos, como “J Bacteriol” o “J Am Chem Soc”.

La bibliografía debe ir a un espacio de interlineado, separando cada referencia con un espacio y medio.

Se puede citar la bibliografía en dos formatos.

- 1.- En el texto, debe ordenar y numerar la cita bibliográfica por orden de aparición, identificándolas con el número correspondiente entre paréntesis. En la sección Bibliografía, los números de cada referencia deben ir fuera de la sangría manteniendo la referencia dentro de la sangría.
- 2.- En el texto, debe nombrar al autor o los dos autores por apellido y año de publicación entre paréntesis, y usar la expresión “y cols.” si son más de dos autores. En la sección Bibliografía, debe ordenar las citas por orden alfabético. La primera línea de la referencia debe ir sin sangría, pero las siguientes líneas deben tener sangría (sangría francesa).

Ejemplo de cómo debe escribir las referencias de distinto origen:

a) Artículos en revistas:

Jabalquinto, A. M., Laivenieks, M., Gonzalez-Nilo, F. D., Yevenes, A., Encinas, M. V., Zeikus, J. G., Cardemil, E. (2002). Evaluation by site-directed mutagenesis of active site amino acid residues of *Anaerobiospirillum succiniciproducens* phosphoenolpyruvate carboxykinase. J Protein Chem 21, 393-400.

b) Capítulos en libros.

Croxatto, H. (1984). Prostaglandinas. Funciones endocrinas del riñón. En: Pumarino, H., ed. Endocrinología y Metabolismo. Santiago: Editorial Andrés Bello, 823 – 840.

c) Libros:

Adams, R.D., Victor. M. (1986). Principles of Neurology, 3rd ed, New York: Mc Graw-Hill.

d) Congresos:

Manchego, A., Montt, M., Vásquez-Del Carpio, R., Spencer, E. (2001). Reinitiation of the plus strand synthesis after the inhibition produced by neomycin in rotavirus. XLIV Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile. 6-10 Noviembre Pucón, Chile. (Citar la revista si el resumen se ha publicado).

e) Electrónicas:

Utilizar el formato recomendado por National Library of Medicine de NIH, USA. Puede consultar otros ejemplos en: [NLM guidelines](#)

Documento Internet

Lever L.S.,Whisnant D.M. Computational Chemistry,

[http://www.uscs.edu/~llever/Computational %20chemistry/compchem.html](http://www.uscs.edu/~llever/Computational%20chemistry/compchem.html)

(consultado en oct. 2000).

Tablas

Debe presentar cada Tabla, separando sus líneas con doble espacio. Debe numerar las Tablas con números arábigos, igual al número del capítulo donde pertenecen y asignarles un título que explique su contenido (Título de la Tabla), el cual se debe ubicar en la parte superior de la Tabla. Sobre cada columna debe colocar un encabezamiento de las columnas y los títulos generales. Las columnas de datos deben separarse por espacios y no por líneas verticales. Cuando se requieran notas aclaratorias, debe agregarlas al pie de la Tabla. Debe usar notas aclaratorias para todas las abreviaturas no estandarizadas. Las medidas de significancia estadística entre datos deben también ser indicadas al pie de la Tabla. Debe citar cada Tabla en el orden consecutivo de mención en el texto de la Tesis.

Figuras

Debe denominar “Figura” a cualquier ilustración que no sea Tabla (Ejs: Gráficos, esquemas, fotografías, etc.). Los gráficos deben ser dibujados empleando un programa computacional adecuado o por un profesional. Las letras, números, flechas o símbolos deben verse claros y nítidos en la fotografía. Los símbolos, flechas o letras empleadas en las fotografías de preparaciones microscópicas deben tener tamaño y contraste suficientes para distinguirse de su entorno. Debe citar cada Figura en el texto, asignándoles números latinos en orden consecutivo. Si la figura reproduce material ya publicado, debe indicar su fuente de origen. Si la figura incluye adaptaciones originales de material ya publicado, se debe indicar su fuente de origen seguido de la frase “Adaptado de”....

Leyendas para las Figuras

Debe presentar los títulos y leyendas de las figuras en la misma hoja que la figura, ambos ubicados en la parte inferior, con un interlineado de un espacio. El título de la Figura no debe contener información sobre el procedimiento experimental y debe distinguirse con letra “Negrita” del texto siguiente separado por un punto seguido. En el texto de la leyenda deben ir claramente especificadas las condiciones experimentales. Debe identificar y explicar todo

símbolo, flecha, número o letra que se haya empleado para señalar algunas partes de las ilustraciones. En la reproducción de preparaciones microscópicas, debe explicitar la ampliación y los métodos de tinción empleados.

Unidades de medidas

Debe usar unidades correspondientes al sistema métrico decimal y las abreviaturas o símbolos que se emplean con mayor frecuencia. Algunos ejemplos, litro=L, metro=m, minutos=min, hora=h, segundos=s.

Anexos

Se deben incluir en casos justificados y su objetivo es eliminar del cuerpo del Informe aspectos tales como derivación de ecuaciones, citas de documentos o normas atinentes al trabajo, figuras, fotos o diagramas que no sean indispensables para la comprensión del cuerpo de la Tesis y sus conclusiones.

De persistir alguna duda, puede consultar en el siguiente link:

<http://www.biblioteca.usach.cl/index.php?id=1112> , en este sitio

encontrarás todas las especificaciones al nuevo formato.