

INSTRUCCIONES PARA PRESENTACION DE LA TESIS

1.- Para la defensa privada Tesis usted deberá entregar la tesis en formato digital (PDF). Para su Examen Público, debe entregar al menos 3 ejemplares impresos: uno para la Biblioteca, Director de tesis y alumno. Además, copias para los miembros del comité *solo si alguno(a) de ellos(as) lo desea.*

2.- La tesis debe escribirse en papel tamaño carta o A4 con el siguiente formato:

Márgenes: Superior 3 cm.

Inferior 3 cm.

Izquierdo 4 cm.

Derecho 2,5 cm.

3.- El texto general debe ser escrito en tipografía Courier New, Arial, Times New Roman, Verdana, Calibri o similar; tamaño 11 ó 12. La tipografía seleccionada debe ser usada consistentemente a lo largo del texto. El espacio entre líneas debe ser doble o 1,5 y los márgenes del texto justificado. Espacio simple es permitido para tablas largas, material itemizado o tabulado, notas al pie y bibliografía.

4.- Las siguientes páginas son preliminares:

- Página de título (se adjunta modelo) corresponde a la página i.
- Informe de Aprobación se indica fecha Defensa privada de Tesis (se adjunta modelo), favor adaptar la página de acuerdo al número de revisores(as) y tutores(as).
- * Página de Dedicatoria (optativa). Si se usa, es breve y centrada en la página y se numera ii.
- * Página de Agradecimientos debe incluir una breve frase de agradecimiento o reconocimiento por alguna asistencia especial.
- Índice de Materias
- Lista de Tablas
- Lista de Figuras
- Lista de Símbolos, Abreviaturas o Nomenclatura.

* Estas páginas se pueden omitir en el texto entregado para el Examen privado.

El título de estas páginas se centra, sin puntuación, 4 cm. bajo el borde superior de la página y el texto comenzará cuatro espacios bajo el encabezamiento.

5.- Las divisiones de la tesis son: Resumen, Abstract, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía.

6.- Las divisiones principales de la tesis comenzarán en una nueva página, el título irá a 4 cm. del borde superior, centrado con letras mayúsculas, sin puntuación y sin subrayar. El texto comenzará 4 espacios bajo el encabezamiento.

7.- **Numeración de páginas.** Las páginas preliminares se numeran con número romanos escritos con letras minúsculas, centradas en el margen inferior a 0,8 cm. del borde. La página de título se considera como i pero no se escribe, el informe de aprobación no se contabiliza ni se numera. El número ii aparece en la primera página después del Informe de aprobación.

Las páginas de texto y la bibliografía se numeran consecutivamente con números árabes.

La página 1 corresponde a la Introducción. En las páginas que llevan títulos de capítulos bibliografía o apéndices se colocan los números, sin puntuación, centrados en el margen inferior a 0,8 cm. del borde.

Todas las otras páginas, incluyendo figuras y tablas se contabilizan y numeran sin puntuación en la esquina superior derecha a 2.5 cm. del borde derecho y a 1,7 cm. del borde superior.

8.-**Resumen y Abstract:** El resumen es una exposición breve de los resultados y conclusiones de la tesis, que asegure la comprensión del trabajo. Independientemente de si la tesis es escrita en Inglés o en Español, debe contener un resumen en ambos idiomas.

9.-**Introducción:** Contiene la exposición general del problema con la fundamentación teórica, la hipótesis de trabajo y los objetivos. Debe contener la información bibliográfica relevante.

10.-**Materiales y Métodos:** Incluye todos aquellos procedimientos y técnicas usadas, con suficiente detalle para la reproducción de los experimentos en iguales condiciones. En el caso de procedimientos rutinarios o Standard no es necesario una descripción del protocolo por Ej. Método de Lowry para determinación de proteínas.

11.-**Resultados:** Se deben presentar con claridad y precisión. La reproducibilidad de los resultados debe ser claramente indicada: número de veces que se realizó el experimento, el número de muestras replicadas etc. Cuando proceda, se debe indicar el análisis estadístico usado.

12.-**Discusión:** Corresponde a la interpretación de los resultados, en el marco del conocimiento actual del problema. Puede estar subdividida en capítulos.

13.- Las tablas y figuras deben ser mencionadas e incluidas dentro del texto.

14.- Las **figuras** deben ser numeradas con números arábigos, con una leyenda a espacio simple, autosuficiente para su comprensión. En las fotomicrografías se debe incluir una barra de referencia de tamaño y el aumento debe ser indicado en la leyenda.

15.- Las **tablas** deben ser numeradas con número arábigos. Deben llevar un título. Las notas al pie de tabla se escriben a espacio simple y deben ser indicadas con un superíndice.

16.- Los nombres taxonómicos deben ir en letra cursiva o subrayada. Ejemplo "*Escherichia coli* o Escherichia coli". Esta elección debe ser consistente a lo largo del texto. Los números decimales pueden ser separados por comas o por puntos, pero la elección debe ser usada de forma consistente.

Las unidades, abreviaturas y nomenclatura deben ser las internacionalmente aceptadas. (se adjunta tabla)

Nomenclatura química y bioquímica deben seguir las normas **IUPAC-IUB**.

17.- **Bibliografía:** Las referencias a la literatura en el texto debe ser por autor y año. Cuando hay dos autores, ambos deben ser citados, cuando hay tres o más autores, se debe indicar el nombre del primer autor seguido de "y col.". Referencias a trabajos del mismo autor en el mismo año deben identificarse por letras a, b, etc. (Ej. 1996 a, 1996 a, b). Referencias con dos o más citas bibliográficas deben ser indicadas cronológicamente. Referencias a sitios de **Internet** debe ser incorporada a la narrativa, ocupando una línea como máximo.

La Bibliografía debe ser indicada alfabéticamente usando el siguiente estilo:

En revista:

Woese, C.R. 1987. Bacterial evolution. *Microbiol. Rev.* 51: 221-271. **En libro:**

Roberts, G.P. Y Ludden, P.W. 1992. Nitrogen fixation by photosynthetic bacteria. En G. Stacey R.H. Burris y H.J. Evans (eds), *Biological Nitrogen Fixation*. pp 135-165. Chapman and Hall, New York.

Tabla 1. Cantidades y símbolo de las unidades de medida

Longitud	Metro	m, mm, μ m, nm, etc.
Volumen	litro	L, ml, μ l, etc.
Tiempo	Día, Hora, Minuto, Segundo	D, h, min, s(s, ms, μ s, etc)
Masa	kilogramo	Kg, g, mg, μ g, etc
Concentración	mol/l	M, mM, μ M, %(p/v), %(p/p)
Masa molecular	daltons	Da, kDa
Tamaño molecular	pares de bases	Pb, Kpb
Temperatura	grados Celsius	$^{\circ}$ C
Frecuencia	herzt	Hz, kHz
Corriente eléctrica	amperio	A

Potencial eléctrico

Watt

W

Resistencia eléctrica

Ohm

Ω

Carga eléctrica

coulomb

C

Fuerza

newton

N

Energía

joule

J, erg, cal, kcal

Presión

pascal

Pa, mPa

TITULO DE LA TESIS

Tesis entregada a

LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

**en Cumplimiento Parcial de los requisitos para optar al grado de
Doctor en Ciencias con Mención en Biofísica y Biología Computacional**

Facultad De Ciencias

Por

**Nombres Y Apellidos
Mes, Año**

Dirigida por:

Co-Dirigida por:

FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

INFORME DE APROBACION
TESIS DE DOCTORADO

Se informa a la Facultad de Ciencias que la Tesis de Doctorado presentada por:

PERICO DE LOS PALOTES

Ha sido aprobada por la comisión de Evaluación de la tesis como requisito para optar al grado de Doctor en Ciencias con mención en Biofísica y Biología Computacional, en el examen de Defensa de Tesis rendido el día XX del Mes de XXXX de 20XX

Director/a de Tesis:

Dr/a.

.....

Co-Director/a de Tesis:

Dr/a.

.....

Comisión de Evaluación de la Tesis

Dr/a.

Evaluador/a interno/a

.....

Dr/a.

Evaluador/a in/externo/a

.....

Dr/a.

Evaluador/a in/externo/a

.....