

# UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

"Presentación del informe final de la actividad de titulación."



# UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

" Presentación del informe final de la actividad de titulación."

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL TELEMÁTICO

Profesor Guía: Dr. Profesor Guía

NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR 1 2019

# PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL DE LA ACTIVIDAD DE TITULACIÓN.

Nombre Completo del Autor 1

COMISIÓN EXAMINADORA

Dr. Profesor Guía Profesor Guía

Ing. XXX Rev1 Académico Evaluador Mg. XXX Rev2 Académico Evaluador

Nota trabajo escrito  $\,:\,$ 

Nota examen :

Nota final :

Dedicatoria de la tesis.

## A grade cimientos

Es una sección optativa. Cuando proceda a escribirse, deberá hacerse en una hoja separada encabezada por el título AGRADECIMIENTOS.

 $Marzo,\,2017.$ 

Temuco, Chile.

## Resumen

Contempla una breve reseña de lo esencial del trabajo realizado incluyendo el objetivo general, metodología, resultados más importantes y aquellas conclusiones más relevantes. Debe estar encabezado por el título RESUMEN, no debiendo exceder 1 1/2 páginas.

Palabras Claves: Palabra Clave 1; Palabra Clave 2; Palabra...

### Abstract

Resumen en ingles...

**Keywords:** Keyword 1, Keyword2,....

# Índice de Contenidos

Agradecimientos				VI
Resumen				VII
Abstract				VIII
Índice de Tablas				XI
Índice de Figuras				XII
Capítulo I Introducción 1.1 Estructura General				<b>1</b>
Capítulo II Antecedentes Generales				3
2.1 Descripción				3
2.2 Aspectos Generales relativos a la impresión				3
2.3 Figuras				4
2.3.1 Figura única				4
2.3.2 Figura con subfiguras				4
2.4 Tablas				5
2.5 Ecuaciones				5
2.6 Bibliografía				5
2.6.1 Para revistas				6
2.6.2 Para libros				6
2.6.3 Para tesis y trabajos de título				6
2.6.4 Para normas y reglamentos				6
2.6.5 Para páginas WEB				7
2.6.6 Entrevistas personales				7
2.7 Anexos		•	 •	7
Capítulo III Descripción de Actividades Realizadas				8
Capítulo IV Resultados y Discusión				9
Capítulo V Conclusiones				10
Nomenclatura				11
Bibliografía				12

Anexo	I	Titulo anexo A	13
Anexo	II	Titulo anexo B	14
B.1	Artículo 1:	Nombre del artículo	 14

# Índice de Tablas

2.1	Título de la tabla en índice.		Ţ
-----	-------------------------------	--	---

# Índice de Figuras

2.1	Título en índice de figuras	4
2.2	Título en índice de figuras	

# Capítulo I INTRODUCCIÓN

# Capítulo I

#### Introducción

Es el primer capítulo del trabajo. Debe contener las ideas que dan origen al desarrollo del trabajo y la exposición general del problema. Deberá terminar este capítulo con la enumeración de los objetivos que se pretenden lograr con el trabajo, especificando objetivo general y objetivos específicos.

#### 1.1 Estructura General

El informe deberá adoptar la siguiente estructura de presentación:

- Carátula (con letras negras y logo UFRO oficial).
- Comisión Examinadora y evaluación.
- Dedicatoria (opcional).
- Agradecimientos (opcional).
- Resumen.
- Índice de Contenido.
- Índice de Tablas.
- Índice de Figuras.
- Capítulo 1. Introducción.
- Capítulo 2. Antecedentes Generales.

- Capítulo 3. Descripción Actividades Realizadas.
- Capítulo 4. Resultados y Discusión.
- Capítulo 5. Conclusiones.
- Nomenclatura.
- Bibliografía.
- Anexos (opcional).

# Capítulo II ANTECEDENTES GENERALES

# Capítulo II

#### Antecedentes Generales

#### 2.1 Descripción

En este capítulo deben entregarse los fundamentos teóricos que sustentan el trabajo a desarrollar. Debe considerar una revisión bibliográfica de trabajos recientes en el área. El nombre de este capítulo podrá ser Antecedentes Bibliográficos, Fundamentos Teóricos, Fundamentación del Tema u otro relacionado.

#### 2.2 Aspectos Generales relativos a la impresión

El trabajo se escribirá en hojas tamaño carta (8 1/2 x 11 pulgadas) blancas para todos los ejemplares. Los márgenes de cada hoja serán los siguientes:

■ Superior: 2 cm;

■ Izquierda: 3 cm;

■ Derecha: 2 cm;

■ Inferior: 2 cm.

• Encabezado desde el borde: 1,25 cm

• Pie de página desde el borde: 1,40 cm

### 2.3 Figuras

En caso de aparecer figuras, en este capítulo o en cualquier otro de la Actividad de Titulación, éstas se presentarán centradas en la página con su descripción centrada en la base. Se numerarán con dos números, el primero correspondiente al capítulo y el segundo a la posición dentro de éste. Por ejemplo, la primera figura del capítulo 2 (Véase Figura 2.1).

#### 2.3.1 Figura única

Una figura con imagen única puede ser incluída mediante:



Figura 2.1: Título de figura.

#### 2.3.2 Figura con subfiguras

Una figura con subfiguras, puede ser incluída mediante:

#### Subtitulo nivel 3

Estos títulos no aparecen en el índice

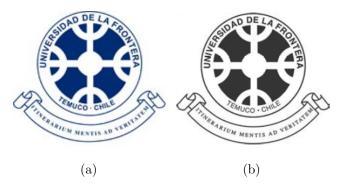


Figura 2.2: Título de figura. En a) logo a color, en b) logo en gris.

#### 2.4 Tablas

En caso de presentar tablas, en este capítulo o en cualquier otro, éstas deberán ir centradas en la página con su descripción centrada en cabeza y numeradas de la misma forma que las figuras, de acuerdo al capítulo en el que se encuentran y su posición dentro de éste. Por ejemplo, la primera tabla del capítulo 2 (Véase Tabla 2.1).

Tabla 2.1: Título de la tabla

Columna 1	a 1 Columna 2 Columna 3		Columna 4		
item	item	item	item		
item	item	item	item		

#### 2.5 Ecuaciones

En el caso de plantear ecuaciones, éstas se escribirán en un editor de ecuaciones e irán centradas y serán numeradas con dos números entre paréntesis redondos, resaltados en negrita y en línea con la ecuación. Por ejemplo la primera ecuación en el capítulo 2 (Véase Ecuación 2.1) deberá ser descrita según:

$$f(x_i|\phi) = \sum_{k=1}^{K} p_k * g_k(x_i|\theta_k),$$
 (2.1)

#### 2.6 Bibliografía

La sección de bibliografía (Véase Capítulo II, Sección 2.6), listará a todas las referencias citadas en el texto de la siguiente forma, sin numeración y en orden alfabético(Apellido, 1996;

Apellido1, 1996; Apellido2, 1996; Apellido3, 1996; Apellido4, 1996)

#### 2.6.1 Para revistas

Dave, R.I., Shah, N.P. (1998). "Ingredient Supplementation Effects on Viability of Probiotic Bacteria in Yogurt". J. DairySci. 81(11): 2804-2816.

El volumen de la revista debe ser resaltado en negritas y el nombre de la publicación abreviado y escrito en cursiva.

#### 2.6.2 Para libros

Agblevor, F. A., Chum, H. L., Johnson, D. K. (1993a). "Compositional analysis of NIST biomass standards from the IEA whole feedstack round robin". Pp 395-421. In: D. L. Agblevor, F. A., Rejai, B., Evans, R. J., Johnson, D. K. (1993b). "Pyrolytic analysis and catalytic upgrading of lignocellulosic materials by molecular beam mass spectrometry". Pp 767-795. In: D. L. Klass (ed.), Energy from Biomass and Wastes XVI. Institute of Gas Technology (IGT), Chicago.

Andrews, G. C., Kemper, J. D. (1992). "Canadian Professional Engineering Practice and Ethics". Holt, Rinehart and Winston, Toronto.

Clausen, E. C., Gaddy, J. L. (1981). "Fermentation of biomass into acetic and propionic acids with Propionibacteriumacidipropionici". Pp. 63-69. In: M. Moo-Young and C.W. Klass (ed.), Energy from Biomass and Wastes XVI. Institute of Gas Technology (IGT), Chicago. Robinson (eds.), Advances in biotechnology, vol 2. Pergamon, Toronto. Shigley, J. E. (1970). "Análisis Cinemático de Mecanismos". Vol. 3, 2ª Ed., McGraw-Hill, Madrid.

#### 2.6.3 Para tesis y trabajos de título

Mahn, A. (1999). "Optimización de la producción de biomasa por Zymomonasmobilis". Trabajo para optar al título de Ingeniero en Alimentos. Universidad de La Frontera, Temuco.

#### 2.6.4 Para normas y reglamentos

Ministerio de Salud. (1997). "Reglamento Sanitario de los Alimentos". D.S. N° 60. Santiago, Chile.

#### 2.6.5 Para páginas WEB

Szychowski, M. La demanda del bien y análisis de costos.

http://www.aaep.org.ar/espa/anales/pdf/szychowski.pdf.

Buenos Aires. Visitada el 10 de mayo de 1997.

En caso de no disponer de autor explícito, la página será referenciada y bibliografiada conforme la institución que la ampara, y en su defecto bajo la asignación: *Anónimo*, *año*. El año citado corresponderá al de creación, última actualización o visita de la página respectiva. Sin embargo, al no existir un filtro editorial, se recomienda reducir al mínimo el empleo de esta fuente de información.

#### 2.6.6 Entrevistas personales

Deberán ser referenciadas en el mismo documento con alguna viñeta descriptiva y detallada al pie de la página en que fue utilizada.

#### 2.7 Anexos

Los Anexos son opcionales y deben incluir información que complemente el resto del trabajo. Se nombrarán de acuerdo a una letra comenzando por el Anexo A. Cada anexo además deberá contener un título. Todas las figuras en este anexo tendrán como descripción Figura A.1 (enunciado), donde la letra A indica que se tratan de figuras en este anexo y el número corresponde a su ordenación en él. Lo mismo se aplicará a las Tablas y ecuaciones

# Capítulo III DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

# Capítulo III

## Descripción de Actividades Realizadas

Su importancia dependerá del trabajo realizado. Podrá tener un nombre diferente como Metodología u otro. Se entregará una descripción de cómo fue realizado el trabajo de tal forma que pueda ser reproducido por cualquier persona. Si se trata de un trabajo de laboratorio, se describirán todos los análisis que dan origen a los datos en la forma en que fueron realizados. Se entregarán además antecedentes y diagramas de los equipos utilizados. En caso de tratarse de un trabajo computacional se indicará que software se utilizó, cuál fue el lenguaje y los procedimientos que tuvieron que realizarse para obtener el producto del trabajo.

# Capítulo IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

# Capítulo IV

## Resultados y Discusión

En este capítulo se presentarán los resultados obtenidos y en forma simultánea se discutirá la validez de éstos. En caso de requerirse se indicarán los procedimientos de tratamiento de la información (o datos) para obtener aquella información relevante al trabajo. Aquí es muy importante el análisis de la información (discusión), la comparación de los resultados obtenidos con aquellos obtenidos por otros grupos de trabajo (resultados publicados) pues esta discusión es la base del planteamiento de las conclusiones del trabajo.

# Capítulo V CONCLUSIONES

# Capítulo V

### Conclusiones

Se listarán las conclusiones que se desprenden de la discusión realizada en el capítulo anterior. Cada conclusión corresponderá a un párrafo, siendo precedido por alguna viñeta.

## Nomenclatura

Abrevación	Significado	
sigla 1	Significado 1	
sigla 2	Significado 2	

## Bibliografía

Apellido, Nombre. 1996. titulo del articulo. Revista, 29, 1335–1346.

Apellido1, Nombre. 1996. titulo del articulo. Revista, 29, 1335–1346.

Apellido2, Nombre. 1996. titulo del articulo. Revista, 29, 1335–1346.

Apellido3, Nombre. 1996. titulo del articulo. Revista, 29, 1335–1346.

Apellido4, Nombre. 1996. esto es un titulo largo para ver como se comporta cuando un titulo de una referencia no cave en una linea. *Revista*, **29**, 1335–1346.

# ANEXO A TITULO ANEXO A

## Anexo I

#### Titulo anexo A

En este anexo se exponen los resultados obtenidos a partir de los experimentos, tales como tablas de datos, gráficos, esquemas y cualquier otro tipo de información que respalde su tesis, pero que no sea tan trascendental como para ser incorporada dentro del cuerpo de la misma. También es posible, si es el caso, incluir publicaciones que hayan sido fruto de su trabajo de titulación (Ver Anexo B.1).

# ANEXO B TITULO ANEXO B

# Anexo II

### $Titulo\ anexo\ B$

En este anexo se detalla...

#### B.1 Artículo 1: Nombre del artículo

En esta sección se incluye el artículo titulado *nombre del artículo* (ver siguiente página), el cual fue aceptado para su publicación en *nombre revista*.