

MANUAL DE **NORMALIZACIÓN** DE FORMATO Y ESCRITURA

DE LA MEMORIA O TESIS



Todo lo que debes saber para iniciar el proceso de escritura de la memoria y/o tesis en la FCFM

Carlos Ignacio Hernández Becerra
Loreto González Beale
Carmen Gloria Nuñez Castillo
Enrique Sologuren Insua

Colaboradoras:
Rosa Leal Gajardo
Tania Aldunate Gangas



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente a las siguientes autoridades de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas por su colaboración en la revisión y autorización del presente manual:

James McPhee, Vicedecano.

Luisa Pinto Lincoñir, Directora de la Escuela de Ingeniería y Ciencias.

Gabriel Easton Vargas, Director de la Escuela de Postgrado y Educación continua.

María Elena Lienqueo, Subdirectora Académica de la escuela de Postgrado y Educación continua.

Alfredo Lucas, Secretario de Estudios.

Primera edición,
Santiago de Chile, 2022

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
---------------------	----------

CAPÍTULO 1: Aspectos de estructura, forma y normalización	5
--	----------

1.1. Tamaño de la hoja	5
1.2. Márgenes para cada hoja	5
1.3. Espaciados entre líneas y párrafos del texto	5
1.4. Tipografía y uso de colores	5
1.5. Estructura del trabajo	6
1.6. Esquemas del trabajo de memoria/tesis	7
1.7. Portada	8
1.8. Solicitud de memoria en Inglés o idioma distinto al Español	10
1.9. Entrega de memoria/tesis	10
1.10. Confidencialidad del trabajo de memoria/tesis	12
1.11. Edición de la memoria o tesis en el Repositorio Académico	12

CAPÍTULO 2: Trabajo de memoria de pregrado	13
---	-----------

2.1. ¿Qué es una memoria?	13
2.2. Características de una memoria	14
2.3. Trabajo de memoria en el contexto de doble titulación (pregrado)	14
2.4. Estructura básica sugerida para una memoria	14

CAPÍTULO 3: Trabajo de tesis de postgrado	16
--	-----------

3.1. ¿Qué es una tesis?	16
3.2. Características de una tesis	16
3.3. Tipos de tesis	16

CAPÍTULO 4: Recomendaciones para la escritura de un trabajo de memoria o tesis	19
4.1. Estrategia de escritura: cinco pasos para escribir un texto	19
4.2. Pauta de autoevaluación para chequear el escrito	23
4.3. Recursos en línea para la escritura de la tesis	25
CAPÍTULO 5: Uso ético de la información	26
5.1. Introducción uso ético de la información	26
5.2. Plagio ¿Cómo evitarlo?	27
5.3. Normas Bibliográficas	27
5.4. Citas y referencias bibliográficas	27
5.5. Herramientas	28
5.6. Autorización información	28
5.7. Licencias Creative Commons	29
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXOS	32
Anexo A - Ejemplos de portadas	32
Memoria de pregrado	32
Tesis de magister	33
Tesis doble titulación	34
Tesis para doctorado	35
Tesis en cotutela	36
Anexo B - Ejemplo de resumen	37
Anexo C - Contactos	38



INTRODUCCIÓN

En la última etapa del proceso formativo, las y los estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas deben presentar un trabajo final para obtener el título profesional y/o grado académico como estudiante de pregrado o postgrado respectivamente. A partir de marzo del año 2012, todos los trabajos finales de pre y postgrado deberán ser entregados en formato digital.

Para la presentación del formato digital, la Biblioteca Central en conjunto con el Programa de Alfabetización Académica y Profesional de la Facultad han redactado el **Manual de Normalización de Formato y Escritura de la Memoria o Tesis en la FCFM** cuyo objetivo es guiar a las y los estudiantes en la elaboración y presentación del trabajo final.

CAPÍTULO 1

Aspectos de estructura, forma y normalización

1.1. Tamaño de la hoja

La hoja utilizada debe ser: Tamaño carta 21.6 cm x 27.9 cm.

1.2. Márgenes para cada hoja

Los márgenes utilizados son los siguientes:

Superior 2 cm

Derecha 2 cm

Inferior 2 cm

Izquierda 3 cm

1.3. Espaciados entre líneas y párrafos del texto

El texto debe ser escrito utilizando interlineado simple 1.15, dejando doble espacio entre párrafos. La alineación debe ser justificada.

1.4. Tipografía y uso de colores

Puede usar como fuente tipográfica el tipo: Arial, Times New Roman, Verdana y Georgia en tamaño 12. Una vez elegido un tipo de letra, se debe mantener en todo el documento utilizando color negro. Solamente los títulos y subtítulos tienen permitido utilizar **negrita**. Para destacar un concepto, palabra o fragmento de un texto utilice *cursiva*.

Los gráficos y figuras pueden ir en colores siempre y cuando sean de buena calidad (legibles).

La bibliografía puede mantener el color por defecto de las URL.

1.5. Estructura del trabajo

La estructura del trabajo de memoria/tesis estará conformada de acuerdo a los siguientes partes:

1.5.1. Páginas preliminares:

Deben ser numeradas con números romanos, centradas en la parte inferior de la hoja, en minúscula. La portada no debe ir numerada. ([Ver Esquema 1](#))

- **Portada:** Corresponde a la primera página del documento, esta entrega los principales datos del trabajo. No incluye numeración. Revise los elementos que incluye la [portada](#) o los ejemplos en el [Anexo A](#).
- **Resumen:** El resumen de la memoria/tesis debe estar contenido en una sola página por idioma. El resumen debe tener la siguiente estructura: Encabezado, título y texto. ([Ver Anexo B](#))
- **Dedicatoria (optativo):** Página única, de estructura libre.
- **Agradecimientos (optativo):** Página única, de estructura libre.
- **Tabla de Contenido:** Contenido del trabajo ordenado según paginación.
- **Índice de tablas (optativo):** Contenido de las tablas ordenado según paginación.
- **Índice de ilustraciones (optativo):** Contenido de las ilustración ordenado según paginación.

1.5.2. Páginas del texto:

Deben ser numeradas con números arábigos, ordenados correlativamente y centrados en las parte inferior de la hoja. Esta numeración iniciará siempre con 1 siendo independiente de las páginas preliminares. ([Ver Esquema 2](#))

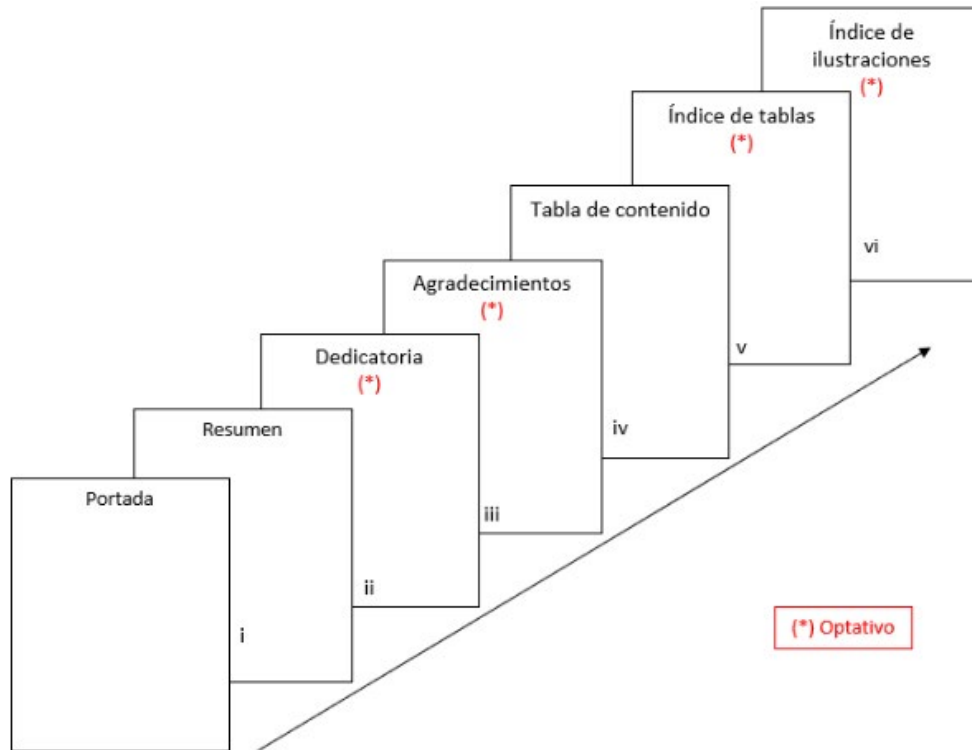
- Introducción.
- Cuerpo.
- Conclusión.
- Glosario (optativo):
- Bibliografía:

1.5.3. Numeración complementaria:

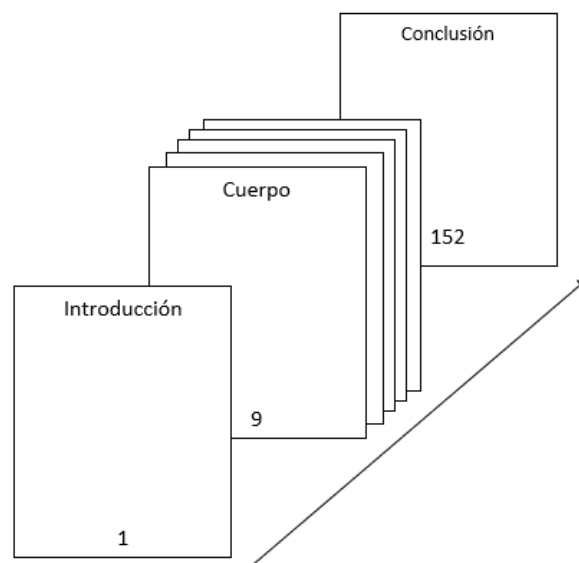
Cada anexo, debe ser indicado con la palabra "Anexo" más la letra consecutiva que corresponda. ([Ver Esquema 3](#))

1.6. Esquemas del trabajo de memoria/tesis

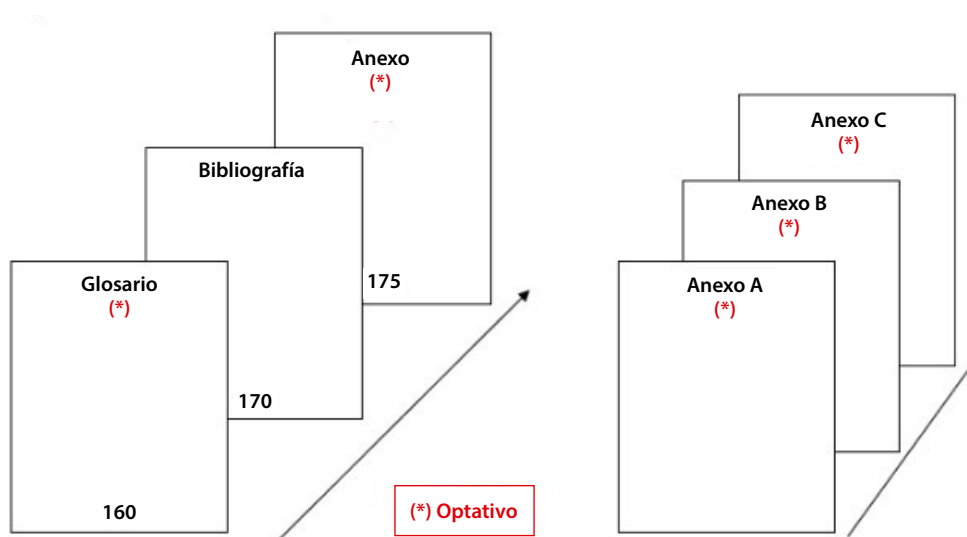
Esquema 1. Páginas preliminares



Esquema 2. Páginas del texto (cuerpo)



Esquema 3. Numeración complementaria



1.7. Portada

Es la primera página en la cual se identifican los datos principales del trabajo de memoria/ tesis. Está compuesta por 9 o 11 elementos. Debe escribirse en mayúscula, salvo la nota de auspicio.

Elementos:

- Logo de la Universidad:** En el margen superior izquierdo, es el [Escudo oficial](#) de la Universidad de Chile.
- Nombre de la Institución:** A la derecha del logo, el nombre de la Universidad, el nombre de la Facultad y el nombre del Departamento respectivo (Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de ...).

En caso de doble titulación y cuando exista más de un Departamento, primero se menciona el Departamento perteneciente al Grado (Magíster o Doctorado) y, después el Departamento perteneciente a la titulación de pregrado.

Ejemplo:

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (Magíster o Doctorado)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN (Pregrado)

- c. **Título de la Investigación:** Debe estar centrado en la parte media superior, ser continuo, no incluir cortes, subrayados ni comillas.
- d. **Título o Grado Académico:** Se escribe bajo el título de la investigación y centrado. Dependiendo del título y grado académico al cual se opte, ([ver anexo A](#)). Al título que se opte se puede agregar opcionalmente la diferenciación de género.
- e. **Autor:** Nombre completo (nombres y apellidos). Se escribe centrado bajo el título o grado al que opta, dejando 2 interlineados con respecto al elemento anterior.
- f. **Profesor(a) Guía:** Nombre completo del Profesor(a) Guía (nombres y apellidos) o el nombre establecido por el/la profesor(a) en el sistema de Bibliotecas. Se escribe centrado bajo el/la autor(a). En casos excepcionales se podría considerar un(a) profesor(a) co-guía previa autorización de la oficina de Títulos y Grados.
- g. **Miembros de la Comisión:** Nombre completo (Nombre y apellidos) de cada uno de los miembros de la Comisión (o el nombre establecido por el profesor(a) en el sistema de bibliotecas). Se escriben centrados bajo el/la Profesor(a) Guía.
- h. **Nota de Auspicio:** Si el/la estudiante lo requiere, puede mencionar si el trabajo ha sido financiado por un tercero o forma parte de una investigación o proyecto. Se escribe centrado bajo la Comisión, la nota de auspicio siempre va en minúscula a excepción de la primera letra de las instituciones.
- i. **Nota de cotutela:** Si el/la estudiante está realizando una memoria/tesis en cotutela con otra universidad se mencionara centrada debajo de la Comisión o debajo de la Nota de Auspicio, la nota de cotutela va en minúscula a excepción e la primera letra de las instituciones
- j. **Lugar:** Ciudad y país de publicación. Se escribe centrado bajo Miembros de la Comisión o Nota. Usar SANTIAGO DE CHILE.
- k. **Fecha:** Corresponde al año en que se realiza el examen. Se escribe centrado bajo el lugar.

1.8. Solicitud de memoria en Inglés o idioma distinto al Español

Para solicitar la redacción de una memoria de título (pregrado), en un idioma diferente al castellano, el profesor guía debe solicitar al Secretario de Estudios la escritura de la memoria de título en un idioma distinto al español, el profesor guía debe indicar en la solicitud de forma clara, detallada y con un argumento válido el o los motivos por los cuales la memoria se redactará en otro idioma.

Las y los estudiantes deben considerar que aunque desarrollen su tesis en un idioma distinto al español, deben apegarse al presente manual.

1.9. Entrega de memoria/tesis

Para la entrega del trabajo de memoria/tesis en formato digital los y las estudiantes **deben haber iniciado su expediente** para visualizar el menú y continuar con los siguientes pasos:

Entrar a Ucampus --> Títulos y grados --> Carrera, desde la carrera se desplegará el expediente. Subir el archivo a cybertesis.

- Ir a Ucampus, acceder a títulos y grados.
- Acceder al expediente
- Entrar a la sección cybertesis y subir la memoria/tesis en formato PDF.
- Una vez ingresado el documento, la Biblioteca Central tendrá 48 horas para validar el formato (objetada o aceptada).
- Una vez aceptado el formato de memoria/tesis, el/la secretaria(o) de titulación del departamento le entregará al estudiante el formulario el Formulario de Autorización de Publicación de memoria/tesis para firmarlo. Ésta última será la encargada de enviar el formulario firmado a la Biblioteca Central para la continuación del proceso.

Formulario de Autorización de Publicación de memorias/tesis Electrónicas

1. Identificación de la memoria /tesis

Nombre:

Rut:

Dirección:

Correo electrónico:

Título de la memoria/tesis:

Título o Grado al que opta:

Profesor Guía:

Profesores de la Comisión:

Carrera/Programas:

Fecha de entrega:

2. Autorización de Publicación de versión electrónica de la memoria/tesis

Autorizo al Sistema de Información y Bibliotecas de la Universidad de Chile, a publicar mi "memoria/tesis electrónica" en el sitio web <http://repositorio.uchile.cl/>. Dando cumplimiento al Decreto Universitario Exento N°0020795, del 23 de octubre de 2003, que establece la normativa sobre tesis electrónicas de los alumnos de la Universidad de Chile.

3. Licencia Creative Commons

Se informa que todas las memorias/tesis publicadas en el Repositorio Académico de la Universidad de Chile cuentan con Licencia Creative Commons descrita como Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Chile.



Más información sobre los tipos de licencias CC en

<https://creativecommons.org/choose/?lang=es> y <https://bit.ly/3oyi9pQ>

1.10. Confidencialidad del trabajo de memoria/tesis

De acuerdo a la normativa interna de la FCFM, los trabajos de memoria/tesis electrónica serán publicados en acceso abierto y a texto completo en el [Repositorio Académico de la Universidad de Chile](#), señalando que en casos debidamente fundamentados se podrá solicitar al Decano(a) la confidencialidad temporal, con una duración máxima de 5 años.

Procedimiento de confidencialidad:

1. El/la **Profesor(a) Guía es el/la encargado(a) de escribir una carta** dirigida al/la Decano(a), firmada de su puño y letra o firma electrónica, solicitando la autorización de confidencialidad del trabajo de memoria/tesis. Esta carta debe pasar por el V° B° del **Jefe(a) Docente o Coordinador(a) del Programa** según corresponda.
2. La carta debe explicar de forma clara y precisa los motivos de la solicitud, incluyendo el periodo de tiempo de la confidencialidad.
3. La/el secretaria(o) del programa será la responsable de hacer llegar a la brevedad la carta a la Biblioteca Central.
4. La Biblioteca Central informará al programa de la aceptación del/la Decano(a).

De manera excepcional, es posible realizar una nueva solicitud de confidencialidad antes de que el periodo vigente expire. para ello se debe seguir el mismo procedimiento o contactar con el/la jefe(a) de carrera del programa.

1.11. Edición de la memoria o tesis en el Repositorio Académico

En el caso de requerir una modificación del trabajo de memoria/tesis **una vez que se encuentre disponible en el [Repositorio Académico](#)**, independientemente a la magnitud del cambio, es responsabilidad del autor realizar dicha corrección y comunicar a Títulos y Grados la solicitud para actualizar el archivo. [Ver Anexo C - Contactos](#).

CAPÍTULO 2 Trabajo de memoria de pregrado

2.1. ¿Qué es una memoria?

De acuerdo a lo publicado en Universidad de Chile, Ingeniería Industrial (s. f.) la **memoria** es un proyecto profesional original o una investigación, en cuyo desarrollo el/la estudiante debe demostrar sus capacidades y criterios para integrar conocimientos, trabajar de manera autónoma y programada con la finalidad de presentar en forma sintética y clara sus resultados finales.

Según se expone en la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Escuela de Ingeniería y Ciencias, (s. f.) este trabajo se desarrolla, generalmente, en dos cursos:

1. **Introducción al Trabajo de Título o habilitación profesional 1**, que tiene de 3 o 6 créditos, en el cual se define el temario y plan de trabajo.
2. **Trabajo de Título o habilitación profesional 2**, que posee 21 o 24 créditos, en el cual el/la estudiante realiza el proyecto definido en el curso introductorio y presenta el **informe final**.

Posteriormente, el/la estudiante debe presentar un **exámen de título**, consistente en la presentación oral del proyecto y defensa ante la Comisión de Titulación.

Para más detalle ver los siguientes documentos:

- [Trabajo de Título](#)
- [Normas y Reglamentos](#)
- [Mallas Curriculares](#)

Para conocer los requisitos de aprobación no olvides revisar:

[Reglamento General de los Estudios Universitarios de Pregrado](#) Decreto Universitario Exento N°0017946, de 7 de agosto de 2008.

2.2. Características de una memoria

La memoria se caracteriza por generar **conocimiento objetivo**, pues describe procesos y entrega explicaciones. Es fundamentalmente expositiva. El contenido del texto responde a un **problema u oportunidad**, donde se identifica una necesidad que origina el trabajo, también define claramente los objetivos que persigue y se apoya en un método validado y documentado.

2.3. Trabajo de memoria en el contexto de doble titulación (pregrado)

En este capítulo, se presentan los casos en los que un estudiante decide optar a una doble titulación o graduación simultánea y puede optar a realizar un solo trabajo de término que cumpla con las exigencias de ambos programas. Los casos posibles son:

- a. Título profesional y grado de magister en la misma especialidad.
- b. Título profesional en dos especialidades.
- c. Título profesional y grado de magíster en distintas especialidades.

Para más información ver:

- [Reglamento Normas para Regular los Procesos de Doble Titulación- Graduación \(2018\)](#)

2.4. Estructura básica sugerida para una memoria

La estructura básica de la memoria es la que contiene los siguientes capítulos o secciones: Resumen ejecutivo, Introducción, Revisión de literatura, Materiales y métodos, Resultados, Discusión (optativo), Conclusiones, Referencias bibliográficas y Anexos (optativo).

Descripción:

- **Resumen ejecutivo:** Es una descripción breve del trabajo que recoge información de la **justificación**, los **objetivos**, el **método** y los **hallazgos**.
- **Introducción:** Esta sección responde a las preguntas: ¿qué? y ¿por qué? Define lo que el lector puede esperar del trabajo y justifica la existencia de todo lo que viene después. Entrega información sobre el **contexto**, la **justificación**, los **objetivos**, los **alcances**, el **método** y la **estructura**.
- **Revisión de la literatura:** Este capítulo responde a las preguntas: ¿cómo? y ¿con qué herramientas? Por lo que se define los conceptos importantes para el trabajo realizado. Sigue una lógica predominantemente deductiva. En resumen, presenta **conceptos**, **modelos**, **simulaciones**.

- **Materiales y métodos:** Esta sección tiene como objetivo presentar las acciones realizadas en el estudio o investigación para el cumplimiento del objetivo y todos aquellos aspectos relacionados con su ejecución. Responde a la pregunta: ¿qué método? ¿qué procedimientos utiliza? ¿qué materiales e instrumentos utiliza? Por lo que se presenta **método, materiales, instrumentos**.
- **Resultados:** Esta sección de la memoria responde a las preguntas: ¿qué se encontró? y ¿por qué? ¿qué se desarrolló? ¿qué se generó (propuesta)? ¿qué resultados se obtuvieron? Por lo que expone los resultados de las acciones conducidas, sigue la lógica: **modelado, cálculo, tablas**.
- **Discusión (optativo):** Esta sección expone una interpretación y/o análisis de los resultados obtenidos considerando para ello la información recabada en la sección Revisión de la literatura, es decir, se discute estos resultados y los contrasta con la teoría.
- **Conclusiones:** Este apartado responde a la pregunta: ¿qué? Se evalúa si se cumplieron los objetivos del trabajo o proyecto. También se presentan los principales hallazgos, así como releva los aprendizajes principales y los desafíos pendientes o proyecciones.
- **Referencias bibliográficas:** En este apartado se debe incorporar la información de cada fuente citada a lo largo del documento, es decir, los datos de cada libro, revista, fotografía, grabación, mapa, etc. a la que se ha recurrido en el texto. Más información en el [Capítulo 5: Uso ético de la información, citado y protocolos de citado](#).
- **Anexos (optativo):** Esta sección incorpora los **anexos** que son informaciones relativamente independientes del documento, pero complementan la información tratada, entregando mayor detalle el cual por su extensión o naturaleza no se incluye en el trabajo principal. Generalmente, son evidencias del trabajo o proyecto o investigación realizada como fotografías, evidencia de la experimentación, notas de cálculo, entre otros.

CAPÍTULO 3

Trabajo de tesis de postgrado

3.1. ¿Qué es una tesis?

La tesis es un documento que plasma una investigación original que desarrolla el/la estudiante una vez que ha aprobado todas las actividades curriculares del plan de formación. Luego de la realización de la tesis se requiere aprobar el examen de grado para la obtención del grado de magíster.

3.2. Características de una tesis

Según el Artículo 28 del Reglamento General de Estudios (Universidad de Chile, 2008) conducentes a los grados de Magíster y Doctorados de la universidad, la tesis deberá aportar creativamente a la profundización en un tema específico del conocimiento científico, tecnológico, humanístico o en el ámbito de la creación artística. La actividad formativa equivalente a la tesis consistirá en un trabajo de aplicación del conocimiento que buscará resolver un problema complejo con originalidad. El trabajo de tesis o de la actividad equivalente a ella culminará con un documento escrito individual.

Más información en [Reglamentos y otros](#) o en secretaría del departamento correspondiente.

3.3. Tipos de tesis

Las tesis poseen una estructura asociada o ligada a la naturaleza del fenómeno a estudiar. Por ello, se puede distinguir los siguientes tipos de tesis (Paltridge, 2002):

a. **Tradicional simple:** cuenta con los siguientes apartados:

- Introducción.
- Revisión de la literatura.
- Materiales y métodos.
- Resultados.
- Discusión.
- Conclusiones.

Este tipo de tesis también es utilizada en las investigaciones de pregrado. En postgrado, se usa imprimiéndole al estudio una mayor profundización de las secciones.

b. Tradicional compleja: cuenta con las siguientes siguientes secciones:

- Introducción.
- Antecedentes del estudio y revisión de la literatura.
- Antecedentes teóricos.
- Métodos generales.
- Estudio 1:
 - » Introducción.
 - » Método.
 - » Resultados.
 - » Discusión y conclusiones.
- Estudio 2:
 - » Introducción.
 - » Método.
 - » Resultados.
 - » Discusión y conclusiones.
- Estudio 3, etc.:
 - » Introducción.
 - » Método.
 - » Resultados.
 - » Discusión y conclusiones.
- Discusión general.
- Conclusiones.

c. Basada en tópicos: cuenta con la siguiente información:

- Introducción.
- Tópico 1.
- Tópico 2.
- Tópico 3, etc.
- Conclusiones.

Este tipo de documento se utiliza en investigaciones cuyo propósito, desarrollo y conclusión se enfoca al análisis de un tema, un tópico o una problemática que son tratados desde un punto de vista principalmente teórico.

d. Compilación de artículos: presenta la siguiente información:

- Introducción
- Antecedentes del estudio
- Artículo de investigación 1:
 - » Introducción.
 - » Revisión de la literatura.
 - » Materiales y métodos.
 - » Resultados.
 - » Discusión.
 - » Conclusiones.
- Artículo de investigación 2, etc.:
 - » Introducción.
 - » Revisión de la literatura.
 - » Materiales y métodos.
 - » Resultados.
 - » Discusión.
 - » Conclusiones.
- Conclusiones.

La **tesis con estructura de compilación de artículos** se tiende a utilizar en las investigaciones de los programas de doctorado tal como la Universidad de Santiago de Compostela, (2012). En este caso, el documento consiste en el conjunto de trabajos que el doctorando tiene publicados, o de aquellos que estén aceptados definitivamente para su publicación durante la etapa de realización de la investigación doctoral. El conjunto de estos trabajos deberá estar acorde con lo establecido en el Plan de Investigación. Además, para ser incluida en esta modalidad de presentación de la investigación, como regla general, cada publicación debe hacer constar la adscripción del doctorando a la institución.

Generalmente, para presentar la investigación con estructura de compilación de artículos se debe incluir un mínimo de dos o tres artículos de investigación, publicados o con aceptación definitiva para su publicación, y realizados durante el período de duración del programa de doctorado. Además, los artículos deben estar publicados en revistas indexadas de prestigio. Para revisar los requisitos de este tipo de tesis, se sugiere consultar el reglamento en el programa de Doctorado correspondiente.

CAPÍTULO 4 Recomendaciones para la escritura de un trabajo de memoria o tesis

La escritura de la memoria o tesis es parte del proceso de graduación y/o titulación . En otras palabras, escribir no es solo lo último o una parte menor de todo lo que se tiene que hacer dentro de la investigación del trabajo, sino una parte central del trabajo. Por ejemplo, si ya se ha realizado todas las simulaciones, validado los modelos, levantado procesos o evaluado intervenciones o experimentos según corresponda al tema, pero no se ha escrito el informe, entonces la investigación no está lista. Al respecto, es importante comprender que en términos académicos lo que se evalúa es el texto.

Por ello, es importante escribir mientras se lleva el proceso investigativo. Durante este periodo, se irá escribiendo, surgirán ideas y de ese modo se irá afinando y mejorando el trabajo. Se propone considerar la escritura como un **proceso iterativo** a través del cual se piensa y reflexiona sobre el fenómeno que se estudia en la investigación. Este proceso de escritura tiene los siguientes elementos:

Figura: Visión global del proceso de escritura (adaptado de Flower y Hayes, 1981).



4.1. Estrategia de escritura: cinco pasos para escribir un texto

A continuación se presenta una estrategia de escritura que identifica cinco pasos fundamentales para redactar un buen texto. Es importante considerar que realizar una buena planificación es clave para una escritura eficiente.

Se disponen de las siguientes plantillas con espacios en blanco para anotar y organizar ideas.

PROPÓSITO	¿QUÉ HACER?
<p>Paso 1: Dimensionar la tarea de escritura</p> <p><i>Clarificar ideas</i></p> <p>Cuando se escriba primero se debe preguntar: ¿Qué tipo de texto voy a producir? ¿Qué secciones o apartados tiene el tipo de texto que voy a escribir? ¿Qué plazos tengo?</p> <p>Dependiendo de esto, tiene que pensar en los “requisitos” y los “objetivos” del escrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Buscar la información necesaria: ¿Qué necesito saber? > Inferir, prediga el resultado: ¿A qué quiero llegar? > Definir el contexto y los receptores: ¿Quién va a leer? > Organizar los tiempos de trabajo del escrito: ¿Cuándo voy a escribir?
<p>Paso 2: Planificar la estructura del texto</p> <p><i>Crear esquemas</i></p> <p>Es el momento de generar ideas. Luego, ordenar, relacionar y jerarquizar las ideas que generó en la “lluvia” de ideas. De esta forma se define el esqueleto general del texto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Lluvia de ideas: ¿De qué voy a escribir? > Seleccionar y ordenar las ideas ¿Qué uso? ¿Qué dejo fuera? > Elaborar un esquema del texto ¿Con qué parto? ¿Con qué sigo? ¿Con qué termino? > Analizar la intención del texto ¿Cumple su objetivo?
<p>Paso 3: Construir el texto</p> <p><i>Escribir Borrador</i></p> <p>Es el momento de pasar el “punteo” anterior a un texto con párrafos. No se estanque en detalles de redacción. Lo importante es avanzar en el cuerpo grueso de la escritura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Escribir por párrafos, relacionando y jerarquizando ideas. > Tener en cuenta las normas del texto, uso de puntuación y conectores. > Recordar que es un borrador, no el texto final. No importa que su redacción sea deficiente, ya la corregirá más adelante.
<p>Paso 4: Revisar lo escrito</p> <p><i>Corregir y reescribir</i></p> <p>Al contar con el tronco del texto. Se debe leer y revisar si se entiende lo que se quiere comunicar. Es el momento de “afinar” la escritura, buscando mejores conectores y corrigiendo la puntuación donde corresponda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Identificar las inconsistencias en torno a coherencia y cohesión, estructuración lógica, argumentación, etc. > Consultar dudas con el/la profesor(a) o compañeros(as). Un buen ejercicio es pedir a alguien que lea en voz alta su texto. > Confirmar que se logre el propósito del texto.

<p>Paso 5: Editar</p> <p><i>Ordenar diseño y formalidades</i></p> <p>Finalmente, se debe ocupar de la forma del texto final.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Revisar la numeración de páginas en el índice. > Chequear el tipo y tamaño de letra, disposición del texto en la hoja, requerimientos formales en general (norma APA, por ejemplo). > Revisar los aspectos formales en torno a la bibliografía. > Revisar las ideas, que se encuentren bien hiladas y coherentes con lo que desea comunicar.
---	---

Para el **Paso 2: Planificar el texto**, se recomienda trabajar con las **plantillas** donde se anotan las ideas y ordenar la información recopilada en la etapa investigativa y en el trabajo de campo. A continuación le presentamos tres ejemplos de plantillas de planificación:

Plantilla 1: Planificación del texto completo

Se sugiere incorporarles a la plantilla los títulos de las secciones que se completarán en el texto:

PLANTILLA DE PLANIFICACIÓN 1	
Título tentativo de mi texto:	Audiencia a la que está dirigido el texto:
ELEMENTOS DE CONTENIDO	
Problema, pregunta u objetivo del escrito:	
<p>Introducción:</p> <p><i>Tema inicial y datos contextualizadores (definiciones, temas conocidos):</i></p> <p><i>Justificación de la investigación:</i></p>	

Revisión de la literatura: (recuerda organizar los temas con títulos y subtítulos):

Materiales y métodos:

Resultados encontrados:

Conclusión:

Conclusión general o aprendizaje central:

Proyección del trabajo:

¿Qué fuentes utilice en mi escrito?:

Plantilla 2: Planificación para la sección marco teórico

Organizar las ideas que desea desarrollar en el apartado Marco teórico del trabajo de memoria o tesis.

Reflexionar en torno a las siguientes preguntas: ¿qué antecedentes teóricos son relevantes en mi investigación o proyecto? ¿Cuáles son los aspectos que voy a desarrollar? ¿Existen estudios similares? ¿Qué vacíos de conocimiento existen en el área?

Anotar las ideas y ordenar la información recabada:

Plantilla 3: Planificación para la sección metodología

¿Cuáles son los aspectos metodológicos de mi investigación? Organizarlos y sintetizarlos completando la siguiente tabla. Se recomienda incluir información detallada, esto facilitará la redacción del apartado metodológico.

Anota las ideas y ordena la información de acuerdo a las acciones realizadas:

OBJETIVO (En mi investigación me planteé el/los siguiente(s) objetivo(s)...)	PROCEDIMIENTOS (¿Cuáles son los pasos que debo seguir para realizar mi investigación? ¿Recopilaré un corpus o una base de datos? ¿Utilizaré herramientas?)	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS (¿De qué manera obtendré los datos para mi investigación? (encuestas, cuestionarios, programas, experimentos, pruebas, etc.)

Para el paso 4, se recomienda:

1. Recordar siempre monitorear el proceso de escritura.
2. Volver a leer el texto antes de la entrega: darle un respiro al texto y leerlo nuevamente un par de días después de haberlo escrito.
3. Poner atención a los aspectos en donde se podrían tener más errores.
4. No olvidar que los errores podrían estar en distintos niveles: ortografía literal/acental, puntuación, redacción, coherencia, organización retórico funcional del trabajo.

4.2. Pauta de autoevaluación para chequear el escrito

Con esta pauta se podrá evidenciar el progreso del proceso de escritura para obtener un diagnóstico y tomar decisiones que mejoren la manera en que se enfrenta a esta tarea. Esta actividad puede ser llevada a cabo en cualquier momento del proceso.

Revisar las siguientes afirmaciones y calificarlas en el casillero el nivel de logro (1 al 7) que más se ajuste a las acciones de realización para la escritura del texto.

ASPECTO	NIVEL DE LOGRO (1 al 7)
El texto contiene toda la información necesaria y relevante, expresándola con concisión y evitando las divagaciones.	
Se respetan las normas de corrección ortográfica, incluyendo uso de mayúsculas, acentuación y puntuación.	
Se explicitan siempre las fuentes bibliográficas o de otro tipo empleadas para la obtención de los datos y la información necesarios para la elaboración del texto. Se respeta el formato indicado para las referencias.	
La introducción muestra claramente los antecedentes generales que permiten comprender los objetivos del estudio, en qué contexto se realiza, la motivación y relevancia.	
Se define claramente el objetivo general del estudio. Los objetivos específicos conducen al logro del objetivo general y existe coherencia entre la metodología propuesta y los objetivos.	
En el marco teórico o revisión de la literatura, se presentan claramente los antecedentes conceptuales relevantes para el problema de investigación planteado.	
En la metodología, se describen de manera detallada las etapas del estudio, se mencionan las variables a considerar y las herramientas necesarias (instrumentos, softwares, equipos).	
Se presentan las conclusiones (SI ES PERTINENTE) más relevantes que permiten evaluar el logro de los objetivos. De proceder, se incluyen proyecciones, recomendaciones y aplicaciones.	

También se recomienda revisar la sección denominada: **Instrumento 2: escritura. Pauta para evaluar y autoevaluar la producción de texto** de la página 89 del Manual: Leer, hablar y escribir de manera efectiva en contextos académicos: [Consejos de Armadillo Lab para las Ciencias e Ingeniería.](#)

4.3. Recursos en línea para la escritura de la tesis

Para una significativa mejora en la redacción, se recomienda revisar los siguientes recursos recomendados por [Armadillo Lab](#):

REDACCIÓN	Manual de comunicación académica FCFM que entrega recomendaciones valiosas y apoyos en el área de la lectura, escritura y oralidad para los primeros años de ingeniería. https://libros.uchile.cl/index.php/sisib/catalog/book/1160
	Recursos para leer, escribir y hablar en la universidad https://aprendizaje.uchile.cl/recursos-para-leer-escribir-y-hablar-en-la-universidad/
CITACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA	Normas APA https://normas-apa.org/
	Vídeo de apoyo: Navarro, F. (2020). Normas APA 7º Edición. Disponible en: https://youtu.be/vilnzzHSuus
REVISIÓN DE TEXTOS	El programa ESTILECTOR es una herramienta en línea muy útil para revisar textos académicos. http://www.estilector.com/
RECURSOS LINGÜÍSTICOS EN LÍNEA	aprendizaje.uchile.cl www.rae.es www.fundeu.es

CAPÍTULO 5

Uso ético de la información

5.1. Introducción uso ético de la información

En el presente capítulo se entregarán algunos lineamientos relacionados al uso ético y responsable de la información.

Acorde al párrafo C, del título 2 del [código de Ética de la Facultad 2020](#):

“La responsabilidad y la honestidad se expresan en el compromiso con el estudio y la rendición de evaluaciones a lo largo de la vida estudiantil, así como en la realización de la investigación y la docencia. En este sentido, los miembros de la comunidad se comprometen a **no realizar actos contrarios a dichos valores como, por ejemplo, copiar, plagiar, falsificar documentos, suplantar la identidad de terceros** en todas las actividades evaluativas y de producción de conocimiento que realicen”.

Los autores Ríos y Ramírez (2017, p.8) nos definen el uso ético de la información como:

1. Comprender el impacto de la información que se genera en la investigación tanto social como económicamente.
2. Informarse acerca de las normativas relacionadas al acceso de la información, con especial énfasis a aquella que se encuentra en la web de libre acceso y formato electrónico.
3. Ser consciente de que todo acceso a la información implica un costo asociado, aunque no lo parezca. Mantener los repositorios con acceso a libros, preparar el material, préstamos interbibliotecarios, acceso a bases de datos bibliográficas, etc.
4. Reconocer a los autores y las fuentes consultadas para la elaboración del trabajo de investigación.
5. Usar citas y referencias bibliográficas para reconocer las fuentes de información y autores consultados

5.2. Plagio ¿Cómo evitarlo?

El plagio es acorde a la norma APA 7ª ed. (2020) “el acto de presentar las palabras, ideas o imágenes de otra persona como propias; niega a los autores o creadores de contenido el crédito que merecen. Ya sea deliberado o no, el plagio viola los estándares éticos en el ámbito académico.” Desde el punto de vista legal se considera una infracción al Derecho Moral del Derecho de Autor. Para mayor información del Derecho Moral revisar el siguiente Vídeo: [Derecho Moral y Patrimonial](#)

Se evita cometer plagio académico al reconocer la autoría y las fuentes consultadas en el transcurso de la elaboración del trabajo de investigación, mediante el uso de citas y referencias bibliográficas (ver punto 5.3).

5.3. Normas Bibliográficas

Las fuentes consultadas para la elaboración del trabajo de memoria y tesis deben ir normalizadas según el estilo bibliográfico seleccionado. El estilo seleccionado debe mantenerse durante todo el desarrollo del trabajo. Existen diversos estilos de normas bibliográficas, como por ejemplo IEEE, Vancouver, APA, ISO, etc. Cabe resaltar que en la actualidad la facultad no cuenta con una preferencia estandarizada, por ello, se sugiere consultar al departamento o profesor(a) guía respecto a la selección de la norma bibliográfica.

Existen numerosos gestores de citas y referencias bibliográficas como EndNote, Zotero, Mendeley, que son programas que ayudarán a elaborar el trabajo gracias a su amplitud de normas como las mencionadas anteriormente. Ver. [\(Herramientas\)](#)

5.4. Citas y referencias bibliográficas

La cita bibliográfica se define como un texto parcial o un parafraseo acompañada de la mención de la fuente consultada (apellido del autor, año de la publicación, y página de la fuente).

La Referencia por su parte es un conjunto de datos precisos que facilita la remisión a autores y documentos en los que se basó la investigación. Generalmente están ubicados al final del documento y son conocidos comúnmente como Bibliografía.

Las referencias contienen cuatro elementos esenciales: autor, fecha, título y fuente.

Se deben citar y referenciar todas aquellas ideas, teorías o investigaciones que han influido directamente en el desarrollo del trabajo.

La Biblioteca Central pone a disposición el [Manual resumen de la 7a edición APA: uso para fines de docencia e investigación \(2021\)](#)

Para aprender cómo citar y referenciar se sugiere revisar el siguiente taller dictado por la Biblioteca Central: [Taller hablemos sobre plagio, uso de citas y referencias bibliográficas](#) y el video [sobre Citas en Norma APA \(7ª. Ed.\)](#).



5.5. Herramientas

Existen diversas herramientas que facilitan el proceso de citar y referenciar, desde la Biblioteca se promueve [Mendeley](#), herramienta que permite gestionar las fuentes de información ocupadas en la elaboración de la investigación y automatizar el proceso de citación y referencia en diversas normas. Para mayor información sugerimos ver el taller impartido por la Biblioteca Central: [Conociendo el Gestor de Cita y Referencia Bibliográfica: Mendeley](#)



A su vez, la Biblioteca Central cuenta con la herramienta [Turnitin](#) para ayudar a estudiantes en la evaluación del porcentaje de similitud del trabajo de investigación respecto a la información existente en la web. La evaluación permite verificar desde qué página web o artículo fue obtenida la información y verificar que todo esté correctamente citado y referenciado.

Destacamos además, [Citation Crossite](#) un sitio web que permite facilitar la referencia en distintas normas bibliográficas a partir del ingreso del DOI del documento.

5.6. Autorización información

5.6.1 Uso de datos sensibles [\[Ver Ley 19.628 Art. 10\]](#)

En aquellas memorias (pregrado) o tesis (postgrado) que para su elaboración [Investigación] se utilice información y datos sensibles de terceras personas, entendiéndose por datos sensibles “aquellos datos personales que se refieren a las características físicas o morales de las personas o a hechos o circunstancias de su vida privada o intimidad, tales como los hábitos personales, el origen racial, las ideologías y opiniones políticas, las creencias o convicciones religiosas, los estados de salud físicos o psíquicos y la vida sexual” (Ley 19.628, (1999), artículo 2, párrafo C) deberá asegurar su resguardo y no publicación.

Respecto a este punto la norma APA 7a ed. (2020, p.37) nos señala que, se debe tener especial consideración a los participantes de una investigación, estableciendo un acuerdo ético sobre la confidencialidad y el anonimato de sus datos tratados. Se debe obtener y respetar estos acuerdos para que la información pueda ser incluida en su investigación. Para cuidar de aquellos datos sensibles, se recomienda codificar y encriptar la información, asignando seudónimos a los participantes o anonimizar. El anonimato también puede ser utilizado para información de instituciones. Para mayor información ver [guía de anonimización de datos](#) elaborada por la CEPAL.

5.6.2 Uso de la información y los datos proveídos por empresa o institución

Para aquellas memorias y/o tesis que utilizaron datos o información proveídos por una organización/institución, él o la estudiante debe presentar una autorización por escrito, de parte de la empresa o encargado, que permita el uso y posterior publicación de la información, en el [Repositorio Académico](#), esta autorización en caso de ser restrictiva le servirá además para argumentar con mayor fuerza la solicitud de confidencialidad del trabajo. Ver ([Confidencialidad del trabajo de memoria/tesis](#)). Se recuerda que todos los datos e información obtenida debe ser correctamente citada y referenciada. Ver ([Citas y referencias bibliográficas](#))

5.7. Licencias Creative Commons

Al publicar un trabajo de memoria/tesis en el [Repositorio Académico](#) se le establecerá de forma predeterminada una licencia Creative Commons de Reconocimiento - Sin Derivar - No comercial. El autor podría modificar la licencia de uso de su memoria/tesis al ingresar al sitio [Creative Commons](#) y generar la licencia de su preferencia para incluirla posteriormente dentro de su trabajo. Para mayor información acerca del tipo de licencia de uso [ver el sitio web del SISIB sobre Creative Commons](#).

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Escuela de Ingeniería y Ciencias, Escuela de Postgrado y Educación Continua de la FCFM. 2020. *Código de Ética de la Escuela de Ingeniería y Ciencias*. <http://escuela.ingenieria.uchile.cl/reglamentos/codigo-de-etica>
- Ley 19628, Sobre protección de la vida privada (28 de agosto de 1999). Ministerio Secretaría General de la Presidencia, art. 2, párrafo g. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=141599>
- López, J. C. (20 de julio de 2018). *Así es el MIT por dentro y esta es su historia: Visitamos una de las mejores universidades del mundo*. Xataka. <https://www.xataka.com/investigacion/asi-mit-dentro-esta-su-historia-visitamos-mejores-universidades-mundo>
- Purdue University Purdue Online Writing Lab. (s.f.). *Plagiarism Overview*. Purdue Writing Lab. https://owl.purdue.edu/owl/avoiding_plagiarism/index.html
- Ríos, J. y Ramírez, C. (2017). *Uso ético de la información: implicaciones y desafíos*. Universidad Autónoma de México. http://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L134/2/uso_etico_informacion2.pdf
- Sánchez, C. (2 de abril de 2019). Normas APA en español – Normas APA. *Normas APA en español*. <https://normas-apa.org/introduccion/normas-apa-en-espanol/>
- Universidad de Chile. (s. f.). ¿Qué es plagio? <https://uchile.cl/portal/informacion-y-bibliotecas/ayudas-y-tutoriales/114403/que-es-plagio-como-evitarlo>

Universidad de Chile. (2008). Reglamento General de los Estudios Universitarios de Pregrado.
<https://uchile.cl/portal/presentacion/senado-universitario/reglamentos/reglamentos-aprobados-o-modificados-por-el-senado-universitario/51769/reglamento-general-de-los-estudios-universitarios-de-pregrado>

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Biblioteca Central. (2012).
Pauta para la Normalización de Tesis de Grado o Titulación FCFM.
http://biblioteca.ing.uchile.cl/cybertesis/pauta_tesis_v7.pdf

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Escuela de Ingeniería y Ciencias. (s. f.). Trabajo de Título.
<http://escuela.ingenieria.uchile.cl/pregrado/informacion-para-estudiantes/trabajo-de-titulo>

Universidad de Chile, Facultad de Derecho. (s. f.). ***Instructivo de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Derecho sobre plagio y otros fraudes en las evaluaciones académicas.***
https://www.u-cursos.cl/derecho/2011/0/PEDPV/1/material_docente/bajar?id_material=408491

Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios. (2019). ***Instructivo de plagio, copia y vulneración a las creaciones intelectuales de terceros.***
<https://pregrado.fen.uchile.cl/instructivo-de-plagio-copia-y-vulneracion-a-las-creaciones-intelectuales-de-terceros/>

Universidad de Chile, Ingeniería Industrial. (s. f.). Ingeniería Civil Industrial.
<https://www.dii.uchile.cl/infopregrado/carrera/>

Universidad de Santiago de Compostela. (2012). ***Resolución del DOG no 164 de 2012/8/29.***
https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2012/20120829/AnuncioG2018-200812-0001_es.html

Universidad de Santiago de Compostela. (s. f.). ***Resolución del DOG no 143 de 2017/7/28.***
https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2017/20170728/AnuncioG2018-120717-0001_es.html

ANEXOS

Anexo A - Ejemplos de portadas

- *Memoria de pregrado*



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA DE SAN RAMÓN

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE GEÓLOGO

CARLOS IGNACIO HERNÁNDEZ BECERRA

PROFESORA GUÍA:
GLORIA ARANCIBIA HERNÁNDEZ

MIEMBROS DE LA COMISION:
JOSÉ CEMBRANO PERASSO
DIEGO MORATA CÉSPEDES

SANTIAGO DE CHILE
2021

- *Tesis de magister*



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA DE SAN RAMÓN

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
CIENCIAS, MENCIÓN GEOLOGÍA

CARLOS IGNACIO HERNÁNDEZ BECERRA

PROFESOR GUÍA:
MARTÍN REICH MORALES

PROFESORA CO-GUÍA:
GLORIA ARANCIBIA HERNÁNDEZ

MIEMBROS DE LA COMISION:
JOSÉ CEMBRANO PERASSO
DIEGO MORATA CÉSPEDES

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por Fondecyt Regular N° 0000

Este trabajo ha sido realizado en cotutela con la universidad de L' Ecole Normale Supérieure de París

SANTIAGO DE CHILE
2021

- *Tesis doble titulación*



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA DE SAN RAMÓN

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
CIENCIAS, MENCIÓN GEOLOGÍA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE GEÓLOGO

CARLOS IGNACIO HERNÁNDEZ BECERRA

PROFESORA GUÍA:
GLORIA ARANCIBIA HERNÁNDEZ

MIEMBROS DE LA COMISION:
JOSÉ CEMBRANO PERASSO
DIEGO MORATA CÉSPEDES

SANTIAGO DE CHILE
2021

- *Tesis para doctorado*



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA DE SAN RÁMON

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA EN
CIENCIAS, MENCIÓN GEOLOGÍA

LORETO GONZÁLEZ BEALE

PROFESORA GUÍA:
GLORIA ARANCIBIA HERNÁNDEZ

PROFESOR CO-GUÍA:
MARTÍN REICH MORALES

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JOSÉ CEMBRANO PERASSO
DIEGO MORATA CÉSPEDES

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por Fondecyt Regular N° 0000

SANTIAGO DE CHILE
2021

- *Tesis en cotutela*



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA DE SAN RÁMON

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA EN
CIENCIAS, MENCIÓN GEOLOGÍA

LORETO GONZÁLEZ BEALE

PROFESORA GUÍA:
GLORIA ARANCIBIA HERNÁNDEZ

PROFESOR CO-GUÍA:
MARTÍN REICH MORALES

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JOSÉ CEMBRANO PERASSO
DIEGO MORATA CÉSPEDES

Este trabajo ha sido realizado en cotutela con la universidad de L' Ecole Normale Supérieure de Paris

SANTIAGO DE CHILE
2021

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN CIENCIAS
DE LA INGENIERÍA

POR: NOMBRE DEL AUTOR

FECHA: 2022

PROF. GUÍA: NOMBRE PROFESOR

TÍTULO DE LA TESIS

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

ANEXOS

Anexo C - Contactos

Departamentos	Nombre	Contacto
Departamento de Astronomía	Sonia Bustos	direccion@das.uchile.cl secretaria@das.uchile.cl
Departamento de Ciencias de la Computación	Departamento	contacto@dcc.uchile.cl
Departamento de Física	Departamento	contacto@dfi.uchile.cl
Departamento de Geofísica	Elvira Cádiz Fuentes	elvira.cadiz@dgf.uchile.cl
Departamento de Geología	Verónica Carrasco	vecarras@ing.uchile.cl
Departamento de Ingeniería Civil	Marisol Espinoza	mariespi@uchile.cl
Departamento de Ingeniería Eléctrica	Alicia Pons Venegas	secdirde@ing.uchile.cl
Departamento de Ingeniería Industrial	Lina Canales	direccion@dii.uchile.cl
Departamento de Ingeniería Matemática	Karen Hernández	secdireccion@dim.uchile.cl
Departamento de Ingeniería Mecánica	Claudia Villarreal	cvillarreal@ing.uchile.cl
Departamento de Ingeniería Química, Biotecnología y Materiales	Erika Jorquera A.	erikajor@ing.uchile.cl
Departamento de Minas	Marcela Muñoz	marcelam@cec.uchile.cl

Secretaría de Estudios	Nombre	Contacto
Títulos y Grados	Gerardo Troncoso	gerardo.troncoso@ing.uchile.cl
Programa multidisciplinario FCFM	Secretaría de Estudios	sec_estudios@ing.uchile.cl

Biblioteca Central	Nombre	Contacto
Supervisor de normalización	Carlos Ignacio Hernández	cahernandez@uchile.cl
Consultas generales de información	Referencia	referencia@ing.uchile.cl

Programa de Alfabetización Académica y Profesional FCFM	Nombre	Contacto
Centro de Escritura Académica y Profesional	Armadillo lab.	escrituradisciplinar@ing.uchile.cl
Secretaria	Ingrid Cartes	secretariaidiomasfcfm@gmail.com



fcfm

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE