



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

El Título de mi Tema

PROPUESTA DE TEMA DE MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERE CIVIL EN COMPUTACIÓN

MARÍA ECHÓN

MODALIDAD:  
Memoria

PROFESOR GUÍA:  
Juan Pérez

PROFESORA CO-GUÍA:  
Juana Pérez

SUPERVISORA:  
María Gómez

SANTIAGO DE CHILE  
2023

## Guía (deshabilitar antes de entregar)

Se debe quitar todas las guías (estas cajas grises) antes de entregar el documento.

Para ello, se debe cambiar el valor de la variable `mostrar_guias` a `false` en la segunda línea del archivo.

Además, hay que reemplazar los datos de la portada en los parámetros de la función `conf` en la línea 3 del archivo.

Los parámetros que acepta la función `conf` son:

- `título`: El título del tema.
- `autor`: Un diccionario con campos `nombre` y `pronombre`. Para los pronombres, importar el diccionario `pronombre` desde `conf.typ`. Los valores disponibles son `pronombre.el`, `pronombre.ella` y `pronombre.elle`.
- `informe`: `false` si es la propuesta de tema, `true` si es el informe final.
- `codigo`: Omitir si es la propuesta de tema. Si es el informe final, colocar el código del ramo. (CC6908 para malla v3, CC6907 para malla v5)
- `modalidad`: Puede ser "Memoria", "Práctica extendida", "Titulación con Magíster" o "Doble Titulación de Dos Especialidades"
- `profesores`: Lista de profesores guías. Cada elemento de la lista es un diccionario con campos `nombre` y `pronombre`. Si es un solo elemento, recordar poner una coma al final: `(dict_guia,)`
- `supervisor`: Información del supervisor en caso de práctica extendida. Es un diccionario con campos `nombre` y `pronombre`.
- `anno`: Año en que se entrega el informe. Por defecto se usa el año actual.
- `espaciado_titulo`: Espaciado extra antes del título y al rededor de autor. Por defecto es `1fr`. Se puede usar `2fr` para un espaciado doble, `3fr` para un espaciado triple, etc.

Como aproximación, se espera que la propuesta sea de 5 a 10 páginas.

No es necesario poner texto antes de la introducción.

## 1. Introducción

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Dar una introducción al contexto del tema.

Explicar, en términos generales, el problema abordado.

Motivar la necesidad, la importancia y/o el valor de tener una (mejor) solución al problema.

En el caso de la práctica extendida, incluir detalles de la organización, su quehacer, el equipo y el supervisor con los cuales se va a trabajar, la relevancia del problema a la organización, etc.

(1 a 2 páginas)

## 2. Situación Actual

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Discutir las soluciones o recursos existentes relacionados con el problema. Justificar por qué es necesario un trabajo novedoso.

(1 a 2 páginas)

Ejemplos de referencias:

- Conferencia: [1]
- Revista y Tesis: [2], [3]

## 3. Objetivos

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Describir las *metas* del trabajo. Hay que contestar acá: ¿*qué* quieres lograr? (La sección que sigue contestará la pregunta: ¿*cómo* lo vas a lograr?)

Ejemplos de metas: lograr que X sea (más) eficiente, usable, seguro, completo, preciso, barato, informativo, posible por primera vez, etc.

Ejemplos de *no* metas: implementar algo en Javascript, aplicar modelo Y sobre los datos, etc. (Estas cosas van en la descripción de la **Solución propuesta**.)

Los objetivos deberían ser específicos, medibles, alcanzables y relevantes al problema (ver la clase 2). El plan de trabajo debería argumentar que sean acotados en tiempo (un semestre).

Al final del trabajo, debería ser factible saber si se ha logrado los objetivos enumerados acá, o saber cuán bien se han logrado, o no. Por ejemplo, si la meta es tener algo eficiente en términos de tiempo, debería haber una forma de evaluar o estudiar los tiempos. Acá tendrás que definir la forma general en que se podrá evaluar el trabajo.

(No hay que poner texto acá. Se puede empezar directamente con el objetivo general.)

## Objetivo General

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Un *resumen conciso* (no más de un párrafo) de la meta principal del trabajo, es decir, qué quieres lograr con el trabajo (o qué significa "éxito" en el contexto del trabajo).

El objetivo debería ser específico, medible, alcanzable, relevante al problema, y acotado en tiempo.

("Titularse" no es una respuesta válida. :))

## Objetivos Específicos

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Una *lista* de los hitos principales que se quieren lograr para (intentar) cumplir con el objetivo general. Divide el objetivo general en varios hitos que formarán las etapas del trabajo.

Cada objetivo debería ser específico, medible, alcanzable, relevante al problema, y acotado en tiempo.

No se debería escribir más de un párrafo por hito.

Los objetivos específicos deberían "sumar" al objetivo general.

(Una lista de 3 a 7 párrafos)

1. ...

2. ...

## Evaluación

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Describe cómo vas a poder evaluar el trabajo en términos de cuán bien cumple con los objetivos planteados. Se pueden discutir los datos, las medidas, los usuarios, las técnicas, etc., utilizables para la evaluación.

(1 a 2 párrafos)

## 4. Solución Propuesta

#### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Una descripción general de la solución propuesta: los datos, las técnicas, las tecnologías, las herramientas, los lenguajes, los marcos, etc., que se usarán para intentar lograr los objetivos planteados. Aquí hay que contestar la pregunta: *¿cómo* vas a lograr los objetivos planteados? Aquí, sí, está muy bien hablar de Javascript, CNNs, Numpy, Django, índices invertidos, árboles wavelet, privacidad diferencial, PageRank, Diffie–Hellman, triangulaciones de Delaunay, CUDA, Postgres, etc.

(1 a 2 páginas)

## 5. Plan de Trabajo (Preliminar)

### Guía (deshabilitar antes de entregar)

Aquí se puede dar una lista preliminar de los pasos que se van a seguir para desarrollar la solución propuesta. La lista debería contemplar la evaluación del trabajo y la escritura del informe final del trabajo de título (memoria o práctica extendida). Siendo un plan preliminar, su propósito es dar una mejor idea de la factibilidad del tema y el trabajo que implica, pero se pueden aplicar cambios al plan para el informe final de este curso.

(0.5 a 2 páginas)

1. ...
2. ...

## Referencias

- [1] Robert M. Corless, David J. Jeffrey, y Donald E. Knuth, «A Sequence of Series for the Lambert W Function», en *International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation*, pp. 197-204.
- [2] M. H. A. Newman y Alan M. Turing, «A Formal Theorem in Church's Theory of Types», *The Journal of Symbolic Logic*, vol. 7, pp. 28-33, [En línea]. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/2267552>
- [3] Alan M. Turing, «Systems of Logic Based on Ordinals».