

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
ESCUELA DE CIENCIAS DEL MAR  
CARRERA DE OCEANOGRAFÍA**

**NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESENTACION DEL TRABAJO  
DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE OCEANÓGRAFO**

**JULIO 2014**

# **NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESENTACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE OCEANÓGRAFO**

## **I. DEFINICION**

El Trabajo de Titulación para optar al Título de Oceanógrafo es un trabajo individual inédito, realizado por el alumno durante los dos últimos semestres de su currículo, donde debe demostrar que es capaz de aplicar el método científico en el desarrollo de un tema orientado al incremento del conocimiento científico, o a la solución de un problema de aplicación en el campo de la oceanografía.

## **II. GENERALIDADES**

El presente documento establece las funciones y responsabilidades de las distintas personas que intervienen en el Trabajo de Titulación, como asimismo, las normas y procedimientos que deben considerar los estudiantes en su ejecución, que se especifican en los anexos adjuntos y que forman parte de estas normas: Anexo 1. “Estructura del Trabajo de Titulación”, Anexo 2. “Presentación del Trabajo de Titulación” y Anexo 3. “Procedimiento de Titulación”.

## **III. PERSONAS Y COMISIONES QUE INTERVIENEN EN EL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **A. Comisión de Titulación**

La Comisión de Titulación estará formada por tres profesores de la Carrera de Oceanografía, uno de los cuales será el Profesor Guía y los otros dos serán Profesores Revisores.

En casos que el tema lo amerite y el Consejo de Profesores de la Carrera lo apruebe, el Profesor Guía podrá ser externo a la Escuela. En este caso, uno de los Profesores Revisores actuará como Profesor Patrocinante, quien se ocupará de los aspectos administrativos del proceso.

La nómina de los integrantes de la Comisión de Titulación será informada por el Profesor Guía al Jefe de Docencia, quien los designará oficialmente.

Las funciones de la Comisión de Titulación son:

1. Evaluar, en una presentación oral pública, la defensa del Proyecto de Titulación preparado por el estudiante y proponer las modificaciones que se estimen convenientes. En caso que el proyecto sea rechazado, el estudiante dispondrá de un plazo no superior a 20 para presentar una nueva defensa de su proyecto.
2. Recibir y evaluar el Trabajo de Titulación en una escala de notas de 1,0 a 7,0. Remitir el acta correspondiente a la Jefatura de Docencia, dentro de un plazo máximo de 30 días corridos, indicando las correcciones necesarias.
3. Verificar, si fuese necesario, que la versión final del documento contenga las correcciones solicitadas y cumpla con las normas de formato establecidas en el presente Reglamento.

4. Participar en el Examen de Título y evaluar al candidato, en una escala de notas de 1,0 a 7,0.
5. Por acuerdo de al menos dos de sus miembros, la Comisión podrá proponer al Consejo de Profesores de la Carrera la suspensión del Trabajo de Titulación, por alguna de las siguientes causas:
  - Incumplimiento en la entrega de informes u otras obligaciones contraídas por el estudiante con el Profesor Guía.
  - Plagio intelectual comprobado.
  - Inconvenientes, debidamente fundamentados, surgidos en la ejecución del Trabajo de Titulación, que comprometan seriamente la posibilidad de terminarlo.

### **B. Profesor Guía**

Profesor de la Escuela o Profesor Externo, solicitado por el estudiante, para guiar su Trabajo de Titulación, quién tendrá las siguientes funciones:

1. Presidir la Comisión de Titulación.
2. Orientar al estudiante en la definición del Trabajo de Titulación y actuar como consejero directo y guía.
3. Convocar a la Comisión de Titulación y participar en la defensa pública del Proyecto de Titulación.
4. Verificar que el estudiante haya realizado las correcciones sugeridas durante la defensa de su Proyecto de Titulación.
5. Solicitar en Jefatura de Docencia la inscripción del Trabajo de Titulación aprobado por la Comisión.
6. Enviar a Jefatura de Docencia el documento final del Trabajo de Titulación para su revisión por la Comisión.
7. Convocar a la Comisión de Titulación para revisar y evaluar el documento final de titulación y elaborar el acta correspondiente.
8. Solicitar a Jefatura de Docencia la fecha para su Examen de Título.
9. Participar en la defensa y evaluación del Examen de Título.

### **C. Profesor Co-Guía**

Profesor de la Escuela o Profesor Externo, solicitado por el Profesor Guía y el alumno, para trabajar en conjunto en el Trabajo de Titulación.

Sus funciones son:

1. Integrar la Comisión de Titulación.
2. Colaborar con el Profesor Guía en aquellos aspectos relacionados con su especialidad.
3. Participar en la defensa pública del Trabajo de Titulación
4. Cooperar con el Profesor Guía en la verificación de las correcciones sugeridas durante la defensa de su Trabajo de Titulación.
5. Participar en la defensa y evaluación del Examen de Título.

#### **D. Profesor Revisor**

Profesor de la Carrera, que participa en la Comisión de Titulación, cuyas funciones son:

1. Integrar la Comisión de Titulación.
2. Apoyar al estudiante en aquellos aspectos relacionados con su especialidad.
3. Participar en la defensa pública del Trabajo de Titulación
4. Participar en la revisión final del Trabajo de Titulación.
5. Participar en la defensa y evaluación del Examen de Título.

#### **E. Profesor Patrocinante**

Profesor de la Carrera, que participa en la Comisión de Titulación, que servirá de nexo entre el Profesor Guía Externo, Jefe de Carrera y Jefatura de Docencia, con las mismas responsabilidades administrativas que le corresponden al Profesor Guía.

Sus funciones son:

1. Presidir la Comisión de Titulación.
2. Convocar a la Comisión de Titulación y participar en la defensa pública del Proyecto de Titulación.
3. Solicitar a Jefatura de Docencia la inscripción del Trabajo de Titulación aprobado por la Comisión.
4. Enviar a Jefatura de Docencia el documento final del Trabajo de Titulación para su revisión por la Comisión.
5. Convocar a la Comisión de Titulación para revisar y evaluar el documento final de titulación y elaborar el acta correspondiente.
6. Solicitar a Jefatura de Docencia la fecha para su Examen de Título.
7. Participar en la defensa y evaluación del Examen de Título.

#### **IV. PROCEDIMIENTOS PARA INICIAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN**

1. Una vez que el estudiante elija el tema de su Trabajo de Titulación y cuente con la aprobación de su Profesor Guía, seleccionarán de común acuerdo, dos profesores de la Carrera para que conformen la Comisión de Titulación.
2. El estudiante deberá elaborar su Proyecto de Titulación y exponerlo públicamente ante los miembros de la Comisión.
3. La Comisión de Titulación, sobre la base de su presentación y defensa, propondrá las correcciones y sugerencias al proyecto y decidirá su aprobación o rechazo.
4. El Profesor Guía deberá verificar que la versión final del Proyecto de Titulación incluya las correcciones y sugerencias propuestas por la Comisión, para su aprobación final.
5. El proyecto aprobado será enviado a Jefatura de Docencia por el Profesor Guía, quién solicitará la inscripción y reserva del tema propuesto hasta por un máximo de dos años.

## **V. DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

1. El estudiante desarrollará su Trabajo de Titulación durante los cursos Seminario de Titulación I y II. Al término de este último curso, el estudiante dispondrá de un plazo máximo de seis meses para rendir su Examen de Titulación. *Esto es válido solo para la nueva malla.*
2. Una vez inscrito el Trabajo de Titulación, el estudiante iniciará su trabajo formal y dispondrá de un plazo máximo de dos años, para rendir su Examen de Título.
3. Este plazo podrá ser, eventualmente, prorrogado por el Comité e informado a Jefatura de Docencia. De no otorgarse la prórroga, se entenderá por suspendido el Trabajo de Titulación y liberado el tema correspondiente. En este caso el estudiante deberá reiniciar el proceso de titulación.
4. Una vez terminado el Trabajo de Titulación, el estudiante, previa autorización escrita de su Profesor Guía (ver carta ejemplo en Anexo 4), entregará tres ejemplares impresos (sin empastar), a la Jefatura de Docencia, para su distribución a los miembros de la Comisión, la que dispondrá de un mes para su revisión. Este documento deberá ceñirse a las normas establecidas en el Anexo 1 “Estructura del Trabajo de Titulación” y Anexo 2 “Presentación del Trabajo de Titulación”.
5. El Profesor Guía informará al estudiante el resultado de la evaluación y le entregará un informe con las correcciones propuestas, para que efectúe las modificaciones indicadas.
6. Una vez corregido, el estudiante entregará el documento al Profesor Guía para su revisión y autorización para rendir su Examen de Titulación, para lo cual deberá entregar cinco ejemplares impresos (sin empastar) a Jefatura de Docencia. Este documento deberá ceñirse a las normas establecidas en el Anexo 1 y Anexo 2.
7. El Jefe de Docencia, una vez recibidos los cinco ejemplares, los distribuirá a cada uno de los integrantes de la Comisión de Titulación, al Decano de la Facultad y al Director de la Escuela y convocará al Examen de Titulación.
8. Una vez aprobado el Examen de Titulación y si fuera necesario, el estudiante deberá efectuar las correcciones surgidas durante su desarrollo, las que serán revisadas por el Profesor Guía.
9. Posteriormente, el estudiante deberá preparar cinco CD con el texto, tablas y figuras en formato PDF y entregarlos a Jefatura de Docencia, para la tramitación de su Título de Oceanógrafo.

## **VII. DE LA INSCRIPCIÓN Y REGISTRO DE LOS TRABAJOS DE TITULACIÓN**

1. La Jefatura de Docencia mantendrá un registro actualizado y público de los Trabajos de Titulación aprobados en desarrollo.

## **VII. DISPOSICIONES VARIAS**

1. La Carrera de Oceanografía no financiará la ejecución del Trabajo de Titulación.
2. En caso que el Profesor Guía y/o integrantes de la Comisión no pudieran seguir cumpliendo su función, deberán presentar al Jefe de Carrera un informe del trabajo realizado por el estudiante y proponer un reemplazante.
3. En caso que el estudiante no cumpla con los plazos establecidos en el presente reglamento se suspenderá el Trabajo de Titulación y se liberará su tema.

## ANEXO 1. ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

El Trabajo de Titulación comprende dos modalidades de presentación, las cuales serán elegidas por el postulante. La primera (Formato A) corresponde a un trabajo de revisión bibliográfica o a la elaboración de un manual técnico; y la segunda (Formato B), corresponde a un trabajo que podría originar una publicación científica. Cualquiera sea el caso, para su elaboración, el estudiante deberá seguir las instrucciones señaladas a continuación.

### **Formato A: estilo revisión bibliográfica o manual técnico**

**Título:** Debe ser autoexplicativo, reflejar claramente los contenidos más relevantes del trabajo, ser conciso y preciso.

**Resumen:** Debe contener, en forma breve y precisa, los aspectos fundamentales y propósitos del trabajo, con una extensión máxima de una página a espacio simple.

**Abstract:** Debe contener la traducción del resumen al idioma inglés.

**Introducción:** Debe contener la descripción del tema desarrollado, sobre la base de un análisis breve del estado del conocimiento (incluyendo antecedentes bibliográficos), su importancia, el objetivo del trabajo, y la contribución que pretende efectuar.

**Objetivos:** Constituyen el propósito o finalidad del trabajo. Se pueden separar en objetivos generales y objetivos específicos, que serán presentados en forma clara y precisa.

**Materiales y Métodos:** Se describe con qué y cómo se efectuó el trabajo propuesto.

**Desarrollo del Tema:** Exposición en detalle del tema incluyendo las tablas y figuras que sean necesarias para la comprensión del contenido.

**Consideraciones finales:** Texto que reúne las ideas principales desarrolladas incluyendo la visión particular del estudiante.

**Referencias:** Constituye el listado de todas las citas bibliográficas incluidas en el texto. Cualquiera información leída pero no citada, no debe ser incluida en esta sección al igual que la información obtenida a través de una comunicación personal. En el texto se debe incluir solamente las citas bibliográficas relevantes que contribuyan a su contenido.

### **Formato B: estilo de publicación científica**

**Título:** Debe ser autoexplicativo, reflejar claramente los contenidos más relevantes del trabajo, ser conciso y preciso.

**Resumen:** Debe contener, en forma breve y precisa, los aspectos fundamentales y propósitos del trabajo, con una extensión máxima de una página a espacio simple.

**Abstract:** Debe contener la traducción del resumen al idioma inglés.

**Introducción:** Debe contener la descripción del tema desarrollo, basado en un análisis breve del estado del conocimiento (incluyendo antecedentes bibliográficos), la importancia del mismo, el objetivo o finalidad del trabajo, y la contribución que el estudiante pretende efectuar.

**Hipótesis de Trabajo (si corresponde):** Son los supuestos o posibles explicaciones al problema planteado en que se basa la contribución a efectuar y se expresarán como hipótesis de trabajo.

**Objetivos:** Constituyen el propósito o finalidad de la investigación. Se pueden separar en objetivos generales y objetivos específicos, que serán presentados en forma clara y precisa.

**Materiales y Métodos:** Se describe, cuándo, dónde, con qué y cómo se efectuó la investigación. Los métodos de análisis (biológicos, químicos, matemáticos, estadísticos, etc.) se indicarán sólo con referencia al autor (es) que los describe (n). Se señalarán en detalle sólo las innovaciones metodológicas que el autor pueda haber efectuado. En caso de ser necesario, se indicarán los equipos utilizados en el muestreo, medición o análisis.

**Resultados:** Deben ser presentados con objetividad, precisión y exactitud. Si es necesario, los datos deben presentarse en tablas y/o figuras para complementar el texto. El texto describirá los resultados que se presenten en las tablas y/o figuras, centrando la atención sólo en los datos considerados más significativos.

**Discusión:** Constituye la interpretación y/o explicación de los resultados. Los datos son analizados, aclarados, comentados y contrastados con los obtenidos por otros investigadores sobre el tema, realizados en condiciones relativamente comparables. Uno de los propósitos de la discusión es mostrar la relación que pueda existir entre los hechos observados y su significado, las causas, efectos e implicancias teóricas y/o prácticas.

**Conclusiones (opcional):** Corresponden a las inferencias definitivas obtenidas del análisis de la información utilizada, en función del o los objetivo(s) y/o hipótesis planteado(s), no debiendo exceder el marco establecido en el diseño original.

**Consideraciones finales:** En caso que el estudiante no haya incluido un capítulo de conclusiones, deberá incluir un capítulo con consideraciones finales, las que corresponden a inferencias preliminares obtenidas del análisis de la información utilizada, en función del o los objetivo(s) y/o hipótesis planteado(s), no debiendo exceder el marco establecido en el diseño original.

**Anexos:** Incluye la información que no sea incorporada en las secciones anteriores y cuya inclusión se estime necesaria.

### **Recomendaciones generales para ambos tipos de formato:**

1. Los resultados o ideas de otros autores constituyen una propiedad intelectual que debe ser claramente respetada, mediante el uso de citas bibliográficas, pues en caso de no hacerlo constituirá un plagio.

2. Las ideas tomadas de otros autores deben en lo posible ser redactadas por el estudiante y no copiadas. En caso de copiar textualmente una cita, ésta se colocará entre comillas. Su uso estará restringido a aquellos casos en que exista algún problema con lo que el autor afirma y no debe olvidarse incluirlo en las referencias bibliográficas.
3. No se deben incluir referencias no revisadas por el estudiante, salvo excepciones que deben estar claramente indicadas. Tal es el caso cuando se citan referencias indicadas por otros autores y que es importante mantener la primera autoría. En este caso se utilizarán las palabras latinas *fide* o *sensu* en letra cursiva.



## ANEXO 2. PRESENTACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

### Documento para la Comisión de Titulación

Para que el documento final del Trabajo de Titulación sea aceptado para su envío la Comisión Revisora y a la Comisión de Examen de Título debe cumplir las siguientes normas:

#### 1. Documento impreso

- **Cantidad:** Entregar a Jefatura de Docencia tres o cinco ejemplares sin empastar, según corresponda, de su Trabajo de Titulación en papel blanco, tamaño carta.
- **Portada del documento:** Indicar en forma centrada, nombre de la universidad, facultad y escuela, título del Trabajo de Titulación, leyenda “Trabajo de Titulación para optar al Título de Oceanógrafo”, nombres y apellidos del tesista, la palabra “Valparaíso” y año (ver modelo adjunto al final).
- **Tipo de letra:** El nombre de universidad, facultad y escuela utilizará letras mayúsculas en cuerpo 16. El título del trabajo con mayúsculas y minúsculas en cuerpo 16. El resto de la portada en mayúsculas en cuerpo 14 (ver modelo). El resto del documento se escribirá en Times New Roman en cuerpo 12 a espacio y medio, excepto el resumen y abstract que será a espacio simple.
- **Texto:** La redacción se efectuará en tercera persona.

#### 2. Diagramación del Texto (ver modelo adjunto)

- Debe caber en un recuadro de 15,5 cm de ancho por 22 cm de alto, a 3,5 cm del margen izquierdo, 2,5 cm del margen derecho y 3 cm de los márgenes superior e inferior de la hoja.
- Estructura según corresponda:
  - Formato A: Páginas de Presentación, Agradecimientos, Índice, Resumen, Abstract, Título, Introducción, Desarrollo, Consideraciones finales, Referencias y Anexos.
  - Formato B: Páginas de Presentación, Agradecimientos, Índice, Resumen, Abstract, Título, Introducción, Hipótesis, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones o Consideraciones finales, Referencias y Anexos.
- Las diferentes secciones del Trabajo de Titulación no se enumeran, ni tampoco sus subdivisiones (ej. Abstract, Introducción, Desarrollo, Resultados, Discusión, Referencias, etc.).
- El texto de la presentación, autorización de uso, dedicatoria, índice y agradecimientos debe tener las siguientes características:

1. Presentación similar a la portada.
2. Autorización de uso, dedicatoria y agradecimientos.
3. Índice con una separación de un espacio para cada sección.

- **El texto de las diferentes secciones deberá tener las siguientes características:**

1. Cada nuevo párrafo estará separado del anterior por espacio simple y con una sangría de 7 caracteres (que corresponde a la sangría por defecto del Word).
2. El texto se escribirá por un solo lado de la hoja a espacio y medio. Las páginas se enumeran al centro del pie de página y a 2 cm del borde inferior.
3. Los nombres científicos de género y especie se escriben en letra *cursiva*, al igual que las abreviaturas latinas (*et al.*, *fide*, *in litteris*, *sensu*, *ca*).
4. Los títulos de los capítulos se escriben en letras mayúsculas en cuerpo 12, con negrita y centrados con respecto al texto. Cada sección o capítulo se iniciará en una nueva página.
5. Los subtítulos se escriben en mayúsculas y minúsculas, en negrita y pegados al margen izquierdo.
6. Las subdivisiones de los subtítulos, si las hubiera, se escriben con mayúsculas y minúsculas, en negrita y con una sangría de 7 caracteres.
7. Para las unidades se utiliza el Sistema Internacional de Unidades (SIU). Ejemplos:  $\text{kg m}^{-3}$ ;  $\text{s}^{-1}$ ;  $\text{mg m}^{-2}$ ;  $^{\circ}\text{C}$   $10 \text{ m}^{-1}$ ;  $\text{ind } 1000 \text{ m}^{-3}$ ;  $\text{mL L}^{-1}$

- **La numeración de páginas se efectúa como sigue:**

1. En números romanos:

Presentación	no se escribe
Comisión del Titulación	i
Autorización de uso	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Contenidos	v hasta donde corresponda
Resumen	sigue el número consecutivo que corresponda
Abstract	sigue el número consecutivo que corresponda

2. En números árabes:

Todas las páginas restantes a partir de la Introducción.

### 3. Figuras

- En las figuras se respetarán los mismos márgenes del texto y se ubicarán en forma intercalada, lo más próximo posible a la página donde sean citadas.
- Se considerarán figuras los mapas, cuadros, gráficos, fotografías y/o dibujos. Se enumerarán en forma correlativa con números árabes de acuerdo a su orden de aparición.
- Las figuras tendrán una leyenda corta y autoexplicativa, ubicada en su parte inferior.

- Cuando la cantidad de figuras sea numerosa y dificulte la continuidad de la lectura, se podrán ubicar después de las Referencias y antes de las tablas, si es que éstas fueran al final.
- Si el tamaño de la figura lo requiere, se podrán utilizar páginas de mayor tamaño y se plegarán.
- En las fotografías se indicará la escala o aumento cuando corresponda.

#### 4. Tablas

- En las tablas se respetarán los mismos márgenes del resto del texto y se ubicarán en forma intercalada, lo más próximo posible a la página donde sean citadas.
- Las tablas se enumerarán con números árabes consecutivamente de acuerdo a su orden de aparición.
- Las tablas tendrán una leyenda corta y autoexplicativa, ubicada en la parte superior.
- En caso necesario, se podrá utilizar un cuerpo menor, no inferior al cuerpo 9 de Times New Roman.
- Si el tamaño de la tabla lo requiere, podrán utilizarse páginas de mayor tamaño y se plegarán.
- Cuando la cantidad de tablas sea numerosa y dificulte la continuidad de la lectura, se podrán incluir después de las Referencias y antes de los Anexos.

#### 5. Citas bibliográficas

- Las citas bibliográficas, en cuanto al orden y puntuación, deben seguir como modelo las Instrucciones a los Autores de la Revista de “*Latin American Journal of Aquatic Research*”, publicada por la Escuela de Ciencias del Mar ([www.lajar.cl](http://www.lajar.cl)). A continuación se presentan algunos ejemplos:
  1. Las citas en el texto se indican por apellido del autor, seguido del año de publicación (Alvarez, 2007). Si hay más de dos autores en la cita, se indica el apellido del primero y el resto se incluirá como *et al.* (Sanhueza, Bahamonde & López, 2006 se cita como Sanhueza *et al.*, 2006). En las Referencias se incluye la totalidad de los autores (Sanhueza, E., N. Bahamonde & M.T. López. 2006.).
  2. Si para un mismo asunto se citan varios autores, éstos se ordenan cronológicamente y luego por orden alfabético, separados por punto y coma (Pizarro, 2003; Aravena, 2005; Gatica & Smith, 1995; Farías, 1999; Avaria *et al.*, 2001).
  3. Los trabajos en prensa se citan con la expresión en prensa en vez del año (Ortiz & Calvete, en prensa).
  4. Las comunicaciones personales se citan exclusivamente en caso que no se pueda disponer de una fuente bibliográfica y se escribirán sólo en el texto como sigue (A. Torres, *com. pers.*).
  5. Si se citan referencias indicadas por otros autores y que es importante mantener, se utilizarán las palabras latinas *fide* o *sensu* escritas en letra cursiva (Blackburn & Henriksen, 1983 *fide* Bouillon *et al.*, 1996).

6. Si se citan más de dos trabajos de un mismo autor publicados el mismo año, se indicarán agregando una letra minúscula al año de acuerdo al orden de aparición en el texto (Pàges, 2004a, 2004b).

## 6. Referencias

- Se indicarán solamente los trabajos citados en el texto del documento.
- Las referencias se ordenan alfabéticamente según el primer autor.
- Si el primer autor tiene más de un artículo citado, primero se indican las referencias de los trabajos efectuados sólo por él, ordenados cronológicamente y luego los trabajos con coautores ordenados alfabéticamente.
- A continuación se presentan los ejemplos más comunes de referencias de revistas, tesis, libros, documentos en CD-ROM e Internet:
- **Revistas:** Las referencias de los artículos deben seguir el orden siguiente: autor(es), año de publicación, título del artículo, nombre abreviado de la revista (según “World List of Scientific Periodicals”), volumen y número entre paréntesis, primera y última página.

Castro, L. & E. Hernández. 2000. Early life survival of the anchoveta *Engraulis ringens* off central Chile during the 1995 and 1996 winter spawning seasons. *Trans. Am. Fish. Soc.*, 129: 1107-1117.

De Almeida, A. & P.A. Coelho. 2008. Estuarine and marine brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda) from Bahia, Brazil: checklist and zoogeographical considerations. *Lat. Am. J. Aquat. Res.*, 36(2): 183-222.

Hosia, A. & U. Bamstedt. 2007. Seasonal changes in the gelatinous zooplankton community and hydromedusa abundance in Korsfjord and Fanafjord, western Norway. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 351: 113-127.

- **Tesis o Trabajos de Titulación:** Las referencias deben indicar: autor, año de publicación, título de la tesis, título o grado al que opta, escuela o instituto, universidad y número total de páginas.

Aguirre, C. 2007. Mareas internas sobre la plataforma continental frente a Concepción, Chile. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 110 pp.

Guerra, D. 2008. Variación estacional de los nutrientes inorgánicos en los canales oceánicos entre boca del Guafo y golfo Elefantes. Tesis de Oceanografía, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 107 pp.

- **Libros:** Las referencias de libros deben indicar: autor(es), año de publicación, título del libro, editorial, ciudad y número total de páginas.

Alongi, D. 1998. Coastal ecosystem processes. CRC Press, Florida, 419 pp.

Silva, N. & S. Palma (eds.). 2008. Progress in the oceanographic knowledge of Chilean interior waters, from Puerto Montt to Cape Horn. Comité Oceanográfico Nacional - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 161 pp.

- **Artículos en libros:** Las referencias de artículos publicados en libros deben indicar: autor(es), año de publicación, título del artículo, editor(es), nombre del libro, editorial, ciudad y páginas del artículo.

Ghirardelli, E. 1997. Chaetognaths. En: L. Guglielmo & A. Ianora. (eds.). Atlas of marine zooplankton. Straits of Magellan. Amphipods, euphausiids, mysids, ostracods, and chaetognaths. Springer-Verlag, Berlin, 275 pp.

Styart, C.T., M.A. Rex & R.J. Etter. 2001. Large scale spatial and temporal patterns of deep-sea benthic species diversity. En: P.A. Tyler (ed.). Ecosystems of the world: ecosystems of deep oceans. Elsevier, Amsterdam, pp. 295-312.

- **Libros o Artículos en CD-ROM:** Autor(es), año de publicación, (CD-ROM), título del artículo o libro, editorial, ciudad.

Retamal, M. 2000. (CD-ROM). Decápodos de Chile. ETI-Universidad de Concepción, Springer-Verlag, Berlín.

- **Artículos de Internet:** El formato básico de las referencias para Internet será: apellido, año, nombre del autor, tipo de documento, dirección Internet del documento, fecha de la consulta.

Walker, J.R. 1997. MLA-Style citations of Internet sources. Página [www \[http://www.cas.usf.edu/english/walker/janice.html\]](http://www.cas.usf.edu/english/walker/janice.html). Revisado: 27 enero 2010.

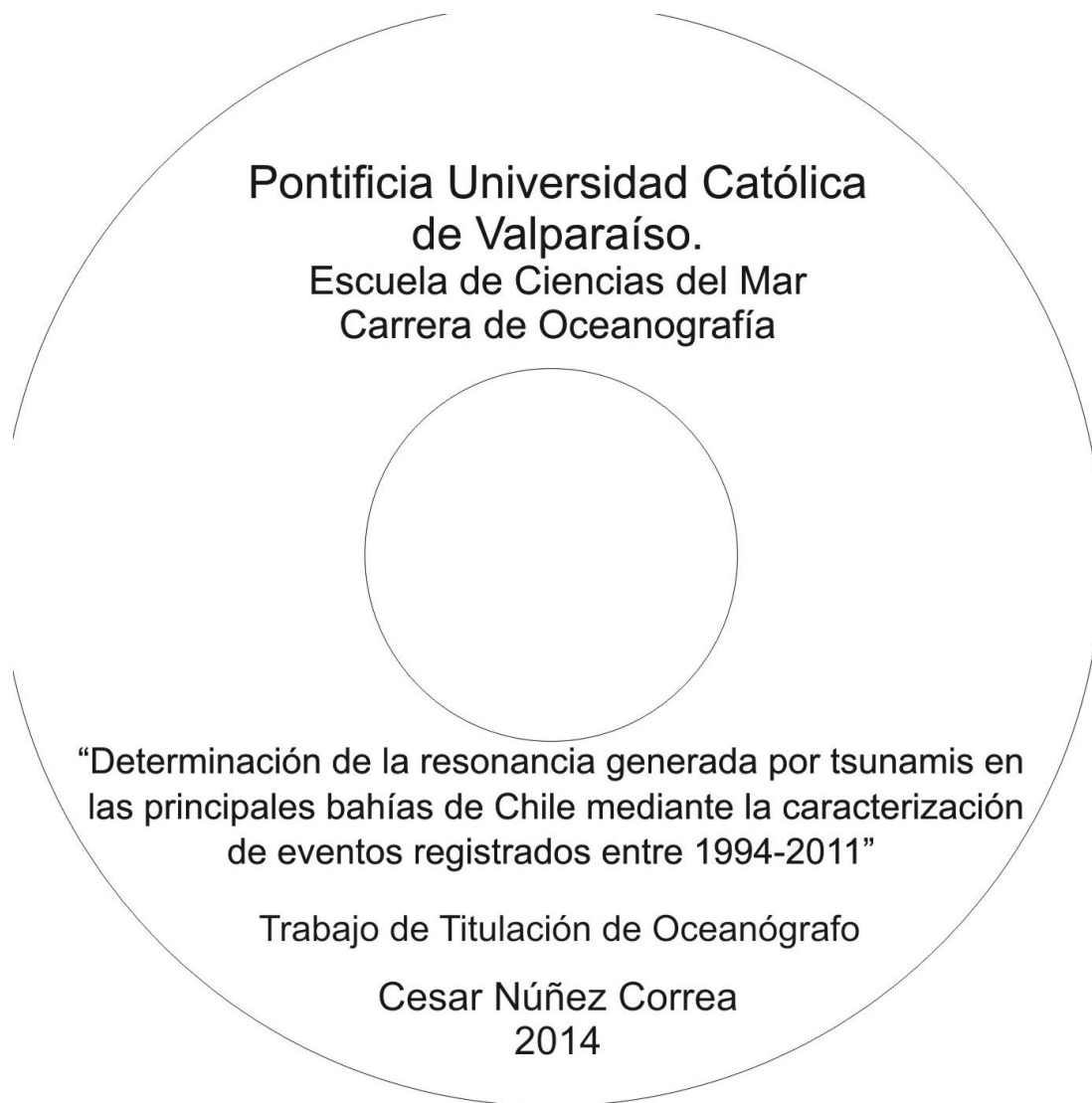
Salinas, S. 2002. Conozcamos el mecanismo de “El Niño”. Página [www \[http://www.oceanografía.cl/parenttma1.htm\]](http://www.oceanografía.cl/parenttma1.htm). Revisado: 1 marzo 2012.

## 7. Anexos

- En los anexos se respetarán los mismos márgenes que en el texto y se ubicarán al final del documento.
- Los anexos se numerarán correlativamente con números árabes de acuerdo al orden de aparición.
- Los anexos tendrán una leyenda corta y autoexplicativa, ubicada en su parte superior.

### **Documento final digital para trámite de titulación y depósito en Biblioteca.**

- Para que el documento definitivo del Trabajo de Titulación sea aceptado por la Escuela de Ciencias del Mar y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, este deberá ser entregado en cinco ejemplares grabados en formato digital.
- El texto final, incluidas las figuras y tablas, deberá ser entregado en un CD en formato PDF. El CD deberá entregarse en una caja de DVD, ambos debidamente etiquetados, según modelo adjunto.





PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
**CATOLICA**  
DE VALPARAISO

## Escuela de Ciencias del Mar

Carrera de Oceanografía

Determinación de la resonancia generada por tsunamis en las principales bahías de Chile mediante la caracterización de eventos registrados entre 1994-2011

Trabajo de Titulación para optar al título de  
Oceanógrafo

Cesar Núñez Correa  
2014

Cesar Núñez Correa. Carrera de Oceanografía. 2014

## **ANEXO 3. PROCEDIMIENTO DE TITULACIÓN**

### **1. Solicitud de Corrección del Trabajo de Titulación.**

- Una vez terminado el texto definitivo del Trabajo de Titulación, previa autorización escrita del Profesor Guía, será entregada a la Jefatura de Docencia en tres ejemplares (no empastados), para su revisión.
- La Jefatura de Docencia, enviará oficialmente los documentos a la Comisión de Titulación, la que dispondrá de un máximo de treinta días corridos para emitir su informe.

### **2. Acta de la Comisión de Titulación.**

- Comprende el resultado de la revisión del documento e instrucciones sobre modificaciones y/o correcciones, que debe hacer el estudiante.
- Si las correcciones fuesen menores, la Comisión elaborará el Acta correspondiente, con su informe y calificación, que se enviará al Jefe de Docencia. El documento será devuelto al estudiante, a través del Profesor Guía, para su corrección.
- Si las correcciones fuesen mayores, la Comisión elaborará el Acta correspondiente, con su informe sin calificación y la enviará al Jefe de Docencia, quien devolverá los ejemplares al estudiante, para su corrección y nueva presentación.

### **3. Requisitos para rendir el Examen de Título**

- Certificado de Calificaciones extendido por el DAR (uno para trámites de egreso y otro para trámites de título).
- Certificado de Egreso extendido por el Secretario Académico.
- Certificado de Práctica Profesional extendido por el profesor Coordinador de Prácticas.
- Informe y calificación de su trabajo emitido por la Comisión de Titulación.
- Cinco ejemplares sin empastar para los miembros de su Comisión de Examen de Título.

### **4. Examen de Título, Acta de Resultado Final y autorización de confección de CD**

- Corresponde a la presentación pública del Trabajo de Titulación, para lo cual el estudiante dispone de 30 minutos para su exposición. Luego deberá responder las preguntas que la Comisión o el público le efectúe. Esta presentación será evaluada por la Comisión con una nota de 1,0 a 7,0.
- Una vez finalizado el examen y habiéndose aprobado, la Comisión calculará la nota final considerando un 60% del promedio de notas de las asignaturas, un 25% por el Trabajo de Titulación y un 15% por su presentación oral y defensa.
- El profesor Guía preparará un informe del Examen de Título, que se incluirá en el Expediente de Título.
- En caso que durante su examen se indiquen observaciones que ameriten correcciones al texto de su Trabajo de Titulación, el estudiante deberá incorporarlas y previa revisión de su Profesor Guía, confeccionará cinco CD guardados en cajas de DVD, ambos debidamente etiquetados (Ver modelos), que entregará en Jefatura de Docencia para su distribución (2 ejemplares para la Biblioteca de la Facultad, 1 para el Profesor Guía y 2 para el estudiante).



### **5. Documentos a incorporar en el Expediente de Título:**

- Informe de la calidad del egresado extendido por su Profesor Guía.
- Informe del Examen de Título emitido por el Profesor Guía.
- Dos Certificados de Nacimiento (fotocopias legalizadas).
- Dos Certificados de Licencia de Enseñanza Media (fotocopias legalizadas).
- Dos Curriculum Vitae.

### **6. Tramitación del Expediente de Título:**

- El Expediente de Título se envía a la Facultad para su tramitación.
- La Facultad solicita el certificado de situación administrativa, documento que debe ser incluido en el expediente, que demora 7 a 8 días aproximadamente.
- El Decano envía el expediente a la Dirección de Administración Curricular para su revisión.
- Posteriormente, el Expediente pasa por varias instancias de la Universidad, lo cual demora más o menos 20 días para que sea emitido el decreto correspondiente.

### **7. Obtención del Certificado de Título:**

- El Titulado, con su decreto, puede solicitar su certificado de título en Secretaría General (Casa Central), previa entrega de estampillas universitarias que adquiere en Tesorería de la PUCV.

**ANEXO 4. EJEMPLO DE CARTA DE ENVÍO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
PARA SU REVISIÓN.**

Valparaíso, Indicar fecha

Sr (a) .....  
Jefe de Docencia  
Escuela de Ciencias del Mar  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
PRESENTE

De mi consideración:

De acuerdo a los procedimientos vigentes, le adjunto tres ejemplares impresos del Trabajo de Titulación para optar al Título de Oceanógrafo denominado “Análisis paleo-oceanográfico de los cambios climáticos observados en las cuencas de los fiordos australes de Chile”, para ser sometido a revisión por la Comisión de Titulación, integrada por el Profesor Guía XXXX y los Profesores Revisores YYYY y ZZZZ.

Sin otro particular, le saludan atentamente

**XXXXXXXX**

Profesor Guía

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
ESCUELA DE CIENCIAS DEL MAR

Distribución de materia orgánica, carbono orgánico e inorgánico en los sedimentos superficiales de la zona de canales australes entre el golfo de Penas y el estrecho de Magallanes

Trabajo de Titulación para optar al Título de Oceanógrafo

Adolfo Gutiérrez Orellana

Valparaíso, 2009

**Comisión de Titulación:**

Profesor Guía: Nelson Silva Sandoval. MSc.

\_\_\_\_\_

Profesor : Dr. Juan Díaz Naveas.

\_\_\_\_\_

Profesor : Dr. Sergio Palma González.

\_\_\_\_\_

## **AUTORIZACIÓN DE USO**

Al presentar este Trabajo de Titulación como último requisito para la obtención del título de Oceanógrafo, autorizo a la biblioteca de la Escuela de Ciencias del Mar de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, para que disponga libremente de ella. Autorizo además reproducciones parciales o totales de este documento sólo con fines académicos.

---

Nombre del estudiante

## **DEDICATORIA**

Aquí el estudiante, si lo desea, puede escribir una nota corta dedicando esta tesis a quién estime pertinente. Debe usar un trozo de un tamaño y ubicación similar a éste.

## AGRADECIMIENTOS

En esta página el estudiante, si lo desea, puede escribir una o varias notas de agradecimientos a quien estime conveniente. A modo de ejemplo se indican las siguientes:

Al Sr (Sra., Srta.), N.N., profesor (a) guía de este Trabajo de Titulación, por.....

A los profesores N.N. por .....

A mis compañeros de laboratorio de X.X. por .....

A los técnicos N.N. ....

Al personal del buque X.X. por .....

A mi gran amigo (a), N.N., por

## CONTENIDO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>Portada</b>	no se escribe número
<b>Comisión de Titulación</b>	i
<b>Autorización de uso</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>INDICE</b>	v
<b>RESUMEN</b>	vi
<b>ABSTRACT</b>	vii
<b>INTRODUCCION</b>	1
<b>DESARROLLO DEL TEMA DE ACUERDO AL FORMATO SELECCIONADO</b>	
<b>REFERENCIAS</b> (el número de la página que corresponda)	
<b>Figuras</b> (si es que se deben colocar al final)	(el número que corresponda)
<b>Tablas</b> (si es que se deben colocar al final)	(el número que corresponda)
<b>Anexo 1</b>	(el número que corresponda)



Este margen debe estar a 3 cm del borde superior

Este marco corresponde aproximadamente al espacio máximo  
donde el estudiante debe ubicar texto, figuras, tablas  
y anexos, que incluirá en su Trabajo de Titulación.

← Este margen debe estar a 3,5 cm del borde izquierdo

Este margen debe estar a 2,5 cm del borde derecho →

Este margen debe estar a 3 cm del borde inferior