

APRUEBA REGLAMENTO DEL DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS, MENCIÓN SISTEMAS ACUÁTICOS, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y DE RECURSOS BIOLÓGICOS DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.

DECRETO EXENTO Nº404.-

ANTOFAGASTA, 15 de julio de 2020

VISTOS: Lo dispuesto en los D.F.L. Nºs 11 y 148, ambos de 1981 y D.S. Nº 237, de 2018, del Ministerio de Educación; Ley Nº 21.094, sobre Universidades Estatales.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante D.E. Nº 1456, de 06 de diciembre de 2019, se aprobó el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta.
2. Que, mediante D.E. Nº 1457, de 06 de diciembre de 2019, se aprobó el Reglamento del Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Marinos Costeros, de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos.
3. Que, por D.E. Nº 392, de 08 de julio de 2020, se aprobó el rediseño curricular del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos de la Universidad de Antofagasta.
4. Que, mediante acta de acuerdo, de 30 de abril de 2020, del Consejo de Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos, se acordó aprobar el Reglamento del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos.
5. Que, por acta votación virtual del Consejo Escuela de Postgrado Nº DEP-07/2020, de 11 de junio de 2020, se aprobó el nuevo Reglamento del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos.
6. Que, mediante oficio VRIIP Nº 213, de 12 de junio de 2020, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado, el oficio DEP Nº 102, de 11 de junio de 2020, la comunicación electrónica de 13 de julio de 2020, ambos de la Dirección Escuela de Postgrado, el oficio D.J. Nº 269, de 09 de junio de 2020, de la Dirección Jurídica, y el oficio D.CS. Nº 007, de 22 de abril de 2020, del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Marinos Costeros, se solicita aprobar el Reglamento del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos de la Universidad de Antofagasta, quedando en la forma que se indica más adelante.
7. Que, en mérito de lo anterior.

DECRETO:

1. **APRUÉBASE** el Reglamento del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos de la Universidad de Antofagasta:

PREAMBULO: El presente reglamento establece disposiciones relativas al Doctorado en Ciencias Aplicadas mención Sistema Acuáticos que dicta la Facultad de Ciencias del Mar y Recursos Biológicos (FACIMAR) de la Universidad de Antofagasta. Las disposiciones de este reglamento norman su funcionamiento y complementan lo dispuesto en el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta.

Este Reglamento fue preparado sobre la base del Decreto Exento Nº 1457, del 06 de diciembre de 2019, que aprobó la Modificación al Reglamento del Doctorado en Ciencias Aplicadas Mención Sistemas Marinos Costeras y modificaciones, aprobado por el Consejo Académico (fecha: 04 octubre de 2019), Decreto Nº 1456, del 06 de diciembre de 2019.

Título I: Disposiciones Generales

Artículo 1: el Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas mención Sistema Acuáticos que dicta la Facultad de Ciencias del Mar y Recursos Biológicos (FACIMAR) de la Universidad de Antofagasta, en adelante “el Programa”, tiene como objetivo “Formar científicos con visión holística y competencias para desarrollar de forma autónoma investigación básica motivada por la aplicación, con un fuerte componente conceptual y metodológico, que les permita identificar y proponer soluciones creativas y sustentables en el ámbito de los sistemas acuáticos: desde el océano profundo hasta sistemas altiplánicos, en un contexto de cambio global”.

La Universidad de Antofagasta otorgará el Grado de Doctor en Ciencias Aplicadas, Mención Sistemas Acuáticos a aquellos estudiantes que hayan aprobado la totalidad de las actividades curriculares contempladas en el Plan de Estudios del programa, además de desarrollar y defender con éxito su tesis de Doctorado.

Artículo 2: el Programa establece, como propósito formativo, el logro de competencias para generar e integrar conocimientos de frontera a la resolución de problemas asociados a ciencia básica y aplicada en sistemas acuáticos de forma sostenible, conformando equipos de investigación y comunicando el conocimiento científico a la sociedad, a través del desarrollo de las siguientes competencias:

1. Demuestra manejo conceptual y metodológico profundo para la formulación de preguntas científicas, con una actitud reflexiva y crítica basada en el avance del conocimiento de los sistemas acuáticos asociado a la interacción océano-desierto-altiplano.
2. Identifica, caracteriza y evalúa problemas y fenómenos susceptibles de ser abordados a través de la aplicación de conocimiento científico en el ámbito de los sistemas acuáticos asociado a la interacción océano-desierto-altiplano.
3. Propone soluciones creativas a problemas relativos a sistemas acuáticos, que contemplen una adecuada valoración de la sustentabilidad en sistemas acuáticos.
4. Integra y dirige equipos de investigación interdisciplinarios aportando desde su formación, como científico, a la resolución de problemas en el ámbito de los sistemas acuáticos.
5. Formula y desarrolla de forma autónoma y creativa proyectos de investigación científica generando nuevo conocimiento aplicable a la resolución de problemas de los sistemas acuáticos, en un contexto de sostenibilidad.
6. Comunica información científica y resultados de la investigación, adecuándose a contextos académicos y no académicos, promoviendo su transferencia a la sociedad para aportar al desarrollo sostenible.

Artículo 3: para los efectos de la aplicación de este Reglamento se utilizarán los conceptos siguientes:

Programa: es el conjunto de actividades académicas destinadas a desarrollar los estudios de perfeccionamiento académico para la obtención del grado de Doctor en Ciencias Aplicadas mención Sistemas Acuáticos.

Estudiante regular: estudiante que fue aceptado en el programa y que ha formalizado el trámite de matrícula e inscribió asignaturas o actividades del programa dentro de los plazos establecidos por la Dirección de la Escuela de Postgrado.

Estudiante egresado o candidato a doctor: estudiante que ha aprobado todas las asignaturas del programa y que ha aprobado su defensa del proyecto de tesis.

Profesor acreditado: académico que cumple con los requisitos establecidos por el Consejo de Postgrado y lo habilita para desempeñarse como profesor del programa.

Profesor guía o director de tesis: académico del programa que dirige la tesis de un candidato a Doctor y que forma parte del claustro del programa.

Profesor co-guía o co-director de tesis: académico o investigador de la universidad o externo a la Universidad de Antofagasta, que participa, junto al profesor guía, en la supervisión de la tesis de un estudiante del programa.

Profesor colaborador: académico del programa que participa regularmente en las actividades curriculares del programa pero que no forma parte del claustro.

Profesor visitante: académico o investigador que pertenece a otra Institución de educación superior o centro de investigación nacional o extranjera y es invitado a participar en el programa para reforzar ciertas áreas del conocimiento en las que no se cuente con especialistas o investigadores consolidados.

Profesor claustro: académico con jornada completa con investigación activa en el ámbito del programa, demostrada a través de publicaciones, proyectos de investigación, reconocimientos, etc., de acuerdo con los criterios de productividad establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) u otro organismo que la reemplace.

Claustro de profesores: conjunto de académicos con jornada completa de la institución con dedicación proporcional a las actividades de docencia, dirección de tesis y administración del programa, cuya composición y exigencias de pertenencia se establecerán en base a las orientaciones del Comité de Área de Ciencias del Mar de la CNA u otro organismo que la reemplace, y con investigación activa en el ámbito del programa.

Director del programa: académico que pertenece al claustro del programa y en quien recae la responsabilidad de gestionar el programa de acuerdo a lo establecido en el Artículo 13 del Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta. El Decano de la FACIMAR nombrará al Director del programa quien será elegido entre los académicos que pertenecen al claustro. Durará en su cargo 3 años, pudiendo ser reelegido por una vez consecutiva.

Consejo de programa: órgano colegiado integrado por el Director del programa, dos profesores de la Universidad que pertenezcan al programa y un estudiante del programa, que será elegido por sus pares, y que asesoran al Director en aspectos académicos y administrativos cumpliendo las funciones establecidas en el Artículo 14 del Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta. Este Consejo estará compuesto por un subdirector y un secretario académico del programa. Los miembros del Consejo serán designados por el Decano, a proposición del Director del programa y con la aprobación del Consejo Académico de la Facultad de Recursos del Mar.

Asignaturas fundamentales: conjunto de asignaturas que debe aprobar obligatoriamente el estudiante y que representan el conjunto mínimo de conocimientos y habilidades necesarias que debe tener el Doctor en Ciencias Aplicadas mención Sistemas Acuáticos.

Asignaturas complementarias: conjunto de actividades curriculares que generarán la base para la especialización en función de las líneas de investigación del programa.

Crédito transferible: es la expresión cuantitativa de la carga de trabajo total de los estudiantes que considera tanto trabajo en aula como trabajo ex-aula, incluido trabajo en terreno y docencia. Un crédito transferible (SCT) equivale a 27 horas cronológicas de trabajo académico del estudiante. La carga máxima semestral es de 30 SCT con dedicación completa.

Defensa del proyecto de tesis: es el hito evaluativo en que el estudiante defiende su proyecto ante la Comisión Evaluadora de Tesis y tiene el carácter de examen de Calificación. Para la aprobación de la defensa del proyecto se requiere de la aprobación unánime de la Comisión Evaluadora de Tesis. Quien repruebe esta actividad, tendrá una segunda oportunidad, dado un plazo de tres meses sobre la base

de tareas específicas que debe realizar. Si el estudiante reprueba la defensa por segunda vez, perderá su condición de estudiante del Programa.

Comisión Evaluadora de Tesis: designada por el Consejo del Programa e integrada por al menos cinco (5) profesores, uno de los cuales debe ser un examinador externo. No puede participar de esta Comisión el profesor guía de tesis. La Comisión de Evaluación es sugerida por el profesor patrocinante de tesis en acuerdo con el estudiante, visada por el Consejo de Programa y aprobada por la Escuela de Postgrado.

Examinador Externo: especialista con reconocida trayectoria en la disciplina, externo a la Universidad de Antofagasta, que evalúa y califica la tesis de doctorado del estudiante. Éste deberá ser validado por el Consejo del programa.

Defensa de tesis: hito evaluativo en que el candidato a Doctor defiende su tesis ante la Comisión Evaluadora de Tesis, en un examen de grado público. La calificación final considerará la evaluación del trabajo escrito (ver Anexo 1 del Reglamento interno del Programa) y el examen de grado público, y corresponde al promedio aritmético de las calificaciones otorgadas por los miembros del Comisión Evaluadora de Tesis.

Título II: De la Administración Académica del Programa

Artículo 4: la administración académica del programa seguirá las pautas establecidas en el Reglamento General de Docencia de Postgrado.

Artículo 5: estudiantes graduados del programa de Magister en Ecología de Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias del Mar y Recursos Biológicos, podrán aspirar a continuar estudios en el programa de Doctorado. La aprobación del ingreso del estudiante será responsabilidad del Consejo de programa. En caso de aceptación, el estudiante deberá cursar las asignaturas fundamentales y complementarias faltantes para completar los créditos SCT respectivos, y preparar su tesis para la obtención del grado de Doctor en Sistemas Acuáticos.

Título III

Del ingreso y las responsabilidades académicas de los estudiantes del programa

Artículo 6: el sistema de ingreso al programa constará de las siguientes etapas:

Postulación: etapa en la cual el postulante completa la solicitud de admisión (ver Anexo 2 del Reglamento interno del Programa) adjuntando la documentación indicada.

Selección: etapa en donde la postulación es evaluada por el Comité de Selección. Para ser preseleccionados los postulantes además de cumplir las exigencias de postulación, deberán acreditar cumplir con al menos uno de los siguientes requisitos: i) la publicación de al menos un trabajo en WoS/Scopus/Scielo, ii) participación en proyectos de investigación de fondos competitivos y concursables, iii) presentación de al menos un trabajo en congresos científicos.

Los postulantes preseleccionados serán citados a una entrevista ante el Comité de Selección. Serán seleccionados aquellos postulantes que demuestren originalidad o capacidad como investigador activo o potencial, y conocimientos mínimos que le permitan enfrentar con éxito el Programa. La calidad de estudiante aceptado por el Programa de Doctorado es otorgada por la Dirección de Postgrado de acuerdo con la reglamentación vigente.

Artículo 7: podrán postular al programa quienes estén en posesión de un grado académico de Licenciado o Magíster, otorgado por una universidad nacional o extranjera. Aquellos postulantes aceptados en el programa y cuya licenciatura o magíster haya sido obtenida en el extranjero, deberán tramitar su reconocimiento en Chile, antes de iniciar el Programa.

Artículo 8: será obligación de los estudiantes mantener un período mínimo de permanencia continua en el programa de los primeros tres (3) semestres, realizando en este período los estudios y actividades

del programa en forma regular, y aprobando todas las asignaturas del plan de estudios, con nota promedio igual o superior a 5,0 (cinco y cero décimas) en una escala de 1 a 7, de acuerdo con las exigencias específicas para cada asignatura señaladas en su respectivo programa.

Artículo 9: se otorgará la calificación incompleta (I) a un estudiante que no haya completado, por razones justificadas, todas las exigencias de la asignatura. El plazo para que la calificación I sea transformada en nota, es de un semestre académico.

Artículo 10: los estudiantes podrán reprobado por una sola vez una asignatura complementaria, a condición de que el promedio general acumulado, incluida la asignatura reprobada, sea igual o superior a 5,5 (Cinco y 5 décimas).

Artículo 11: un estudiante que sea eliminado del programa dispondrá de un plazo de 10 días hábiles, luego de notificado, para apelar fundadamente ante la Dirección de la Escuela de Postgrado.

Título IV:

De la estructura del programa y convalidación de estudios

Artículo 12: el programa de Doctorado considera un total de 230 SCT que deberán cumplirse en un máximo de 10 semestres académicos. Todo estudiante que no cumpla con este requisito será eliminado del programa, salvo causas debidamente justificadas y atendidas por el Consejo del programa.

El Programa de Doctorado está estructurado en base a una malla flexible que considera:

- 70 créditos SCT correspondientes a las Asignaturas Fundamentales del Programa
- 10 créditos SCT correspondientes a las Asignaturas Complementarias
- 150 Créditos SCT correspondientes a la Tesis de Doctorado

Artículo 13: estudiantes que hayan aprobado asignaturas de otros programas de postgrado de esta u otra universidad chilena o extranjera podrán solicitar la convalidación de ellas considerando los SCT. La solicitud será evaluada por el Consejo del Programa, con acuerdo a lo establecido en los Artículos N° 50 y N° 51 del Reglamento General de docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta.

Título V:

Disposiciones generales sobre el Proyecto de tesis de Doctorado, ejecución y defensa

Artículo 14: una vez que el estudiante haya aprobado la totalidad de las asignaturas del plan de estudios, y estando al día con el pago de sus aranceles, deberá rendir la defensa del Proyecto de Tesis en un acto único y privado, ante la Comisión Evaluadora de Tesis. En este examen el estudiante deberá demostrar que posee conocimientos amplios y actualizados de su área, capacidad para formular hipótesis y para discutir crítica e integralmente problemas científicos; esto corresponderá al Examen de Calificación. El proceso de la defensa del Proyecto de tesis se registrará en cuanto a sus plazos y metodologías por el protocolo generado por el Consejo de Programa (Anexo 3 del Reglamento interno del Programa).

Artículo 15: una vez concluida la tesis, el estudiante deberá entregar al Consejo de Programa una versión escrita de su tesis, la que deberá incluir al menos un artículo aceptado en una revista indexada en WoS (Web of Science) y al menos otro artículo enviado a una Revista WoS, indicando en ellas su afiliación institucional al Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas mención Sistemas Acuáticos Universidad de Antofagasta. Para estos efectos se considerará una solicitud de patente aceptada por el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI), como equivalente a una publicación aceptada en una revista WoS. La Comisión Evaluadora de Tesis, tendrá un plazo no superior a cuatro (4) semanas para su evaluación para hacer llegar su informe al Director del programa.

El estudiante deberá acreditar el dominio de idioma inglés a nivel B1 en el Centro de Idiomas de la Universidad de Antofagasta, antes de rendir su Examen de Grado.

Artículo 16: el candidato cuya tesis ha sido aprobada por la Comisión Evaluadora de Tesis, deberá realizar una defensa pública de la misma, en un plazo no superior a tres (03) meses luego de aprobada.

La defensa de tesis se hará según un protocolo de Defensa de tesis doctoral. (Anexo 4 del Reglamento interno del Programa).

**Título VI:
De Los Profesores Guía o Directores de Tesis**

Artículo 17: cada estudiante deberá solicitar, a más tardar al inicio del semestre II de su programa y de acuerdo con sus intereses de desarrollo científico y profesional, un profesor guía o director de tesis, el que será aprobado por el Consejo de Programa, y que guiará la elaboración del trabajo de tesis a través de las siguientes asignaturas: Seminario proyecto de Tesis I y II y Tesis I a V.

**Título VII:
De la Obtención del Grado de Doctor**

Artículo 18: para obtener el grado de Doctor en Ciencias Aplicadas con Mención en Sistemas Acuáticos, el Candidato deberá haber defendido con éxito su tesis doctoral.

Artículo 19: toda situación no contemplada en esta Reglamento ni en el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta 2019 aprobado por el Consejo Académico, en trámite de Decretación, será sancionada por el Consejo del Programa.

**ANEXO N°1 DEL REGLAMENTO INTERNO DEL PROGRAMA
INFORME EVALUACIÓN TESIS DE DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS
MENCION SISTEMAS ACUÁTICOS**

Completar e incluir este Informe resumido junto con el informe ampliado.

Nombre del Candidato:

.....

Estimado evaluador, indicar en el recuadro apropiado si la Tesis en evaluación demuestra que el candidato ha satisfecho los criterios indicados. **Si su respuesta es NO para alguno de los criterios, favor dar razones que pueden fundamentarse en el informe ampliado.**

Criterio de evaluación	Si	No	Observaciones
1. Entiende la naturaleza, objetivos y bases científicas que amparan la investigación			
2. Domina y comprende la literatura relevante al tema			
3. Utiliza técnicas y métodos analíticos adecuados			

4. Realiza una adecuada interpretación de resultados y explica claramente los mismos			
5. Evalúa la significancia de resultados en forma lógica y coherente			
6. Muestra evidencia de pensamiento crítico e independiente			
7. La tesis presenta un formato científico aceptable que es satisfactorio en estructura y presentación			
8. Es una investigación original que aporta al conocimiento sobre el tema			
9. Se han generado productos que ameritan publicación en revistas Indexadas			

INFORME "in extenso" o ampliado (utilice el espacio que considere necesario)

En consecuencia, esta tesis:

Marcar lo que corresponda	Decisión del evaluador	Comentarios
	Es aprobada en su forma actual	
	Es aprobada con cambios menores (explicar en su informe ampliado)	
	Es reprobada, deben realizarse cambios mayores (explicar en su informe ampliado)	

Nota final: _____

Esta Tesis debe calificarse en una escala de 1 a 7, siendo la nota mínima de aprobación 5.0 (cinco y cero decimas). Enviar informe completo al Director del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas mención Sistemas Acuáticos.

Nombre del Evaluador	
Firma	
Fecha	

**ANEXO 2 DEL REGLAMENTO INTERNO DEL PROGRAMA
FORMULARIO DE POSTULACIÓN 2020
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS
MENCIÓN SISTEMAS ACUÁTICOS**

Asegúrese de ingresar toda la información requerida considerando que luego de la preselección deberá presentar la documentación (original) de respaldo necesaria.

Datos de Contacto	
- Nombre Completo	
- Nacionalidad	
- País de residencia	
- RUT / Pasaporte	
- Dirección particular	
- Dirección laboral	
- Teléfono fijo	
- Teléfono celular	
- e-mail	
Estudios	
- Estudios secundarios	
- Tipo de Ingreso a la Universidad	
- Puntaje PSU y NEM (si corresponde)	
- Título profesional	
- Grados académicos	
- Título tesis (Nombre del Tutor)	
- Estudios de postítulo	
- Conocimiento de idiomas	
Investigación	
- Área de investigación desarrollada	
- Área de interés	

- Línea de investigación del programa en la cual desearía desarrollar su tesis doctoral	
Experiencia Laboral	
- Jerarquías académicas (si corresponde)	
- Participación en proyectos de Investigación (máximo 5)	
- Participación en publicaciones	
- Artículos en revistas científicas. Indicar autor (es) año, título del artículo, revista, volumen, página inicial y final e indexación	
- Libros / capítulos de libro	
- Presentaciones en eventos científicos (máximo 10)	
- Propiedad intelectual / patentes	
- Dirección de tesis	
- Reconocimientos y premios (máximo 5)	
Recomendaciones	
- Referencia 1 (Información de contacto)	
- Referencia 2 (Información de contacto)	

Adjuntar a este formulario:

- Carta de motivación para ingresar al programa, indicando además sus proyecciones académicas.
- Deseable que el postulante haya contactado al profesor que podría guiar su proceso de tesis, más afín a sus intereses de investigación. Evidencia de contacto previo.
- Copia de cédula de identidad y en el caso de extranjeros sin residencia, copia de pasaporte vigente.
- Copia de certificado de concentración de notas (pregrado y/o magíster)
- Copia del Grado de Magíster o Licenciado.
- 2 cartas de recomendación de académicos y/o investigadores, que hayan participado en su proceso de formación. Estas cartas deben ser enviadas por el recomendador al coordinador del proceso de selección, indicando en el asunto el nombre del postulante al cual está recomendando.
- Cuando corresponda, carta patrocinio o autorización de la institución de origen.

Nota: en el proceso de postulación podrá enviarse copia simple de Licenciatura y/o Magister, pero deberá presentarse original o copia legalizada de ser aceptado. Documentos de estudiantes extranjeros

o chilenos que hayan obtenido su Licenciatura o Magister en una Universidad extranjera, deberán presentar reconocimiento (o apostillado) de su Grado.

ANEXO 3 DEL REGLAMENTO INTERNO DEL PROGRAMA PROTOCOLO DE DEFENSA DE PROYECTO DE TESIS DOCTORAL

1. La Defensa del Proyecto de Tesis Doctoral consiste en un evento privado ante la Comisión Evaluadora de Tesis, que incluye la presentación oral del Proyecto de Investigación por el estudiante y su posterior defensa, y que tiene el carácter de examen de Calificación. El Proyecto ha sido preparado por el estudiante, bajo la supervisión de su Profesor Guía a lo largo de dos semestres en las asignaturas de Proyecto de Tesis 1 y Proyecto de Tesis 2. En este evento el estudiante deberá hacer una presentación privada de no más de 45 minutos de su propuesta de trabajo de investigación, después de lo cual se desarrolla la defensa y examen de calificación.

2. El proyecto de investigación deberá ser entregado en forma digital (formato Word) a la Dirección del Programa, en un plazo de no más de 10 días hábiles del término de la Asignatura Proyecto de Tesis 2 de acuerdo con la programación de efemérides de la Escuela de Postgrado. El escrito del proyecto debe seguir el formato empleado en la formulación de un proyecto regular del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) excluyendo los antecedentes curriculares y los ítems de financiamiento, debe en consecuencia considerar: Antecedentes (estado del arte), Planteamiento del problema, Hipótesis, Objetivos (General y Específicos), Metodología y técnicas experimentales, Plan de Trabajo y Bibliografía.

3. La Comisión Evaluadora de Tesis será nombrada por el Consejo del Programa -una vez recibido el Proyecto de Tesis, en el plazo de tres días hábiles- e integrada por al menos cinco (5) Profesores, uno de los cuales debe ser un profesor externo al claustro, y un especialista externo a la Universidad de Antofagasta. El Consejo del Programa considerará la sugerencia de potenciales evaluadores realizada por el Profesor Guía en acuerdo con el estudiante, para conformar la Comisión Evaluadora.

4. El Director del Programa, contactará a los miembros de la Comisión, verificará la aceptación de los miembros propuestos para conformarla, y enviará el archivo con el proyecto de tesis, junto con las fechas probables de la defensa oral, acordando un plazo máximo de 30 días para la evaluación del escrito. Si alguno(s) de los miembros no aceptase, se procederá a contactar otros potenciales miembros, hasta completar al menos cinco miembros. Una vez recibidas las evaluaciones de los miembros de la Comisión serán enviadas al estudiante, y se fijará formalmente la fecha de la defensa oral, la que podrá ser vía videoconferencia para miembros que no puedan estar presentes.

5. Si hubiere objeciones de fondo, de parte de la Comisión, con respecto a la calidad de la propuesta, el Director del Programa solicitará al alumno la reformulación de dicho proyecto en un plazo no superior a 10 días hábiles para luego, hacer un nuevo envío a los miembros de Comisión de Tesis. La reformulación de Proyecto de Tesis Doctoral solo se podrá realizar en una ocasión, siendo el proyecto reformulado, presentado y defendido por el alumno en fecha previamente acordada.

6. En base a la exposición oral del proyecto de investigación, los miembros de la Comisión Evaluadora procederán a rondas sucesivas de preguntas, incluyendo también preguntas en aspectos fundamentales de los sistemas acuáticos, u otros aspectos derivados del propio proyecto.

7. Una vez finalizada la defensa privada del Proyecto de Tesis Doctoral, el Director de Programa solicitará al alumno abandonar la sala para iniciar el proceso de calificación.

8. En base al Acta de Proyecto de Tesis Doctoral/Examen de Calificación, la Comisión de Tesis calificará el escrito, la presentación y la defensa realizada por el alumno empleando para ello, la calificación de:

- a. Aprobación unánime sin cambios.

- b. Aprobado unánime con cambios menores. En este caso, el estudiante deberá resolver las críticas, comentarios y sugerencias de la Comisión Evaluadora del proyecto de tesis, cuando corresponda, siendo responsabilidad solo del Profesor patrocinante la revisión y aprobación de dichas modificaciones.
- c. Reprobado. En este caso, el estudiante tendrá tres meses para presentar un nuevo Proyecto de Investigación, incorporando las sugerencias que los miembros realicen.
9. Si el estudiante reprueba por segunda vez la defensa de tesis será eliminado del Programa.
10. El acta debe ser firmada por cada uno de los integrantes de la Comisión de Tesis. En esta instancia, la Comisión de Tesis dejará establecidas las críticas, comentarios y sugerencias tanto en el caso de Aprobación, Aprobación con cambios menores o de Reprobación.

ANEXO 4 DEL REGLAMENTO INTERNO DEL PROGRAMA PROTOCOLO DE DEFENSA DE TESIS DOCTORAL

1. La defensa de tesis doctoral, consiste en un evento público ante la Comisión Evaluadora de Tesis y público asistente, que incluye la presentación oral de la tesis doctoral. La tesis ha sido desarrollada por el estudiante, bajo la supervisión de su profesor guía a lo largo de cinco semestres en las asignaturas Tesis 1 a Tesis 5. En este evento el estudiante deberá hacer una presentación pública de no más de 45 minutos de su trabajo de investigación.
2. La tesis deberá ser entregada en formato digital (de preferencia PDF) a la Dirección del Programa, en un plazo de no más de 20 días hábiles del término de la Asignatura Tesis 5 de acuerdo con la programación de efemérides de la Escuela de Postgrado. El escrito de Tesis debe seguir el siguiente formato (en hoja tamaño carta):
- Portada. Título de la Tesis, Autor, incluir la oración: *“Tesis presentada a la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos como parte de los requisitos para obtener el Grado académico de Doctor en Ciencias Aplicadas mención Sistemas Acuáticos”*.
 - Agregar a continuación lo siguiente: *Conformación de la Comisión Evaluadora de Tesis, e informar nombres y apellidos de cada uno de los miembros, y la función cumplida en la Comisión.*
 - Esta primera página deberá llevar el logo de la Universidad de Antofagasta en la esquina superior izquierda y el logo del Programa en la esquina superior derecha.
 - Para tesis realizadas en el marco de un programa de doble grado o de co-tutela, esta portada deberá incluir el Logo de la Universidad que otorga el grado aparte de la Universidad de Antofagasta en la esquina superior derecha, y el logo del programa de Doctorado al centro. Se debe incorporar la oración: *“Tesis presentada ante la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos de la Universidad de Antofagasta y de (indicar unidad académica) de la Universidad (Nombre de la Universidad) como parte de los requisitos para optar al Doblegrado de Doctor en Ciencias Aplicadas mención Sistemas Acuáticos y (Nombre del Grado que otorga la otra Universidad)”*.
 - Dedicatoria: página optativa en la que se hace mención a la/las personas a quienes el autor de la tesis quiere dedicar su investigación, debe ser breve y moderado en adjetivos, evitando los diminutivos.
 - Agradecimientos: página en que se hace mención de las personas e instituciones que contribuyeron, financiaron y apoyaron la realización de la investigación.
 - Índice: incluye la numeración (paginación) de todas las secciones de la Tesis.
 - Lista de Figuras y Tablas.

- Resúmen: Esta sección determina la pertinencia de la investigación y permite decidir al lector si el documento es de su interés. Debe dar cuenta en forma objetiva, clara, breve y simple del contenido de la obra, sin interpretaciones, juicios de valor, ni críticas expresadas por el autor. Los elementos constitutivos de un resúmen son: breve relato del estado del arte, objetivos del trabajo, descripción del método o procedimiento, la presentación de los resultados obtenidos y conclusiones principales.

- Abstract: Versión en Inglés del Resúmen

- Introducción: la introducción es la presentación clara del contenido de la tesis, debe incluir el análisis del estado del arte, la o las hipótesis que sustentan la tesis y que se justifican en el estado del arte, así como el aporte que hace la tesis al área del conocimiento. Debe incluir las conclusiones principales.

- Materiales y Métodos: describir adecuadamente zona de estudio (si corresponde), materiales, instrumentos, procedimientos, recopilación, tratamiento, análisis matemáticos y estadísticos, citando autor(es) si corresponde. Las técnicas nuevas deben detallarse con la precisión necesaria para una completa comprensión. Los materiales y métodos deben permitir repetir su (sus) experimentos para poder llegar a resultados similares.

- Resultados: esta sección puede dividirse en capítulos de acuerdo a la estructura de la tesis. Ya que los requisitos de graduación obligan a tener al menos un artículo aceptado y al menos un artículo enviado, ambos artículos, en formato de artículo científico, reemplazan al capítulo correspondiente en la tesis.

- Discusión: Discusión integrada de los resultados presentados en los diferentes capítulos de la tesis.

- Proyecciones: breve relato de las ventanas de investigación que se abren a partir de la tesis.

- Referencias Bibliográficas: listado alfabético de todos los textos consultados para la ejecución de la tesis. La forma de citación seguirá el siguiente modelo:

- Artículo científico un autor: apellido, inicial nombre(s). (Año). Título del artículo, nombre de la revista abreviada, Volumen: página inicial - página final.

- Artículo científico más de un autor: apellido autor 1, Inicial nombre (s); apellido autor 2, Iniciales.; apellido autor 3, Iniciales. (año). título del artículo, nombre de la revista abreviada, Volumen: página inicial - página final.

- Libro un autor: apellido, inicial nombre(s). (año). Título del libro (edición) Editorial, Ciudad, total de páginas.

- Libro más de un autor: apellido autor 1., inicial nombre(s), apellido autor 2, iniciales nombre autor 2. (año). Título del Libro (edición) Editorial, Ciudad, total de páginas.

- Capítulo de libro un autor: apellido, inicial nombre(s). (año). Título del capítulo, In: Apellido, Inicial del editor (es) (Ed. /Eds). Nombre del Libro (edición) Editorial, Ciudad, página inicial - página final.

- Informes técnicos (literatura gris) se citarán solo si son de libre acceso, indicando URL del documento.

- Tesis de pregrado o postgrado: apellido, inicial nombre(s). (año). Título de la tesis. Grado a que se accede, Universidad que otorga el Grado y URL de la Tesis. Si la tesis no es de libre acceso, se citará cuando corresponde a pie de página y no en la sección Referencias Bibliográficas.

- Presentaciones en Congreso: Se citarán a pie de página y no en la sección Referencias Bibliográficas.

3. La Comisión Evaluadora de Tesis, será aquella Comisión que evaluó el Proyecto de Tesis.

4. El Director del Programa enviará la tesis, junto con las fechas probables de la defensa oral, acordando un plazo máximo de 30 días para la evaluación del escrito. Una vez recibidas las evaluaciones de los

miembros de la Comisión, estas serán enviadas al estudiante, y se fijará formalmente la fecha de la defensa de tesis. La que podrá ser vía videoconferencia para miembros que no puedan estar presentes.

5. En base a la exposición oral de la tesis, los miembros de la Comisión Evaluadora procederán a rondas sucesivas de preguntas hasta que lo estimen conveniente, a continuación se ofrecerá al público la posibilidad de realizar preguntas al Doctorante.

6. Una vez finalizada la defensa de tesis Doctoral, el Director de Programa solicitará al alumno y público asistente abandonar la sala para iniciar el proceso de calificación.

7. En base al acta de calificación de Tesis Doctoral, la Comisión de Tesis calificará de modo integral, tanto el escrito, como la presentación y la defensa realizada por el alumno empleando para ello, la calificación de:

- Aprobación unánime sin cambios.

- Aprobado unánime con cambios menores. En este caso, el estudiante deberá resolver las críticas, comentarios y sugerencias de la Comisión Evaluadora de tesis, cuando corresponda, siendo responsabilidad solo del Profesor patrocinante la revisión y aprobación de dichas modificaciones.

- Reprobado.

8. Se levantará un acta en ocho (08) copias, cada una firmada por cada uno de los integrantes de la Comisión de Tesis. En esta instancia, la Comisión de Tesis dejará establecidos los fundamentos, incluyendo las críticas, comentarios y sugerencias tanto en el caso de Aprobación, Aprobación con cambios menores, como de Reprobación.

9. Esta acta de aprobación deberá incorporarse en la versión definitiva de la tesis, que entregará el Doctorante una vez aprobada la defensa pública de su Tesis y habiendo recogido los comentarios y sugerencias que haya ameritado.

ANÓTESE, REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

MACARENA
SILVA
BOGGIANO

Firmado digitalmente
por MACARENA SILVA
BOGGIANO
Fecha: 2020.07.15
09:53:29 -04'00'

MACARENA SILVA BOGGIANO
SECRETARIA GENERAL

LUIS
ALBERTO
LOYOLA
MORALES

Firmado
digitalmente por
LUIS ALBERTO
LOYOLA MORALES
Fecha: 2020.07.14
15:17:37 -04'00'

LUIS LOYOLA MORALES
RECTOR

LLM/MSB/MDS/EDL/CRC/cmr

Distribución:

Secretaría General (SGD N°1641)

Contraloría

Rectoría

Dirección Jurídica

Vicerrectoría Académica

Vicerrectoría Económica

Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado

Dirección Escuela de Postgrado

Dirección de Gestión Docente
Dirección de Economía y Finanzas
Dirección de Desarrollo Curricular
Dirección de Registro Curricular
Prog. de Doctorado en Cs. Aplicadas Mención Sistemas Acuáticos
Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos
Depto. de Ctas. Ctes. Alumnos
Dirección de Gestión y Análisis Institucional
Oficina de Títulos y Grados
BOE-UA