



ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 542
Programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías
Universidad de Concepción

Con fecha 15 de marzo de 2017, se realiza una sesión del **Consejo de Acreditación de Ciencias** de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, para analizar el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción.

VISTOS:

Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación, el acuerdo de acreditación N° 224 de CNA-Chile que acreditó el programa por un período de 6 años, que expiraron el 06 de octubre de 2016; el informe de autoevaluación presentado por el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción, el informe de pares evaluadores emitido por el comité que visitó dicho programa, las observaciones enviadas por el programa al informe de pares evaluadores, y las observaciones y antecedentes discutidos en la vigésimo octava sesión del Consejo de Ciencias de Agencia Qualitas.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que, esta resolución se emite en virtud de la autorización otorgada a la Agencia Acreditadora Qualitas, por parte de la Comisión Nacional de Acreditación, consignada en la Resolución del Proceso de Autorización de Agencias N° 96, de acuerdo a la Ley 20.129 y al reglamento 013-4.

2. Que el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción se sometió voluntariamente al sistema de acreditación de postgrado administrado por la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS.
3. Que dicho sistema cuenta con normas generales para la acreditación de programas de postgrado, contenidas en la Resolución Exenta DJ N°006-4, que aprueba los criterios para acreditación de programas de postgrado, de la Comisión Nacional de Acreditación, con fecha 24 de abril de 2013.
4. Que con fecha 24 de noviembre de 2016, la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción presentó el informe de autoevaluación realizado por el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías, de acuerdo a lo establecido por la Agencia.
5. Que, con fecha 06 de diciembre de 2016 la Agencia Acreditadora Qualitas realizó una reunión con el comité de pares evaluadores del Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción, designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
6. Que, con fecha 20 de diciembre de 2016 el comité de pares visitó el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción.
7. Que con fecha 09 de enero de 2017 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades del programa, teniendo como parámetros los propósitos declarados por el mismo programa y las Normas y Criterios de Evaluación de Postgrado definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y adoptados por la Agencia Qualitas.
8. Que dicho informe fue enviado a la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción para su conocimiento.

9. Que con fecha 23 de enero de 2017, el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.

10. Que el Consejo de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N°28 de fecha 15 de marzo de 2017.

CONSIDERANDO:

Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción presenta fortalezas y debilidades, que se sintetizan a continuación para cada uno de los criterios de evaluación:

a) Definición Conceptual:

- El Magíster en Ciencias con Mención en Pesquerías es un programa de carácter académico, creado en el año 1996, cuyo objetivo principal es *“la formación de un especialista, preparado científicamente para realizar investigación original y aplicada sobre procesos biológicos-pesqueros de las poblaciones que constituyen recursos pesqueros, así como con la capacidad de asesorar técnicamente a organismos estatales o privados relacionados con la administración y manejo de recursos pesqueros”* (Guía de Formulario pág. 12).
- El programa define cuatro líneas principales de investigación: (1) Evaluación de stocks, (2) Oceanografía Pesquera, (3) Biología de Poblaciones Marinas Explotadas y (4) Administración Pesquera.

b) Contexto Institucional:

- La Universidad de Concepción es una institución consolidada, con 7 años de acreditación en todas las áreas. Dispone de políticas, recursos y mecanismos de aseguramiento de la calidad eficientes y exhibe un desempeño en investigación, con reconocida trayectoria, que sustenta el desarrollo de su oferta académica. La Dirección de Postgrado se hace cargo de los programas en este nivel de formación, cuenta con normativas generales que reglamentan las actividades de postgrado en la institución, califica a los docentes para impartir docencia y dirigir tesis, así como también implementa mecanismos de control, seguimiento y evaluación eficaces de la gestión administrativa y académica de los programas de postgrado que se imparten en la universidad.
- Además, la institución cuenta con una Escuela de Verano, que ofrece cursos impartidos por académicos con trayectoria nacional e internacional, que permiten al estudiante completar créditos y avanzar en su proceso de formación.
- El programa cuenta con un Director y un Comité de Postgrado conformado por tres académicos del Magister. Las responsabilidades, funciones y atribuciones de cada uno de ellos están claramente definidos en la normativa institucional. Los docentes que desempeñan estas funciones cuentan con las calificaciones y experiencias necesarias para llevar a cabo las tareas que son propias de su rol. Además cuenta con un Comité Ampliado en el cual participan todos los docentes del programa, que apoyan la gestión del magister. Esto permite la participación plena del cuerpo académico en las distintas instancias del programa.

c) Características y Resultados del Programa:

- El perfil de egreso establece las competencias que se espera lograr en el graduado, las cuales son coherentes con los objetivos y con el carácter académico del magister.
- No obstante, si bien el perfil de egreso declara competencias, el plan de estudios no está diseñado del mismo modo y los programas de asignaturas están elaborados por contenidos. No se evidencia un diseño orientado por competencias, ni el desarrollo de instrumentos que permitan evaluar efectivamente el logro de las competencias declaradas en dicho perfil. La unidad contempla un proceso de revisión curricular para los años 2017 – 2018 en su plan de mejoramiento, por lo que se espera que esta situación sea abordada próximamente por el programa.
- La unidad cuenta con mecanismos no formalizados para revisar, actualizar y evaluar la pertinencia del programa. Ejemplo de ello es la revisión del perfil de egreso a través de entrevistas con empleadores o la actualización de los contenidos de algunas asignaturas. Sin embargo, la unidad debiera generar una sistematización de esta información y establecer mecanismos formales de revisión periódica que le permitan retroalimentar la formación entregada.
- El magister cuenta con una definición clara de sus líneas de investigación, las cuales son coherentes con los objetivos del programa, el perfil de egreso y el plan de estudios. Asimismo, garantiza su continuidad en el tiempo.

- El programa cuenta con requisitos de admisión y un proceso de selección formalmente establecido a nivel institucional. Se observa un proceso selectivo en el cual se ha aceptado al 68% de los postulantes al programa, para las cohortes 2012 – 2016. No obstante, la unidad debe generar un instrumento que permita ponderar los diferentes antecedentes solicitados a los postulantes y que sea de público conocimiento, con el objeto de dar mayor transparencia al proceso.
- El plan de estudios se organiza en 4 semestres. Los dos primeros contemplan asignaturas fundamentales y cursos electivos, en el tercer semestre se desarrolla el proyecto de tesis y en el cuarto semestre la tesis. Después del primer año, los estudiantes pueden realizar cursos electivos en la Escuela de Verano o también cursarlos en el tercer o cuarto semestre. La Escuela de Verano contempla la dictación de cursos, entre ellos, de Estadística con uso de software libre, que entregan herramientas fundamentales en la formulación de modelos a ser aplicados a datos reales.
- En los últimos 5 años se han ofrecido 11 cursos electivos, de los cuales 3 están discontinuados. La unidad no hace referencia sobre cómo se genera la oferta de estos cursos electivos y tampoco cómo realiza su gestión.
- Los programas de asignaturas no distinguen las actividades prácticas de las teóricas. La unidad aclara que las asignaturas fundamentales promueven actividades prácticas en el ámbito de las competencias formativas y que el estudiante adquiere entrenamiento en el uso de equipos, ya sea de laboratorio o de terreno, principalmente durante el desarrollo de su proyecto de tesis e investigación de tesis en función de la especialización elegida. No obstante, se espera que en el proceso de revisión curricular la unidad aborde con mayor especificidad las actividades prácticas de cada asignatura en el contexto de las competencias declaradas en el perfil de graduación.

- En este mismo sentido, se espera que la metodología de enseñanza- aprendizaje se adecúe a este perfil de egreso y que los docentes sean capacitados en el modelo de enseñanza orientado a competencias.
- Si bien la unidad ha realizado modificaciones a algunos de los programas de asignaturas y ajustes a la actividad de graduación, como la eliminación de la exigencia de publicar un artículo en revista; no cuenta con un mecanismo que le permita evaluar periódicamente el plan de estudios y las actividades académicas. Esto retrasa la puesta en marcha de modificaciones oportunas, ejemplo de ello es la re-definición de la actividad de graduación. En el proceso de acreditación anterior, en el año 2010, ya se le señaló a la unidad que la actividad de graduación era una de las debilidades más críticas del programa y que era necesario definir criterios comunes de exigencia y duración. Esta debilidad se mantiene en la actualidad. Los estudiantes demoran 6,5 semestres en elaborar su tesis (promedio cohortes 2006 – 2014), siendo que la duración estimada por el programa es de 1 semestre. Es fundamental que la unidad revise la actividad de graduación, analice su nivel de exigencia para obtener el grado de magister, la planificación del trabajo de estudiantes, recolección de datos, guías de tesis, entre otros aspectos, para ajustarla y hacer factible su desarrollo en un tiempo más acotado. Por otra parte, es necesario que la unidad asigne un número de créditos adecuado, tanto al proyecto de tesis como a la tesis, ya que en la actualidad no están asignados a la carga académica del plan de estudios.
- Las normas de graduación y los mecanismos asociados a la tesis están claramente establecidos en el reglamento institucional y del programa, los cuales son conocidos tanto por académicos como por estudiantes. No obstante, no se aplica de manera sistemática en el caso de la permanencia de los estudiantes en el programa. El reglamento institucional señala que el plazo máximo de permanencia de los estudiantes no podrá ser

superior a 2 años para los programas de magister y que se podrá solicitar una extensión que no podrá ser superior a 1 año (Art. 40 y 41). Este aspecto no se cumple en el programa, ya que el tiempo de permanencia en la mayoría de los casos es superior a 6 semestres, estableciéndose un promedio de permanencia de 8,5 semestres para las cohortes 2006 – 2014.

- A nivel institucional existe un sistema de seguimiento académico, que permite al programa disponer de información oportuna y confiable acerca de los indicadores de retención, aprobación, graduación, tiempo de permanencia, entre otros, de sus estudiantes. Para las cohortes 2006 – 2014, la tasa de estudiantes eliminados es de 23% y la de graduación es de 51%. La unidad debe realizar acciones tendientes a aumentar la tasa de graduación en un tiempo oportuno, pues como ya se comentó, el tiempo de permanencia es excesivo.
- El programa cuenta con mecanismos que le permiten medir la productividad de sus estudiantes una vez finalizada la tesis. Asimismo, cuenta con un sistema de seguimiento de graduados que les permite evaluar el impacto del programa en los egresados, así como obtener retroalimentación para mejorar el desempeño del magister.

d) Cuerpo académico:

- El cuerpo docente está compuesto por 15 académicos del claustro y 3 profesores colaboradores, todos con grado de doctor y con jornada completa en la Universidad de Concepción. La dedicación del cuerpo docente a la gestión del magister es baja. El director del programa dedica 3 horas a la semana y los docentes adscritos al comité del magister 1 hora cada uno. Es necesario aumentar la dedicación en horas de gestión para que el programa avance en mecanismos de evaluación del plan de estudios, agilice la progresión

de los estudiantes, resuelva la definición de la tesis que se arrastra del proceso de acreditación anterior, entre otros aspectos.

- La trayectoria del cuerpo académico es de gran relevancia, al igual que su aporte a la disciplina. En su conjunto, en los últimos 5 años los docentes del programa han generado 110 publicaciones en revistas de corriente principal relacionadas con las cuatro líneas de investigación del magíster. Además se han adjudicado un centenar de proyectos de investigación y una veintena de proyectos Fondecyt. La calidad del cuerpo académico y su aporte a la disciplina es una de las principales fortalezas del programa.
- A nivel institucional existe una normativa, adecuadamente formalizada y conocida, respecto de los criterios y procedimientos para la incorporación de académicos al programa, dirección de tesis, renovación del cuerpo académico, evaluación y calificación del desempeño docente, entre otros.

e) Recursos de Apoyo:

- Destaca la infraestructura disponible para las actividades del programa. Entre ellas se cuentan variados laboratorios de última generación adecuadamente equipados, lanchas científicas, la Estación de Biología Marina ubicada en Dichato, entre otros. También destaca el material bibliográfico que se encuentra en la Biblioteca Central, así como el acceso a bases de datos electrónicas y material digital acordes a los requerimientos del magister.
- Por otra parte, los estudiantes pueden acceder a las becas de financiamiento que entrega la Dirección de Postgrado de la universidad, así como también a becas externas entregadas por un centro de investigación relacionado con el programa.

- A nivel institucional existe una política de vinculación con el medio nacional e internacional, que norma las actividades que se realizan en este ámbito. La unidad por su parte, mantiene vínculos de colaboración científica y docente tanto a nivel nacional como internacional. Entre ellos destaca el convenio con el Instituto de Fomento Pesquero y la Universidad de Tasmania. Además existen redes de colaboración informales de los docentes del programa con investigadores de otras instituciones, aspecto que debe ser formalizado, tal como lo reconoce la unidad en su informe de autoevaluación.

f) Capacidad de Autorregulación:

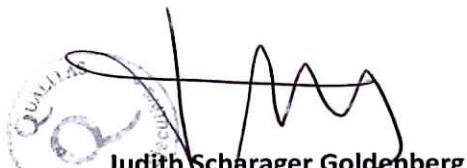
- La unidad cuida que exista un adecuado equilibrio entre el número de estudiantes matriculados y el total de recursos del programa. Por otra parte, la difusión que realiza sobre el programa es clara y expresa fielmente la realidad de la institución y del magister.
- A nivel institucional, existe un reglamento claro y ampliamente difundido, en el cual se establecen los derechos y deberes de los estudiantes.
- El programa cuenta con un plan de desarrollo realista y verificable. Sin embargo, debe mejorar su gestión ya que aún persisten debilidades centrales detectadas en el proceso de acreditación anterior, realizado en el año 2010.
- El plan de mejoramiento elaborado recoge las principales debilidades detectadas en el proceso de autoevaluación. El diagnóstico de la unidad es muy similar al desarrollado en este acuerdo de acreditación, por lo que la mayoría de las debilidades señaladas en este documento están contempladas en el plan de mejoramiento del magister. Se espera que la unidad sea capaz de llevarlo a cabo en los plazos que se ha planteado.



EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE CIENCIAS DE LA AGENCIA PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, QUALITAS, ACUERDA:

- Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
- Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, **se acredita el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción, impartido en la ciudad de Concepción, en jornada diurna y modalidad presencial.**
- Que, dicha acreditación se otorga por un período de seis años. En consecuencia, **ésta es válida desde el 15 de marzo de 2017 hasta el 15 de marzo de 2023**, oportunidad en la cual el programa de Magister en Ciencias con mención en Pesquerías de la Universidad de Concepción podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo.

- Que, la institución podrá reponer la decisión de acreditación adoptada por el Consejo de Ciencias, para lo cual tendrá un plazo de 10 días hábiles, contados desde la fecha de recepción del presente acuerdo de acreditación.



Judith Scharager Goldenberg
DIRECTORA EJECUTIVA
QUALITAS



Miguel Kiwi Tichauer
CONSEJO DE ACREDITACIÓN CIENCIAS
QUALITAS