

RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DE POSTGRADO N° 661

Magíster en Recursos Naturales
Grado de Magíster en Recursos Naturales
Sede Santiago, jornada diurna, modalidad presencial
Pontificia Universidad Católica de Chile

En la 54.a sesión del Consejo de Acreditación del Área de Recursos Naturales de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 1 de diciembre de 2017, se acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y resolución exenta DJ 013-4 del 7 de noviembre de 2014 publicada en el Diario Oficial del 25 de noviembre de 2014, del Reglamento sobre funcionamiento, condiciones de operación y supervisión de Agencias de Acreditación junto al oficio del 16 de diciembre de 2014.
- La autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, de fecha 13 de mayo de 2015 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA y el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado en ese mismo acto por la CNA.
- Los Criterios de Evaluación para Programas de Magíster Académico.
- El Formulario de Antecedentes presentado por el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- El Informe de Autoevaluación presentado por el programa.
- El Informe de Visita elaborado por los pares evaluadores que visitaron el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, por encargo de Acredita CI.
- Las observaciones enviadas por el programa al informe de visita, y
- Los antecedentes analizados en la sesión N° 54, de fecha 1 de diciembre de 2017 del Consejo de Acreditación del Área de Recursos Naturales.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que, el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de programas de magíster administrado por esta Agencia.
2. Que, dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de programas de magíster de carácter académico, autorizadas por la CNA.
3. Que, con fecha 28 de agosto de 2017, el Vicerrector Académico Sr. Juan Larraín Correa, representante legal de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Gerente General Sra. Jessica Pizarro Contreras, representante legal de Acredita CI

S.A., firmaron el Contrato de Prestación de Servicios por la Acreditación del programa.

4. Que, con fecha 20 de septiembre de 2017 el programa presentó a Acredita CI, el Formulario de Antecedentes del programa y su Informe de Autoevaluación.
5. Que, con fecha 31 de octubre de 2017, el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile fue visitado por un comité de dos pares evaluadores externos propuestos por Acredita CI y sometido a la consideración del programa.
6. Que, con fecha 16 de noviembre de 2017 el comité evaluador emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades del programa, teniendo como parámetros de evaluación los Criterios de Evaluación para Programas de Magíster Académico y los propósitos declarados por el programa y la institución en la cual se imparte.
7. Que, con fecha 16 de noviembre de 2017, dicho Informe fue enviado al programa para su conocimiento.
8. Que, por comunicación del 29 de noviembre 2017, el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile envió a la Agencia sus comentarios respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores, las que fueron informadas a dicho comité.

CONSIDERANDO:

- I. Que, del proceso de acreditación anterior, Acuerdo de Acreditación N° 110 del 26 de agosto de 2009 emitido por la CNA y de las debilidades allí indicadas, se constata que:

Los propósitos y el alcance del programa son claros y todas las líneas de investigación se relacionan con estudios de ecosistemas terrestres. Las actividades de investigación de los profesores se desarrollan en las líneas de investigación del programa.

La permanencia de los estudiantes ha disminuido, pero supera en 10 meses en promedio el tiempo de duración del plan de estudios.

- II. Que, todas las fortalezas detectadas en el proceso de acreditación anterior se mantienen.
- III. Que, del resultado del actual proceso evaluativo del programa, el nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación, así como las fortalezas y las debilidades asociadas a cada uno, son los que se detalla a continuación:

a) Definición conceptual

El programa fue creado en el año 2001 y desde su inicio se definió como científico. El programa se caracteriza por entregar una formación que permite a los graduados formular una hipótesis, definir objetivos y realizar actividades experimentales para la resolución de un problema científico o tecnológico en el ámbito de los recursos naturales, lo que es consistente con su carácter académico.

El programa está articulado con las carreras que se dictan en la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la misma Universidad.

b) Contexto institucional

La investigación es una actividad relevante en la Pontificia Universidad Católica de Chile y sustenta la formación de postgrado que ofrece. Los programas de magíster responden a las políticas supervisadas por la Vicerrectoría Académica, así como a la aplicación de mecanismos de aseguramiento de la calidad, incluyendo la acreditación externa.

La gestión de programa se encuentra en la Dirección de Investigación y Postgrado de la Facultad. La Dirección incluye un Comité de Postgrado que es común a todos los programas de postgrado de la Facultad. El programa cuenta con una coordinadora y un Comité Académico, el que integra a los profesores del Claustro. Los mecanismos de comunicación están bien establecidos y permiten la coordinación de las actividades de la comunidad académica.

Fortalezas

La gestión del programa incorpora a los profesores del Claustro, involucrándolo en la toma de decisiones.

Debilidades

No hay debilidades relevantes en este criterio.

c) Características y resultados del programa

El objetivo del programa es formar especialistas con conocimientos avanzados en el análisis y resolución de problemas relacionados con conservación y manejo de vida silvestre, cambio global, restauración ambiental y ecología y manejo de bosques. El perfil de egreso establece siete competencias que lograrán los graduados para *“investigar y/o gestionar las actividades relacionadas con el manejo de los recursos naturales, evaluar el impacto de actividades productivas sobre el medio ambiente y generar soluciones creativas y eficientes para adaptar procesos productivos, de modo que cumplan con los requisitos de ser económicamente atractivos y ambientalmente sustentables”*. El perfil de egreso es coherente con el objetivo del programa y con su carácter

académico. El perfil de egreso es revisado frecuentemente por las autoridades del programa.

El programa cuenta con cuatro líneas de investigación: cambio global, conservación y manejo de vida silvestre, ecología y manejo de bosques, y restauración ambiental. Cada línea cuenta con la participación de entre 4 a 6 profesores. La permanencia en el tiempo de las líneas está respaldada por el número de profesores.

El proceso de admisión está reglamentado y existen dos fechas de ingreso al año. Los requisitos de selección se difunden por medios eficaces y el programa pondera los antecedentes de los postulantes, existiendo una pauta que orienta este proceso, el que es transparente y justo. Es una característica importante en el programa que lo cursen alumnos de diversas disciplinas, lo que da diversidad al desarrollo de las temáticas que se abordan y lo enriquecen.

El plan de estudios se desarrolla en tres semestres y tiene una carga académica de 150 créditos UC, que son equivalentes a 90 créditos SCT. Los 150 créditos UC se distribuyen en 35 créditos de cursos mínimos, 65 de cursos optativos y 50 para la tesis. El programa ofrece a los estudiantes cursar asignaturas optativas de otras Facultades de la Universidad. Los cursos mínimos entregan una formación avanzada en disciplinas basales, como ecología, estadística y ética, mientras que los cursos optativos están asociados a las líneas de investigación y el desarrollo de las tesis de los estudiantes. Hay coherencia entre el plan de estudio y el perfil de egreso.

La revisión del plan de estudios considera la opinión de los profesores. Se constata que el programa ha hecho ajustes y modificaciones en el plan de estudios, actualización de los programas de las asignaturas que se realiza anualmente.

La actividad de graduación consiste en una tesis en la que los estudiantes desarrollan una investigación en una de las líneas de investigación del programa. La tesis y su defensa oral son calificadas por un comité integrado por el profesor tutor, un profesor del programa y un profesor externo al programa. La evaluación se realiza a partir de una pauta y es una actividad a través de la cual efectivamente se constata el logro de los objetivos y perfil de egreso definido por el programa. La guía de tesis se distribuye adecuadamente entre los profesores tutores.

La tasa de deserción promedio entre las cohortes 2008 a 2017 es de un 10,1%, lo que significa que uno o dos alumnos por cohorte dejaron el programa. El programa cuenta con mecanismos de seguimiento del progreso de los alumnos, revisando sistemáticamente su avance. Respecto de la graduación entre las cohortes 2008 a 2015, la tasa alcanza a un 64,4%. El programa ha tendido a disminuir el tiempo de permanencia de los estudiantes como resultado de acciones implementadas, aunque en promedio los graduados de las cohortes 2014 y 2015 excedieron en 10 meses el tiempo de duración del plan de estudios. El programa ha detectado que la razón del atraso obedece esencialmente al nivel de exigencia con que se abordan

los temas en las tesis, comprometiendo acciones específicas para abordar ese tema a partir de este proceso de autoevaluación.

Los graduados mayoritariamente se desempeñan en áreas de consultoría en aspectos ambientales, tanto en instituciones públicas como privadas, o de forma independiente. Algunos graduados se insertan en la academia como docentes o como estudiantes de doctorado.

El 76% de los graduados en los últimos cinco años han publicado artículos generados a partir de sus tesis. El programa apoya a los estudiantes con recursos para ello. Sin embargo, no hay un mecanismo de aplicación sistemática para medir dicha productividad para contar con un eficaz indicador de resultados del proceso formativo.

La Dirección de Análisis Institucional y Planificación, que depende de la Prorectoría, realiza los procesos de seguimiento de los graduados cuyos resultados realimentan al programa. El seguimiento considera consulta a los graduados sobre su satisfacción con el programa y la contribución de este en el logro de habilidades para el desarrollo profesional y disciplinario. Falta que el seguimiento considere la opinión de los graduados sobre las exigencias del medio científico disciplinario correspondiente y los requerimientos de adecuación que pudieran surgir en el tiempo, elementos que también entregan información para validar la pertinencia del programa.

Fortalezas

El programa entrega una formación interdisciplinaria que es altamente valorada por los graduados como una característica del mismo. A su vez, los profesores valoran la interacción de los estudiantes con distinta formación.

Debilidades

Los graduados, en promedio, demoran 10 meses extras en cursar el plan de estudios. El programa ha comprometido acciones para abordar este tema a partir de este proceso de autoevaluación.

d) Cuerpo académico

El cuerpo académico está constituido por un Claustro de 13 profesores, seis profesores colaboradores y nueve profesores visitantes. Casi la totalidad del cuerpo académico cuenta con estudios de postgrado, la gran mayoría de doctorado. Los profesores del Claustro desarrollan investigación y todos sus miembros satisfacen las orientaciones de productividad del Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas de la CNA.

El Comité de Postgrado de la Facultad establece el cuerpo de profesores del programa, cuya nómina se actualiza cada tres años. Se constata que en los últimos años el programa ha incorporado a nuevos profesores de forma progresiva.

Los profesores guía de la actividad de graduación se denominan profesores tutores y son aquellos del cuerpo académico que cuentan con al menos media jornada en la Universidad y pertenecen a las categorías académicas ordinaria o adjunta. La asignación de los profesores tutores a los alumnos se realiza en función de la coherencia entre las líneas de investigación y el tema de tesis del estudiante.

Los profesores del Claustro y los colaboradores son evaluados cada dos años por la Facultad. Los estudiantes evalúan los aspectos de docencia de los profesores, cuyos resultados son considerados por la Facultad y el programa en los procesos de evaluación y sirven para establecer mejoras en caso de ser necesario.

Fortalezas

El cuerpo académico es activo en investigación y está altamente comprometido con el programa. Los estudiantes valoran positivamente la relación alumno profesor.

Debilidades

No hay debilidades relevantes en este criterio.

e) Recursos de apoyo

El programa se desarrolla en dependencias de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, cuyas instalaciones son adecuadas para el logro de los propósitos del programa. Los estudiantes recurren principalmente a los laboratorios del Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, pero también tienen acceso a los restantes laboratorios de la Facultad. Los alumnos cuentan con una sala de trabajo de uso exclusivo. Los recursos bibliográficos están actualizados y son adecuados a los propósitos del programa.

El programa ofrece becas de rebaja en el arancel a los alumnos. El programa también entrega recursos a los estudiantes para la realización de pasantías, asistencia a eventos académicos y desarrollo de investigación. Además, recientemente la Facultad ha establecido una política para incrementar el apoyo a los estudiantes para financiar sus estudios.

El programa realiza actividades de vinculación con el medio. Se estimula el que los estudiantes asistan a eventos académicos. Hay vínculos formales con instituciones nacionales y extranjeras para la movilidad y el intercambio, con resultados en actividades de estudiantes y profesores. Los profesores también mantienen vínculos con entidades públicas con foco en la transferencia de conocimiento a la sociedad. El programa tiene una política de internacionalización orientada a la atracción de estudiantes extranjeros y en los últimos cinco años ha contado con 15 alumnos en esta condición.

Fortalezas

La infraestructura y el equipamiento tecnológico son de calidad y apoyan significativamente el desarrollo de las actividades del programa y de las líneas de investigación.

Debilidades

No hay debilidades relevantes en este criterio.

f) Capacidad de autorregulación

El programa cuenta con los recursos suficientes para cumplir con sus propósitos. La información difundida por el programa es realista y los estudiantes están satisfechos con la formación que reciben. La reglamentación es clara y es respetada por el programa.

El programa aplica una encuesta de satisfacción a los nuevos graduados al concluir el plan de estudios. Hay reuniones trimestrales con el cuerpo académico en las que se revisan los resultados de las encuestas a los graduados y de la evaluación docente, lo que le permite al programa hacer un diagnóstico de su funcionamiento. Lo anterior es utilizado por el programa para incorporar acciones de mejora. Falta, en todo caso, que el programa desarrolle políticas e implemente mecanismos formales para recabar información de algunos de los resultados obtenidos.

El proceso de autoevaluación recibió apoyo por parte de la Facultad y fue participativo. El plan de desarrollo que estableció el programa considera las debilidades detectadas en el proceso de autoevaluación, acciones para su superación, indicadores de logro, plazos, recursos y responsable de su ejecución.

Fortalezas

El programa incorpora acciones de mejora y considera la opinión de la comunidad académica en ello, lo que da cuenta de su capacidad de autorregulación.

Debilidades

Falta que el programa desarrolle políticas e implemente mecanismos formales para recabar información de algunos de los resultados obtenidos, como por ejemplo para medir la productividad de las publicaciones de los alumnos y para incorporar al seguimiento de los graduados, la consulta sobre las exigencias del medio disciplinario y científico.

IV. SE ACUERDA

El Consejo de Acreditación del Área de Recursos Naturales de Acredita CI **ACUERDA:**

- a) Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
- b) Que, conforme al marco legal vigente, se acredita el Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, en su sede Santiago, jornada diurna y modalidad presencial, por un plazo de ocho (8) años, período que se inicia el 1 de diciembre de 2017 y culmina el 1 de diciembre de 2025.
- c) Que, transcurrido el plazo de ocho años, el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo.
- d) Que, durante la vigencia de la acreditación, el programa deberá informar a la Agencia acerca de los cambios sustantivos que se produzcan, tales como: modificaciones en su nombre y en su definición, la apertura de menciones, el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza, cambios en los responsables de dictar el programa, convenios con otras instituciones.

La Institución podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante este Consejo, para lo cual cuenta con 10 días hábiles desde la notificación de esta Resolución.

Para el siguiente proceso, el programa de Magíster en Recursos Naturales impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, deberá presentar un nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente, al menos 120 días antes del vencimiento de la acreditación.




RAMÓN AHUMADA BERMÚDEZ

Presidente (S) del Consejo de Acreditación del área de Recursos Naturales



JESSICA PIZARRO CONTRERAS
Representante legal de Acredita CI S.A.