

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 1149 DE
ACREDITACIÓN DE POSTGRADO:
MAGÍSTER EN GEOGRAFÍA Y
GEOMÁTICA IMPARTIDO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CHILE.**

Santiago, 23 de enero de 2020.

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y sus modificaciones; y en la Ley 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de la Administración del Estado.
2. Las Resoluciones Exentas DJ N°016-4, de 20 de diciembre de 2016; y su modificación aprobada por Resolución Exenta DJ N°002-4, de 7 de febrero de 2018; DJ N°006-4, de 24 de abril de 2013, que Aprueba Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado y su modificación aprobada por Resolución Exenta DJ N°012-4, de 14 de julio de 2016; la Resolución Exenta DJ N°029-4, de 2 de agosto de 2019; la Resolución Exenta AP N°111-2018, de fecha 03 de diciembre de 2018, que aprueba inicio del proceso de acreditación del programa de Magíster en Geografía y Geomática impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile; Convenio de acreditación del programa de Magíster en Geografía y Geomática, de fecha 10 de enero de 2019, suscrito entre la CNA y la Pontificia Universidad Católica de Chile; acuerdo N°2730, adoptado en sesión ordinaria N°1399, de fecha 11 de julio de 2019 y los antecedentes que le sirven de fundamento; y la Resolución N°1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, modificada por la Resolución N°10, de 2017.



CONSIDERANDO:

1. Que, la Pontificia Universidad Católica de Chile presentó su Programa de Magíster en Geografía y Geomática al proceso de acreditación de programas de postgrado, bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área desarrollado por la Comisión Nacional de Acreditación.
2. Que, la Universidad mencionada proporcionó los antecedentes correspondientes al Programa, de acuerdo a las pautas de la Comisión.
3. Que, el Comité de Área de Arquitectura, Urbanismo y Geografía recomendó un par evaluador externo, que fue sometido a la consideración de la Institución.
4. Que, en esta etapa de evaluación externa, se realizó una visita el 03 de abril de 2019, generándose un informe de evaluación en base a los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo Programa, que posteriormente fue enviado a la Universidad para su revisión y eventuales observaciones.
5. Que, con fecha 04 de junio de 2019, la Universidad remitió a la Comisión sus observaciones respecto del informe de evaluación mencionado en el punto precedente.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó la documentación anteriormente señalada en su sesión N°1399 de fecha 11 de julio de 2019, a la cual asistió un miembro del Comité de Área de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, quien, en representación de dicho Comité, efectuó una exposición oral de los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados referidas a dichos antecedentes.
7. Que, del proceso evaluativo llevado a cabo se desprende que el Programa de Magíster en Geografía y Geomática impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:



DEFINICIÓN CONCEPTUAL

La definición del Programa es coherente con el grado que ofrece. Su denominación da cuenta de los conocimientos, competencias y habilidades que se espera entregue a sus estudiantes.

Las líneas de investigación que declara el Magíster son: Geografía física, riesgos y recursos naturales en espacios costeros, desérticos y montañosos; Medioambiente y desarrollo sustentable en medios urbanos y rurales; Planificación territorial y desarrollo local-regional; Geografía cultural y comunidades locales y Geomática aplicada al análisis del espacio geográfico.

Por su parte, las áreas de desarrollo declaradas son: Proyectos de inversión y energía en el territorio; Riesgos naturales: análisis, modelamiento y prevención; Impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica; Ciudades y asentamientos sustentables: planificación para la adaptación al cambio climático y Percepción remota y Sistemas de Información Geográfica aplicados al sistema natural-antrópico.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Entorno Institucional

El Programa se desarrolla al interior de una institución de educación superior que posee políticas, recursos y mecanismos que permiten el desarrollo de los programas de postgrado, tanto a nivel académico como administrativo.

La Institución posee reglamentos generales que regulan el área de postgrado. El Reglamento Interno del Programa es concordante con esta normativa.

El Programa es pertinente y acorde al contexto académico de la Universidad, así como a la Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política y al Instituto de Geografía, unidad académica donde está adscrito el Programa.

Sistema de Organización Interna

La gestión interna del Programa está a cargo del Comité Académico de Magíster. Sus integrantes cuentan con las competencias y calificaciones necesarias para la coordinación de un Programa de esta naturaleza.

Las funciones y atribuciones del Comité del Programa están establecidas en su reglamento interno.

CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Programa se define con carácter mixto. Sin embargo, las características del Núcleo/Claustro, así como la tendencia de los proyectos de graduación, lo perfilan más hacia un carácter académico.

Su objetivo general hace referencia a formar graduados con dominio de la teoría y marco conceptual que determinan las dinámicas de los territorios, ya sea en el ámbito físico, humano o en la compleja interacción de éstos, que además posean y sean capaces de aplicar una amplia gama de métodos, técnicas y tecnologías geomáticas para la comprensión y solución de problemas y procesos que se originan en el uso humano del espacio geográfico. Los objetivos específicos tienen una orientación hacia la investigación.

El perfil de egreso busca que sus graduados posean una base sólida de conocimientos, de métodos y técnicas de investigación geográfica y habilidades para aplicar y utilizar herramientas y tecnologías geomáticas, para la solución de problemas que tienen que ver con el uso del territorio, desde una visión que compatibilice las potencialidades y restricciones físico-naturales, con las diversas actividades humanas.

Las líneas de investigación y áreas de desarrollo son pertinentes al Programa.



Requisitos de admisión y proceso de selección

Los requisitos de admisión se encuentran definidos y formalizados en el reglamento interno, son de conocimiento público y acordes a las exigencias de este nivel de formación.

En relación a la demanda, en el período 2014-2018, hubo un total de ochenta y un postulantes. De ellos, sesenta y siete fueron admitidos, con una tasa de aceptación de un 82,7%, para el período indicado. De los aceptados, cincuenta y ocho formalizaron su matrícula en el Programa.

El origen institucional de los estudiantes en los últimos cinco años, corresponde a: doce (21%) que provienen de la Universidad de Chile; nueve (17,2%) que provienen de la Pontificia Universidad Católica de Chile, dieciséis provienen de distintas Universidades Nacionales, cuatro (6,9%) de la Universidad de Santiago y cuatro (6,9%) de la Universidad de Concepción, cuatro (6,9%) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y cuatro (6,9%) de la Academia de Humanismo Cristiano. Por último, cuatro (6,9%) estudiantes provienen de Universidades Internacionales.

La procedencia disciplinar, en igual período, corresponde a: veinticuatro (41,3%) geógrafos; catorce (24,1%) ingenierías de distintos ámbitos; siete (12%) licenciados en historia y geografía; dos (3,4%) arqueólogos, dos (3,4%) biólogos marinos; dos (3,4%) licenciados en geofísica y siete (12%) estudiantes de distintas disciplinas.

Estructura del programa y plan de estudios

La estructura curricular está organizada en cuatro semestres (2 años). El plan de estudios contempla: cursos troncales, optativos, proyecto de tesis/AFE y tesis/AFE.

El Programa declara un total de 2.700 horas directas e indirectas, en un régimen de jornada vespertina y a tiempo parcial.

El plan de estudios y su secuencia es acorde a los contenidos esperables en un Programa de esta naturaleza y disciplina. La bibliografía, en términos generales,

no se encuentra actualizada, lo que es especialmente notorio en los cursos básicos.

Tanto los mecanismos de evaluación como la metodología de enseñanza-aprendizaje empleada en las diferentes asignaturas son apropiados y coincidentes con lo que se espera en un programa de Magíster.

El proceso de graduación está debidamente previsto y normado en dos modalidades: la tesis, para las salidas de carácter académico y que se adscriben a las líneas de investigación; y los proyectos de grado, para el caso del carácter profesional, que se adscriben a áreas de desarrollo.

Se evidencia un incremento de las publicaciones asociadas a las tesis, (29 publicaciones de 30 trabajos de grado. Una tesis produjo 16 publicaciones).

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

El Programa cuenta con mecanismos de seguimiento para la progresión de estudiantes.

La tasa de graduación de las cohortes habilitadas del período 2010-2016, considerando el total de estudiantes, es de un 47,1% (cuarenta y un graduados de setenta y cinco habilitados).

El tiempo de permanencia de los graduados, en los últimos cinco años (2014-2018) es de 2,4 años. Cuatro de los cuarenta y un estudiantes logró graduarse en el tiempo teórico declarado, principalmente debido al Convenio de Doble Grado con Heidelberg Center for Latin America.

La tasa de deserción para el período 2010-2019 es de un 20,5% (veinticuatro de ciento diecisiete ingresados).

Finalmente, el seguimiento laboral de los graduados de los últimos cinco años evidencia que el 23,3% se encuentran trabajando en organismos privados, 30% en organismos públicos, un 20% se desempeña en el ámbito académico, un 16,6% siguió con estudios de Doctorado y de 6,6% no se tiene la información respecto de su ocupación.

CUERPO ACADÉMICO

Características Generales

El cuerpo académico está integrado por veintitrés profesores permanentes, trece pertenecen al Núcleo/Claustro y diez son Colaboradores, el Programa declara no tener profesores visitantes. Todos los miembros del Núcleo/Claustro cuentan con el grado de doctor.

Doce de los trece los académicos del Núcleo/Claustro cuentan con dedicación de jornada completa a la Institución (treinta y tres horas semanales) y destinan en conjunto, semanalmente, un total de ciento cuarenta y ocho horas al Programa en tres ámbitos: gestión, docencia e investigación.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

El análisis de la productividad científica entre los años 2013-2017 indica que el Núcleo/Claustro cuenta, en promedio, con 4,3 publicaciones WoS por académico por año, además de 1,2 proyectos Fondecyt como investigador responsable por académico.

Respecto de las orientaciones de productividad vigentes para magister profesional del área de Arquitectura, Artes y Urbanismo, criterios que consideran la disciplina de Geografía, doce de los trece integrantes del Núcleo/Claustro cumplen con poseer dos publicaciones en revistas indexadas o capítulos de libros (un libro como autor principal equivale a una publicación ISI o Scopus), además de un Fondecyt o equivalente como investigador responsable o Co-investigador o dos proyectos profesionales especializados como investigador responsable o Co-investigador o dos proyectos de financiamiento interno como investigador responsable o Co-investigador.

En tanto, para magister académico, la misma cantidad de académicos cumplen con poseer dos publicaciones en revistas indexadas o capítulos de libros (un libro como autor principal equivale a una publicación ISI o Scopus), además de un



Fondecyt o equivalente como investigador responsable o Co-investigador o dos proyectos profesionales especializados como investigador responsable o Co-investigador o dos proyectos de financiamiento interno como investigador responsable o Co-investigador.

Existen casos de tesis/AFE (5 de 29, es decir, un 17,2%) que son dirigidas por colaboradores del Programa y no por miembros del Núcleo / Claustro.

Tanto las líneas de investigación, como las áreas de desarrollo se encuentran adecuadamente sustentadas por el cuerpo Núcleo/Claustro, además de los colaboradores.

Del total de tesis/AFE un 46,8% son dirigidas por cuatro académicos.

Definiciones reglamentarias

Existen mecanismos y procedimientos formales a nivel institucional para la selección, contratación y evaluación de los académicos. Los requisitos para la incorporación de académicos al Magíster son explicitados en el Reglamento Interno del Programa.

RECURSOS DE APOYO

Apoyo Institucional e Infraestructura

El Programa dispone de infraestructura, equipamiento y recursos bibliográficos, tanto de uso exclusivo como compartido adecuados.

Los estudiantes tienen acceso a revistas de corriente principal, libros, colecciones electrónicas, además de recursos tecnológicos.

Las ayudas estudiantiles internas entregadas se expresan en becas de arancel: Beca Arancel del Programa de Magíster en Geografía y Geomática y beneficio tesista. Además, los estudiantes del Programa pueden optar a becas externas, tales como CONICYT y becas internacionales para estudiantes extranjeros.

Vinculación con el medio

El Programa declara dos convenios: uno con el Heidelberg Center para América Latina de la Universidad de Heidelberg, y otro recientemente firmado con la Universidad de South Carolina (USA), ambos con enfoque académico.

Durante el período 2014-2018, se declara que 23 estudiantes han participado en congresos, coloquios, seminarios, entre otras actividades de extensión, entre 2014 y 2018. Once académicos han sido beneficiados del convenio firmado con la Universidad de Heidelberg.

El Programa no declara acciones de vinculación con el medio para el ámbito profesional.

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El Magíster declara un Plan de Desarrollo que contempla fortalezas y debilidades identificadas en el proceso de autoevaluación anterior, con sus respectivas acciones de mejoramiento, indicadores o verificadores de logro, plazos, responsables y recursos asociados.

Sobre el proceso de acreditación anterior, se ha avanzado en la definición del carácter mixto del Programa. Se suma a ello la incorporación de colaboradores para apoyar precisamente el carácter profesional, ha disminuido la tasa de deserción, aunque aún requiere mejoras. Se observa, también, un incremento en la productividad derivada de los trabajos de graduación, sin embargo, se concentran en un caso. Se valora la incorporación de la nueva línea de Geografía Cultural y Comunidades Locales.

Sin embargo, persisten las siguientes debilidades: en materia de contenidos básicos de las asignaturas de geomática, se reconoce la implementación de nuevos electivos; sin embargo, los estudiantes aun perciben este punto como deficiente (se solicitan contenidos más avanzados como programación o uso de software especializados), así como la necesidad de mejorar la infraestructura

especializada en Geomática. En materia de vinculación con el medio, sigue pendiente el fortalecimiento de convenios con el sector público o privado que permita favorecer la vía de graduación vía AFE. Si bien el convenio con el Heidelberg Center para América Latina es un avance importante, este tiende más bien a fortalecer la salida académica y no la profesional.

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo anterior y, tras ponderar todos los antecedentes generados en el proceso de acreditación, en lo fundamental la Comisión ha arribado a las siguientes conclusiones:

- El Magíster tiene un sello distintivo al relacionar geografía con geomática y sus aplicaciones, lo que en términos generales se ve reflejado en las tesis/AFE.
- El Programa declara que su carácter es mixto, sin embargo, su Núcleo/Claustro, los convenios que sostiene el Magíster, las publicaciones asociadas a las tesis/AFE y los objetivos específicos declarados, apuntan a un Magister de carácter más académico por sobre el profesional.
- Si bien mejoró la oferta de electivos, aún se considera pendiente el incremento de contenidos, profundizaciones y equipamiento especializado, que apunten al fortalecimiento de los aspectos relacionados con la geomática.
- El Programa cuenta con un cuerpo académico adecuado. El Núcleo/Claustro logra abarcar el espectro completo, con desarrollo disciplinar tanto en el ámbito territorial como ambiental, mientras que el cuerpo de profesores colaboradores cuenta con amplia experiencia profesional. De los trece académicos habilitados para dirigir tesis, doce demuestran poseer líneas de trabajo especializadas que los habilitan como guías de tesis, y una trayectoria académica de relevancia y pertinente a los ámbitos disciplinarios requeridos por el Programa. Se espera que todos los miembros del Núcleo/Claustro presenten una productividad académica demostrable en publicaciones y proyectos que los habilite para asumir su labor esencial, como es la guía de tesis y, que dé cuenta de un aporte sustantivo al ámbito disciplinar del Magíster.



RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: La Comisión Nacional de Acreditación, acuerda:

1. Que, analizada la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Magíster en Geografía y Geomática impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, cumple, en los términos señalados en esta resolución, con los criterios de evaluación definidos para su acreditación.
2. Que, conforme al marco legal vigente, se acredita el Programa de Magíster en Geografía y Geomática impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, por un período de 4 años, que culmina el 20 de julio de 2023.
3. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Magíster en Geografía y Geomática impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por esta Comisión.
4. El Programa podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante la Comisión, para lo cual deberá proceder de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.129, la Ley N° 19.880 y la Circular N°21, de fecha noviembre de 2013.
5. Que, durante la vigencia de la acreditación, el Programa deberá informar a la CNA acerca de los cambios sustantivos que se produzcan, tales como: modificaciones en la denominación 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.
6. Que, la Institución deberá dar cumplimiento a las normas sobre difusión del resultado de la acreditación, contempladas en la Circular N° 26, de 14 de septiembre de 2018.



7. Que, en el caso que la Institución desee difundir y publicitar la Resolución de Acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra de la misma.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notifíquese el presente acto administrativo a la Institución que imparte el Programa.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE



Hernán Burdiles Allende
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación



Paula Beale Sepúlveda





Secretaría Ejecutiva
Comisión Nacional de Acreditación



**Comisión Nacional de
Acreditación**
www.cnachile.cl

Mesa Central: +562 26201101
Email: sistemas@cnachile.cl
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

CNA-0000029937

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadorordocumento.aspx>