

**Resolución Exenta de Acreditación
de Postgrado N° 1710:** Magíster en
Gestión Ambiental impartido por la
Universidad Católica del Norte.

Santiago, 30 de mayo de 2023

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión o CNA, en Sesión Ordinaria N° 2.342, de fecha 12 de abril de 2023, adoptó el siguiente acuerdo:

I. VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N°20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; la Ley N°21.091, sobre Educación Superior; la Ley N°21.186, que modificó las dos anteriores; el D.F.L. N°1-19653, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos; la Resolución Exenta CNA DJ N°006-4, de 24 de abril de 2013, que aprueba Criterios para la acreditación de programas de postgrado, modificada por la Resolución Exenta CNA DJ N°233-4, de 13 de enero de 2021; la Resolución Exenta CNA DJ N°045-4, del 19 de diciembre de 2019, que aprueba reglamento que fija el procedimiento para el desarrollo de los procesos de acreditación de programas de postgrado y especialidades del área de la salud, modificada por la Resolución Exenta CNA DJ N°246-4, del 20 de julio de 2021; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0243-20, de 28 de diciembre de 2020, que inició el proceso de acreditación de Magíster en Gestión Ambiental impartido por la Universidad Católica del Norte, y las instrucciones que en ella se indican, contenidas en las correspondientes Circulares; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0282-22, de 7 de septiembre de 2022, que aprobó la designación de pares evaluadores para la visita de evaluación externa; el Informe de Autoevaluación y sus antecedentes, presentado por el Programa; el Informe de Evaluación Externa, emitido por el Comité de Pares Evaluadores; las



Observaciones al Informe de Evaluación Externa, enviadas por el Programa; las minutas elaboradas por la Secretaría Ejecutiva; y la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

II. CONSIDERANDO:

1. Que el programa de Magíster en Gestión Ambiental impartido por la Universidad Católica del Norte se sometió 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, con fecha 28 de diciembre de 2020, la CNA recibió el Informe de Autoevaluación, junto con sus antecedentes, y con misma fecha se dio inicio al proceso de acreditación, mediante la dictación de la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0243-20.
3. Que la etapa de evaluación externa del proceso de acreditación se desarrolló de acuerdo con las consideraciones, fases, características y requerimientos técnicos consignados en la Circular N°34, de 2022, de la CNA.
4. Que, en ese contexto, con fecha 7 de septiembre de 2022, la Comisión dictó la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0282-22, que aprobó la designación de pares evaluadores para la visita de evaluación externa en el referido proceso de acreditación.
5. Que dicha designación no fue impugnada por la Institución que imparte el Programa, conforme al procedimiento establecido en el artículo 16° del Reglamento de Acreditación de Postgrado, quedando así constituido el Comité de Pares Evaluadores.
6. Que, el día 18 de noviembre de 2022, el Programa recibió la visita de evaluación externa por parte del Comité de Pares Evaluadores designado por la Comisión.



7. Que, con fecha 9 de enero de 2023, el Comité de Pares Evaluadores emitió el Informe de Evaluación Externa, antecedente que, en igual fecha, fue remitido a la Institución para su conocimiento y observaciones.
8. Que, con fecha 23 de enero de 2023, la Institución que imparte el Programa hizo llegar a la Comisión sus observaciones respecto del Informe aludido en el numeral anterior.
9. Que la Comisión analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados, en la Sesión N° 2.342 de fecha 12 de abril de 2023, a la que asistió un miembro del Comité de Área de Ciencias del Mar y de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra, quien, representado por una de sus integrantes, expuso ante el Pleno de la Comisión los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados y comisionadas referidos a dichos antecedentes.
10. Que la Comisión ha analizado en su conjunto el Informe de Autoevaluación, el Informe de Evaluación Externa y las Observaciones al mismo, de acuerdo con la obligación que le impone la ley de ponderar tales antecedentes. Producto de dicha ponderación, las siguientes conclusiones podrían diferir de las contenidas en cada uno de los documentos antes mencionados, los cuales son insumos no vinculantes para el pronunciamiento de la Comisión.
11. Que la decisión de la Comisión sobre este proceso de acreditación, y sus fundamentos, se expresan en el informe a la Institución que acompaña el presente acto administrativo y forma parte de él, sin perjuicio de que la Institución pueda usarlo separadamente de los vistos y considerandos que lo preceden.



INFORME A LA INSTITUCIÓN

Definición conceptual

La denominación del Programa da cuenta de los conocimientos, competencias y habilidades que se busca entregar a los graduados y graduadas.

El Magíster declara dos áreas de desarrollo: gestión y tratamiento de residuos, y gestión de cuencas y borde costero.

Contexto institucional

Entorno Institucional

El Magíster se desarrolla en una institución de educación superior que cuenta con políticas, recursos y mecanismos que permiten un adecuado desarrollo de los programas de postgrado, tanto a nivel administrativo como académico. El Programa posee un reglamento propio, el cual es consistente con las normativas institucionales para programas de postgrado.

El Programa es pertinente en el contexto académico de la Universidad, de la Facultad de Ciencias del Mar y de la Escuela de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, unidades en las que se inserta.

Sistema de organización interna

La gestión del Magíster está a cargo de la Dirección, la cual es asesorada y apoyada por un Comité Académico del Programa. Dicho comité está integrado por quien está a cargo de la Dirección del Programa, quien lo preside, y por tres académicos y académicas pertenecientes al núcleo del Programa. Participa, también, un representante de los estudiantes, quien tiene derecho a voz.



Características y Resultados

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Magíster se declara de carácter profesional, lo que es pertinente ante las necesidades de la región y del país en esta área disciplinar. Sin embargo, consideramos que la definición en el objetivo del Programa asociado a la formación en competencias para el desempeño en el ámbito de la investigación puede ser definida de manera más específica como investigación aplicada a la resolución de problemas en gestión ambiental y no de una manera en que su principal foco sea la actividad científica.

Requisitos de admisión y proceso de selección

Existe un proceso de selección con requisitos y criterios públicos y formalizados, los cuales están enumerados en el reglamento y en la página *web* del Programa. Estas exigencias son apropiadas para acceder a un programa de postgrado.

La tasa de aceptación del Programa es de un 66% en el periodo 2018-2022, lo cual consideramos adecuado. No obstante, desde el año 2018 hasta 2022 han postulado entre cuatro a siete personas por año, lo que consideramos podría mejorarse con una reforzada estrategia de difusión.

El origen disciplinar del estudiantado es diverso, englobando profesionales del área de la Ingeniería en Prevención de Riesgos, Ingeniería, Biología Marina, Pedagogías, Ciencias Políticas, Arquitectura, Geología y Psicología. Sugerimos avanzar en estrategias que permitan abordar la heterogeneidad disciplinar de los y las estudiantes del Programa, la que podría impactar significativamente en los indicadores y resultados del Magíster.

El origen institucional de los y las estudiantes proviene en gran medida de la Universidad Católica del Norte, como también de otras instituciones de educación superior de Chile. La totalidad del estudiantado es de nacionalidad chilena, no obstante el caso de un estudiante que realizó con anterioridad un master en una institución de educación superior extranjera.



Estructura del programa y plan de estudios

El plan de estudios vigente plantea un diseño distribuido en cuatro semestres (dos años), con un total de 1778 horas cronológicas y 63 SCT. Contempla cursos obligatorios, un curso electivo y proyecto de tesis.

La estructura curricular del Programa consiste en diez asignaturas fundamentales, las cuales se distribuyen en los tres primeros semestres: cuatro en el primer y segundo semestre, y dos en el tercer semestre.

El plan de estudios se actualiza de manera sistemática cada vez que se dicta una nueva versión. Las revisiones de cada una de las asignaturas se realizan entre la persona encargada de la Dirección y el Comité del Programa. Sin embargo, constatamos falta de información sobre este proceso, como si se incluye o no al profesor responsable de cada asignatura y de qué manera se realizan los cambios mayores en caso de existir un proceso de renovación curricular.

La actividad de graduación consiste en una tesis, la cual se desarrolla a través de un tema propuesto de manera previa por el o la estudiante durante el primer año del programa. Ella consiste en un trabajo práctico de análisis crítico de una problemática ambiental y se presenta oralmente frente a una comisión de tesis, en la cual participan dos expertos de la disciplina y el o la docente guía.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

El Programa tiene una alta tasa de deserción, del 35% durante el periodo 2013-2022, aunque es posible apreciar una evolución positiva del indicador en los últimos tres años; mientras que la tasa de graduación es baja, con un 46,9% para el mismo periodo.

En los últimos cinco años, el tiempo de permanencia promedio del grupo de graduados y graduadas (cuatro personas) excede la duración teórica establecida para el Programa (5,9 semestres). En este sentido, aun cuando el Programa ha fortalecido los mecanismos para monitorear y apoyar la progresión del estudiantado, es necesario que evalúe su implementación y eficacia, y fortalezca las instancias de apoyo, de ser necesario.

En relación con el seguimiento de los egresados, se menciona el envío de encuestas que permiten visualizar la situación laboral actual de los egresados y egresadas una vez obtenido el grado.

Cuerpo académico

Características Generales

El cuerpo académico está compuesto por 23 académicos y académicas, de los cuales 11 son colaboradores y colaboradoras y 12 son parte del núcleo. Del grupo colaborador, 3 integrantes poseen el grado de doctor y 8 de magíster, mientras que de quienes pertenecen al núcleo, 10 poseen el grado de doctor y 2 de magíster. El Programa cuenta con 3 profesores y profesoras visitantes.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

El 67% de quienes componen el núcleo cumple con las orientaciones individuales y un 100% con las orientaciones grupales del Comité de Área de Ciencias del Mar. Mientras que el 100% de los académicos y académicas del núcleo cumple tanto con las orientaciones individuales como grupales del Comité de Área de Ciencias de Ingeniería y Ciencias de la Tierra.

Pese a que el cuerpo académico cuenta con trayectoria y formación en las áreas de desarrollo del Programa, se considera necesario fortalecer la participación de las y los integrantes del núcleo en las actividades curriculares del Programa, así como procurar una distribución más equitativa de los trabajos de graduación entre sus integrantes. Aun cuando el Programa es de carácter profesional, sugerimos aumentar la productividad científica del núcleo.

Definiciones reglamentarias

La incorporación de académicos y académicas al núcleo y la asignación de guías para la dirección de trabajos de graduación están formalizadas a nivel institucional y en la normativa interna del Programa, al igual que la evaluación y renovación del cuerpo académico.

Recursos de apoyo

Apoyo Institucional e Infraestructura

El desarrollo de las actividades del Programa se realiza en la sede de Coquimbo, lo cual entrega pertinencia a las temáticas que presenta la región frente a problemáticas ambientales.

El Magíster cuenta con espacios adecuados para la coordinación y el trabajo práctico de sus estudiantes. La Dirección del Programa y la Secretaría cuentan con una infraestructura exclusiva para la administración y atención del Programa.

El estudiantado cuenta con acceso a salas, auditorium y laboratorios en dependencias de la Facultad de Ciencias del Mar, edificios de la Facultad de Ciencias y la Facultad de Ingeniería, como también, a centros de cultivo de abalón japonés, una embarcación, centros de investigación e instalaciones del Núcleo Milenio ESMOI-UCN.

El estudiando también tiene acceso al sistema de bibliotecas de la Universidad, el que provee de revistas electrónicas de distintas bases de datos. No obstante, un número importante de textos indicados en la bibliografía del Programa, que han sido referenciados en las asignaturas, corresponde a ediciones de hace más de 10 años.

El Programa cuenta con una beca mediante la cual sus estudiantes pueden acceder a un descuento, aunque no se detalla si es en el arancel o en la matrícula. Se entregaron dos becas en los años 2018, 2019, 2022, una beca en el año 2020 y tres becas en el año 2023.

Vinculación con el medio

El Programa cuenta con tres convenios de colaboración: con la empresa Aguas del Valle se generan seminarios, actividades académicas, espacios de prácticas, desarrollo de tesis, mientras que con la empresa Wilug se realizan prácticas profesionales y actividades tradicionales de titulación como memorias, proyectos de servicios a la comunidad y proyectos de investigación. Por otro lado, con la Cooperativa Agrícola Pesquera Elqui Limitada, se tiene un convenio de financiamiento de investigación.



El Programa promueve el contacto con el sector externo a través de asistencia a congresos, talleres y estadías. Sin embargo, parte importante del estudiantado y del cuerpo académico desconocen los convenios relacionados con la participación en actividades internacionales de difusión científica.

Capacidad de Autorregulación

El Programa se creó en el año 2006, pero suspendió la admisión durante los años 2015 y 2017, retomando sus actividades una vez realizado un rediseño curricular el año 2018. El 2019 tampoco tuvo ingresos. Se presenta a su primer proceso de acreditación.

El Programa declara dos importantes herramientas de autorregulación: informes de gestión anual y auditorías. Respecto a estos, no evidenciamos procedimientos destinados a la resolución de problemas, necesidades y solicitudes del estudiantado.

El Magíster, en su plan de desarrollo, sintetiza sus debilidades y fortalezas por medio de acciones de mejora, responsables, indicadores o verificadores de logro, plazos y recursos asociados. En cuanto a la acción orientada a la permanencia de los y las estudiantes en el Programa, sugerimos hacer una revisión de los plazos establecidos, puesto que consideramos que cinco años puede ser demasiado tiempo para resolver esta debilidad.

A su vez, respecto a otra de las acciones, que hace referencia al aumento de la productividad científica del núcleo, consideramos que también sería pertinente mejorar la vinculación e interacción del núcleo con entidades públicas y privadas para así incrementar el indicador de consultorías y prestación de servicios, los que son requeridos en orientaciones de productividad para un magíster de carácter profesional.

Con todo, estimamos pertinente que el Programa incorpore en su plan los desafíos y observaciones que se han relevado en este proceso de acreditación y que han sido expresados en esta resolución.

La difusión del Programa se realiza a través de la página *web* del Magíster, como también a través de folletos y otros medios de comunicación.

Conclusiones

De acuerdo con lo anterior, ponderando los antecedentes del proceso de acreditación de Magíster en Gestión Ambiental impartido por Universidad Católica del Norte, respecto de los elementos de juicio enunciados en la Ley N° 20.129, la Comisión ha concluido, en lo fundamental, que:

- El Programa fue creado el año 2006 pero decidió suspender la admisión entre los años 2015 a 2017, retomando sus actividades en 2018, luego de un rediseño curricular. En 2019 tampoco tuvo ingresos. Se presenta a su primer proceso de acreditación.
- Desarrolla sus actividades en la sede de Coquimbo. Consideramos que las temáticas que aborda son pertinentes y relevantes a las problemáticas ambientales que presenta la región.
- Presenta desafíos importantes con la progresión de los y las estudiantes. Muestra altas tasas de deserción en el periodo 2013-2022 (35%), aunque es posible apreciar una evolución positiva del indicador en los últimos tres años. Además, en el mismo periodo, muestra bajas tasas de graduación (47%), y en los últimos cinco años, la permanencia del grupo de graduados (4 personas) excede la duración teórica declarada (5,9 semestres). En este sentido, aun cuando el Programa ha fortalecido los mecanismos para monitorear y apoyar la progresión del estudiantado, es necesario que evalúe su implementación y eficacia, y fortalezca las instancias de apoyo, de ser necesario.
- Es necesario que establezca estrategias que le permitan atender adecuadamente la heterogeneidad disciplinar de los y las estudiantes, aspecto que podría estar impactando en los resultados del Programa.
- El cuerpo académico del Programa cuenta con trayectoria y formación pertinente a las áreas de desarrollo del Programa. Con todo, consideramos que requiere fortalecer la participación de los y las integrantes del núcleo en las actividades curriculares del Programa, así como procurar una mejor distribución de los trabajos de graduación entre sus integrantes. Además, aun cuando se trata de un programa profesional, sería deseable aumentar la productividad científica del núcleo.

III. RESUELVO:

PRIMERO: La Comisión Nacional de Acreditación acuerda:

1. Que, ponderados los antecedentes recabados en el proceso de acreditación, la Comisión ha podido concluir que el Magíster en Gestión Ambiental impartido por la Universidad Católica del Norte cumple, en los términos expresados en esta resolución, con los criterios de evaluación definidos para su acreditación.
2. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación de postgrado, ha decidido acreditar al Magíster en Gestión Ambiental impartido por la Universidad Católica del Norte por un periodo de 2 años, a contar del 12 de abril de 2023.
3. Que el programa de Magíster en Gestión Ambiental impartido por la Universidad Católica del Norte podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, con a lo menos siete meses de anticipación a fin de evitar intervalos de tiempo sin acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por la Comisión en este proceso. Si el programa no cuenta con acreditación, por haber expirado ésta, deberá solicitar el inicio de un nuevo proceso en los meses de marzo o septiembre de cada año, en conformidad con el artículo 3° del Reglamento de Acreditación de Postgrado.
4. Que el Programa interponer un recurso de reposición, conforme a lo dispuesto en el artículo 46 de la ley N°20.129 y en el artículo 59 de la ley N°19.880, en cuyo caso deberá dar cumplimiento a los requisitos de forma y fondo establecidos en la Circular N°28, de 2019, que regula el procedimiento de tramitación de los recursos de reposición, cuyo texto refundido fue aprobado por la Resolución Exenta CNA DJ N°301-4, de 14 de diciembre de 2022, y la Circular N°31, de 2021, que imparte instrucciones para la participación de la Institución a objeto de ser oída en dicha instancia.
5. Que, acorde a lo dispuesto en el artículo 48 de la ley N° 20.129, el Programa deberá incorporar a su publicidad información que dé cuenta del resultado del proceso de acreditación, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la CNA para tal efecto.



6. Que, en caso de que el Programa desee difundir y publicitar el acuerdo de acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra del presente documento o del Informe a la Institución que forma parte de este.

SEGUNDO: Notifíquese el presente acto administrativo al Magíster en Gestión Ambiental impartido por la Universidad Católica del Norte.

Anótese, regístrese y publíquese.



Andrés Bernasconi Ramírez
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación





Claudio Bahamonde C.
Secretario Ejecutivo (S)
Comisión Nacional de Acreditación

abr/rbz/jpn/pos
Distribución



Comisión Nacional de
Acreditación
www.cnachile.cl

Mesa Central: +562 26201101
Email: sistemas@cnachile.cl
Merced 480, piso 8. Santiago, Chile

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

CNA-000005A277

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