

Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado N°1914: Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello.

Santiago, 07 de febrero de 2024.

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión o CNA, en Sesión Ordinaria N°2.285, de fecha 4 de enero 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°0034-22, de 30 de marzo de 2022, que inició el proceso de acreditación del programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello, y las instrucciones que en ella se indican, contenidas en las correspondientes Circulares; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado N°0261-22, de 29 de agosto 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 Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello 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 30 de marzo de 2022, la CNA recibió el Informe de Autoevaluación, junto con sus antecedentes, y en misma fecha se dio inicio al proceso de acreditación, mediante la dictación de la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0034-22.
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 las circulares de la CNA N°34, de 2022.
4. Que, en ese contexto, con fecha 29 de agosto de 2022, la Comisión dictó la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0261-22, 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, los días 10 y 11 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 20 de diciembre de 2022, 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 3 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°2.285, de fecha 4 de enero de 2023, a la que asistió un miembro del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra, quien, en representación de dicho Comité, 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 definición del Programa es coherente con el grado que otorga. Su denominación da cuenta de los conocimientos, competencias y habilidades que busca entregar al estudiantado.

El Programa declara tres líneas de investigación: 1) Sostenibilidad en la logística y cadenas de abastecimiento, 2) Logística urbana para ciudades inteligentes y 3) Gestión del riesgo de desastres. Estas líneas son consistentes con la temática y el nivel de estudios que declara el Programa.

Contexto institucional

Entorno Institucional

El Magíster pertenece a una institución de educación superior que cuenta con políticas, recursos y mecanismos que permiten el correcto desarrollo de los programas de postgrado, tanto a nivel académico como administrativo.

La Institución presenta un Reglamento de Estudios de Magíster, documento que entrega los lineamientos y directrices generales para programas de este nivel. El Programa posee un reglamento interno propio acorde a la normativa institucional.

El Magíster es pertinente con el contexto académico de la Universidad, de la Facultad de Ingeniería y del Departamento de Ciencias de la Ingeniería, unidad académica en la que se inserta.

Sistema de Organización Interna

La estructura organizacional del Programa está a cargo de la Dirección, el Comité Académico y la Secretaría Académica. El Comité Académico está conformado por al menos tres miembros del claustro, los cuales deben representar a cada una de las líneas de investigación del Programa.



Todas las personas integrantes de este equipo cuentan con las competencias y calificaciones necesarias. Las funciones y atribuciones de la Dirección del Programa y el Comité Académico se encuentran debidamente formalizadas en el Reglamento Interno vigente.

Características y Resultados

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Programa declara un carácter académico. Cuenta con objetivos y perfil de egreso definidos explícitamente y coherentes entre sí.

El objetivo general apunta a formar graduados y graduadas que contribuyan al desarrollo de investigación teórica y aplicada en Ciencias de la Ingeniería, en el área de especialización de Logística y Gestión de Operaciones, para la resolución de problemáticas relevantes en el ámbito disciplinar y profesional.

Los objetivos generales y específicos son posibles de ser verificados mediante las actividades curriculares y el trabajo de graduación. Asimismo, el perfil de egreso establece de forma clara los resultados de aprendizaje que se espera lograr en estudiantes graduados.

Requisitos de admisión y proceso de selección

Los requisitos de admisión y el proceso de selección son de acceso público y están formalizados en el reglamento interno del Programa.

El proceso de selección considera antecedentes académicos (25%), carta de intención (25%), carta de recomendación (15%) y una entrevista con el Comité Académico (35%). Consideramos que estos requisitos son pertinentes a las exigencias de este nivel de formación.

Para el periodo 2018-2022 hubo un total de 56 postulantes, de los cuales 48 fueron aceptados y 40 concretaron su matrícula, con una tasa de aceptación de 86%.

Observamos un descenso en la matrícula del 2022, sin embargo, constatamos que el Programa está desarrollando acciones de mejora en el ámbito de la difusión.

Respecto a la procedencia disciplinar de los estudiantes, en su mayoría corresponden a estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería. Solo un estudiante no pertenece al área de la ingeniería.

En cuanto al origen institucional del estudiantado, constatamos que 39 de 40 estudiantes provienen de la misma casa de estudios y solo un estudiante, de otra universidad nacional. El Programa no declara estudiantes extranjeros.

Estructura del programa y plan de estudios

La estructura curricular del Magíster está diseñada en tres semestres (1,5 años), cuenta con 1.781 horas cronológicas, se imparte en modalidad presencial, jornada diurna y requiere una dedicación exclusiva. El plan de estudios contempla un total de 60 créditos SCT, los que se distribuyen en cursos obligatorios (41 SCT) y dos cursos de tesis (19 SCT). El Programa no considera cursos electivos.

Cabe señalar que el Programa rediseñó su plan de estudios en 2021 para reducir la carga académica. Sin embargo, esta aún resulta alta para estudiantes de pregrado de quinto año que inician en paralelo el Programa, llegando a cursar hasta ocho cursos (cuatro en pregrado y cuatro en postgrado).

La metodología de enseñanza aprendizaje es adecuada para un magíster académico, incluyendo diversos tipos de actividades. Sin embargo, consideramos necesario actualizar la bibliografía en algunos cursos, y sugerimos generar instancias que apoyen la escritura de artículos científicos por parte del estudiantado.

Destacamos las líneas de investigación que identifica el Programa, pues están relacionadas con un área prioritaria para el desarrollo del país. No obstante, consideramos importante que las temáticas asociadas a cada una se reflejen explícitamente en el desarrollo del plan de estudios.

La actividad de graduación consiste en un trabajo de tesis individual y se inicia en el curso “Seminario de Investigación”, donde se espera que cada estudiante defina

un tema de tesis. En este hito evaluativo, se presentan contenidos de metodología de la investigación que orientan al estudiantado desde el principio en la selección de un tema de investigación y el acompañamiento en su desarrollo y defensa.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

El Programa realiza el seguimiento de sus estudiantes a través del Sistema de Gestión Académica Banner, que contiene información relativa al avance académico de estudiantes de postgrado. Asimismo, en las reuniones del Comité Académico se informa la situación de cada estudiante retrasado en el desarrollo de la tesis de Magíster, donde se proponen acciones e instrumentos para revertir esta situación.

El Magíster presenta una tasa de graduación para las cohortes habilitadas (2013-2020) de 83%, con 49 graduados al 2022. La tasa de deserción en el periodo 2013-2022 es de 13%, con 10 estudiantes retirados o eliminados.

El tiempo de permanencia promedio para el periodo 2018-2022 es de 26,3 meses, superando la duración teórica declarada por el Programa, de 18 meses. A pesar de que este indicador en el último período ha ido mejorando paulatinamente, esta debilidad persiste del proceso de acreditación anterior.

Respecto al relacionamiento con egresados y egresadas, el Programa se comunica a través de correo electrónico, intranet académica y redes sociales. A nivel institucional existe una asociación de exalumnos llamada ALUMNI, la cual se encuentra implementando un programa de relacionamiento y seguimiento de graduados y graduadas de forma centralizada para todos los programas de postgrado de la Universidad.

Cuerpo académico

Características generales

El cuerpo académico está conformado por 16 académicos: 7 profesores del claustro y 9 colaboradores. El Programa no declara la participación de profesores visitantes. Todo el claustro posee el grado de Doctor.



Cuenta con un claustro que desarrolla investigación en el área. La totalidad de ellos posee jornada completa en la Universidad, y en conjunto, destinan semanalmente un total de 131 horas al Programa, distribuidas en los ámbitos de gestión, docencia e investigación.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

De acuerdo con las orientaciones de productividad del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra para programas de magíster académico, de los siete integrantes del claustro, seis cumplen con las orientaciones de productividad individual y cinco con las orientaciones de productividad grupal.

El cuerpo académico es coherente con las líneas de investigación, las cuales son sostenidas por un número adecuado y equilibrado de integrantes.

Respecto a la distribución de las actividades de guía de tesis, constatamos una alta concentración en la dirección de tesis en tres miembros del claustro. Asimismo, existen dos miembros del claustro que no han guiado tesis ni han impartido docencia en el Programa. Ante esto, sugerimos al Programa cautelar las oportunidades de dirección de tesis de todos los y las integrantes del claustro, con la finalidad de realizar un correcto acompañamiento en la progresión del estudiantado.

Definiciones reglamentarias

Las actividades del cuerpo académico y su gestión están reguladas por las normativas generales de la Universidad. No obstante, no se aprecian en los reglamentos mecanismos de renovación de la Dirección del Programa, Comité, o claustro. Sin embargo, cuenta con criterios para habilitar en la docencia de postgrado de la Facultad de Ingeniería.

Recursos de apoyo

Apoyo institucional e infraestructura

El Programa se imparte en el Campus Antonio Varas, ubicado en Providencia, Santiago. Dispone de equipamiento, instalaciones y laboratorios de computación



adecuados para su correcto funcionamiento. Existen oficinas exclusivas para que estudiantes del Programa realicen sus actividades de investigación, espacios físicos para reuniones y de uso compartido, entre otros.

La Universidad dispone de una biblioteca con libros físicos y digitales, así como suscripción a las principales revistas del área. También existen copias con una alta cobertura de la bibliografía mínima y de la bibliografía complementaria.

El programa cuenta con becas de arancel, las cuales cubren el 100% y 50% del arancel, beneficios de los cuales el estudiantado ha hecho uso en el periodo 2018-2022. Constatamos financiamiento para congresos, sin embargo, no existe financiamiento para pasantías.

Vinculación con el medio

En el periodo 2018-2021, el Programa cuenta con 13 convenios vigentes declarados, de los que han participado exclusivamente académicos y académicas del Programa.

Durante los últimos 5 años, estudiantes del Programa han participado en 27 conferencias (9 internacionales y 18 nacionales). Sin embargo, no constatamos pasantías de los alumnos y alumnas en instituciones nacionales o internacionales.

La difusión del Programa se realiza vía *web* y charlas con alumnos y está incluida del plan de desarrollo.

Capacidad de Autorregulación

El programa se inicia el 2011 y se presenta a su segundo proceso de acreditación con cohorte de graduados y graduadas.

El Programa, desde el proceso de acreditación anterior, solo ha logrado superar dos debilidades, que dicen relación con la información recogida sobre opinión de graduados y graduadas, y la creación de mecanismos de diagnóstico participativo. Sin embargo, aún falta avanzar en la superación de las otras debilidades detectadas, por lo que recomendamos al Programa propiciar la gestión de

actividades para la superación de las mismas, y así fortalecer su capacidad de autorregulación.

El Magíster declara un Plan de Desarrollo con iniciativas de mejora, indicadores, evidencia, plazos, responsables, recursos y fuente de financiamiento, plan que muestra seis objetivos pertinentes y relevantes, sin embargo, requiere de definición de metas para varios indicadores.

Conclusiones

De acuerdo con lo anterior, ponderando los antecedentes del proceso de acreditación del programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello, respecto de los elementos de juicio enunciados en la Ley N°20.129, la Comisión ha concluido, en lo fundamental, que:

- El Programa declara un carácter académico. Posee una duración de tres semestres, se dicta en modalidad presencial, jornada diurna y requiere una dedicación exclusiva.
- Cuenta con un claustro de siete integrantes que desarrollan investigación en el área. De los siete, seis cumplen con las orientaciones de productividad individual y cinco, con las orientaciones de productividad grupal.
- Destacamos las líneas de investigación que identifica el Programa, pues están relacionadas con un área prioritaria para el desarrollo del país. Al respecto, es importante que las temáticas asociadas a cada una se reflejen explícitamente en el desarrollo del plan de estudio.
- El Programa, desde el proceso de acreditación anterior, solo ha logrado superar dos debilidades, que dicen relación con la información recogida sobre opinión de graduados y la creación de mecanismos de diagnóstico participativo. Sin embargo, aún falta avanzar en la superación de las otras debilidades detectadas, por lo que recomendamos al Programa propiciar la gestión de actividades para la superación de las mismas, y así fortalecer su capacidad de autorregulación.



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 programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones, impartido por la Universidad Andrés Bello 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 programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello por un periodo de cuatro años, a contar del 4 de enero de 2023.
3. Que el programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello, deberá 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 podrá 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 3 de octubre de 2019, que regula el procedimiento de tramitación de los recursos de reposición



presentados por las Instituciones de Educación Superior, y sus modificaciones, y la Circular CNA N°31, de 6 de enero de 2021, que imparte instrucciones para la participación de las Instituciones de Educación Superior a ser evaluadas por el Pleno de la Comisión, a objeto de ser oídas antes del pronunciamiento de acreditación, y sus modificaciones.

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, a través de la Circular CNA N°30, de 4 de mayo de 2020 o la que la reemplace.
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 éste.

SEGUNDO: Notifíquese el presente acto administrativo al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Logística y Gestión de Operaciones impartido por la Universidad Andrés Bello.

Anótese, regístrese y publíquese.



Andrés Bernasconi Ramírez
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación



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-0000058CFD

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



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

ABR/CBC/etc/ptm/kso
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-0000058CFD

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