

**Resolución Exenta de Acreditación
de Postgrado N° 1571:** Magíster en
Biotecnología y Ciencias de la Vida
impartido por la Universidad Andrés
Bello

Santiago, 04 de marzo de 2022.

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión, en Sesión Ordinaria N°1.981, de fecha 2 de diciembre de 2021, adoptó el siguiente acuerdo:

I. VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N°20.129, de 2006, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y sus modificaciones; la ley N°19.880, de 2003, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución Exenta DJ N°006-4, de 24 de abril de 2013, que aprueba Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado; la Resolución Exenta DJ N°012-4, de 14 de julio de 2016, que aprueba modificaciones a los Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado; la Resolución Exenta DJ N°045-4, de 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; la Resolución Exenta DJ N°051-4, de 3 de abril de 2020, que Establece medidas de la CNA en los procesos de acreditación, con ocasión del brote de Coronavirus; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado RPAP N°0022-20, de 11 de diciembre de 2020, que Aprueba prórroga de la acreditación del Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida impartido por la Universidad Andrés Bello; la Resolución Exenta DJ N°164-4, de 1 de septiembre de 2020, que Aprueba Marco para la Evaluación Externa Alternativa para Programas de Postgrado, con ocasión de la emergencia sanitaria, modificada por la Resolución Exenta DJ N°242-4, de 23 de junio de 2021; la Resolución Exenta AP N°0130-20, de 14 de septiembre de 2020, que inició el proceso de acreditación del Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida impartido por la Universidad Andrés Bello, o “el Programa”; la



Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado RDAP N°0016-21, de 29 de marzo de 2021, 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, que resumen y sistematizan la información contenida en los documentos mencionados precedentemente; y, la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

II. CONSIDERANDO:

1. Que, el Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida 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.
2. Que, la CNA recibió el Informe de Autoevaluación, junto con sus antecedentes, y con fecha 14 de septiembre de 2020 se dio inicio al proceso de acreditación, mediante la dictación de la Resolución Exenta AP N°0130-20, de esa misma fecha.
3. Que, conforme a lo establecido en la Resolución Exenta DJ N°051-4, de 3 de abril de 2020, y especialmente en la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado RPAP N°0022-20, de 11 de diciembre de 2020, la acreditación anteriormente vigente del Programa se prorrogó hasta la fecha del pronunciamiento de la Comisión.
4. Que, atendida la persistencia de la emergencia sanitaria por Covid-19, la Comisión, a través de la Resolución Exenta DJ N°242-4, de 23 de junio de 2021, aprobó un Marco de Evaluación Externa Alternativa para el procedimiento de acreditación de programas de postgrado, con apoyo de medios virtuales.
5. Que, de forma excepcional, la visita de evaluación externa alternativa del programa se realizó dando cumplimiento a los requisitos y fases previstas en la resolución antes señalada.
6. Que, con fecha 14 de octubre de 2021, se emitió y remitió el Informe de Evaluación Externa, en base a los criterios definidos por la Comisión y los



propósitos declarados por el mismo Programa para su conocimiento y observaciones.

7. Que, con fecha 25 de octubre de 2021, la Institución que imparte el Programa hizo llegar a la Comisión sus observaciones respecto del Informe aludido en el numeral anterior.

8. Que, la Comisión analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados, en la Sesión N°1.981, de fecha 2 de diciembre de 2021, a la que asistió un miembro del Comité de Área de Ciencias Biológicas, quien, en representación de dicho Comité, expuso frente al Pleno de la Comisión los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados y comisionadas referidos a dichos antecedentes.

9. Que, la Comisión ha analizado con profundidad y en su conjunto los antecedentes y conclusiones contenidos en el Informe de Autoevaluación, el Informe de Evaluación Externa y las Observaciones de la Institución que imparte el Programa, de acuerdo a la obligación que le impone la ley de ponderar dichos antecedentes. Producto de dicha ponderación, las siguientes conclusiones de la Comisión podrían diferir de las contenidas en cada uno de los documentos antes mencionados, pues ellos son insumos no vinculantes para la decisión, a saber:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

El grado que ofrece corresponde a la definición del Programa. Su nombre da cuenta de los conocimientos, capacidades y destrezas que pretende entregar a sus futuros graduados.

El Magíster declara dos líneas de investigación: Ciencias de la Vida y Biotecnología, las que son coherentes con su propósito .



CONTEXTO INSTITUCIONAL

Entorno Institucional

El Magíster se adscribe a 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 académico como administrativo. Posee un reglamento propio, que es consistente con la normativa institucional para postgrado.

El Programa es pertinente con el contexto académico de la Universidad, de la Facultad de Ciencias de la Vida, unidad en la que se inserta.

Sistema de Organización Interna

La gestión del Programa está a cargo de un director, que actúa como presidente del Comité Académico. El director es propuesto por el decano de la Facultad de Ciencias de la Vida y por el vicerrector académico, siendo ratificado y nombrado por el rector. De acuerdo con la reglamentación, a propuesta del director, el decano respectivo nombra al Comité Académico para asesorar al director. El Comité Académico se compone de un mínimo de 3 académicos, incluyendo al director. Todos ellos cuentan con las competencias y calificaciones necesarias para la coordinación de un programa de esta naturaleza.

CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS

Carácter, objetivos y perfil de egreso

Tanto los objetivos como el perfil de egreso son, en general, congruentes con su carácter académico. Sin embargo, los objetivos del Programa, al expresar que “busca la formación de investigadores capaces de proponer y ejecutar soluciones”, exceden lo que corresponde al nivel de magíster académico, pues dicho propósito es una tarea formativa propia de un programa de programa de magister profesional.



Requisitos de admisión y proceso de selección

Los requisitos de admisión se encuentran definidos y formalizados en la normativa interna, son de conocimiento público y acordes a las exigencias de nivel de magíster.

El número de postulantes al Programa es bueno, así como la cantidad de estudiantes matriculados. Sin embargo, tiene una oportunidad de fortalecer la atracción de estudiantes distintos a la misma casa de estudios.

El origen institucional de los estudiantes corresponde en su mayoría a estudiantes de la misma universidad (84%); mientras que un bajo número proviene de otras universidades nacionales (10%) y extranjeras (6%).

Respecto a la procedencia disciplinar, todos provienen del área de desarrollo del Programa.

Estructura del programa y plan de estudios

La estructura curricular está organizada en cuatro semestres (2 años) y su plan de estudios contempla: cursos obligatorios, cursos electivos, unidades de investigación, proyecto de tesis, tesis y examen de grado.

El Programa declara un total de 3.564 horas directas e indirectas, en un régimen presencial, de jornada diurna y dedicación exclusiva.

El Magíster tiene articulación a nivel de pregrado con las carreras de la Escuela de Biociencias de la Facultad de Ciencias de la Vida, a saber: Ingeniería en Biotecnología, Bioquímica y Biología. A nivel de postgrado con el Doctorado en Biomedicina y Doctorado en Biociencias Moleculares y de Biotecnología. La articulación se encuentra reglamentada, lo que resguarda los objetivos del Programa.

Llama la atención, que la Estructura Curricular y el Plan de Estudios no aborden el enfoque en investigación aplicada para el desarrollo de productos o servicios innovadores, basados en la comprensión de los procesos moleculares y celulares

de los seres vivos; aspecto declarado en la línea de investigación de Biotecnología.

Los contenidos de las asignaturas conducen a la adquisición de conocimientos y herramientas metodológicas requeridas para este nivel de formación. La bibliografía es adecuada y se encuentra actualizada.

Aunque el Magíster no tiene como requisito de graduación la exigencia de un trabajo enviado o publicado; el 31% de los graduados publicó sus resultados.

El nivel y exigencia académica de la tesis dentro del plan curricular (50%), se orienta a la adquisición de conocimientos y habilidades propias de este nivel de formación.

Los temas de las tesis son pertinentes a las líneas de investigación declaradas por el Magíster.

El Programa cuenta con un sistema de cumplimiento de normas de bioética para las tesis de los estudiantes que es relevante y distintivo.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

Presenta buenos índices de progresión, manifestados en una alta tasa de graduación y baja tasa de deserción. El tiempo promedio de permanencia se ajusta al tiempo teórico definido por el Magíster en su plan de estudios.

Los mecanismos de seguimiento de la progresión de estudiantes y seguimiento de egresados son adecuados.

CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico está integrado por cuarenta profesores permanentes, treinta y siete pertenecen al claustro y tres son colaboradores. El Programa no declara la participación de profesores visitantes. Todos los integrantes del claustro poseen el grado de doctor. Los ámbitos de formación de los integrantes del claustro se ajustan a la temática del Magíster.

Los treinta y siete integrantes del claustro cuentan con dedicación de jornada completa a la Institución (cuarenta y cuatro horas semanales). En total, destinan semanalmente mil seiscientos veintiocho horas en tres ámbitos: gestión, docencia e investigación. De estas horas, destinan semanalmente un total de ciento cincuenta y nueve horas al Programa en los mismos ámbitos.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

El análisis de la productividad científica indica que el claustro cuenta con 3,5 publicaciones WoS por académico, por año, en promedio y 0,4 proyectos concursables de fuentes externas como investigador responsable o como director, en promedio, para el periodo 2016-2020.

De acuerdo a las dos dimensiones contenidas en las orientaciones de productividad del Comité de Ciencias Biológicas para programas de magíster académico, se observa que los integrantes del claustro cumplen con la orientación de productividad individual; y en su conjunto, cumplen con la orientación de productividad grupal.

Los académicos del claustro cumplen en dedicación, afinidad y número para dar soporte pedagógico a las dos líneas de investigación. Se observa, que existe mayor participación del claustro en la línea de Ciencias de la Vida (63%) por sobre los de Biotecnología (37%). Esta situación se mantiene en las tesis en desarrollo, 65 % tributan a la línea de Ciencias de la Vida y 35% tributan a la línea de Biotecnología.

El 84% de los integrantes del claustro tiene experiencia en dirección de tesis de magíster.

Definiciones reglamentarias

Existen definiciones formalizadas para acceder al Programa y al claustro.

RECURSOS DE APOYO

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 del acceso a recursos tecnológicos.

Los estudiantes tienen acceso a equipos de última generación, los que son operados por personal técnico calificado, del mismo modo disponen de material biológico de los bioterios que son manejados por personal especializado.

Los estudiantes del Magíster tienen la posibilidad de postular a becas otorgadas por ANID. Por otra parte, la Vicerrectoría Económica, dispone recursos mediante un mecanismo formal de postulación a becas institucionales que gestiona la Dirección del Programa con la Dirección de Financiamiento Estudiantil.

Se aprecia un claro compromiso institucional, en organización y gestión desde la Facultad de Ciencias de la Vida, con la ayuda de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

Vinculación con el medio

El Magíster cuenta con tres convenios vigentes, a saber: Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA Rayentué; University of California y University of Naples Federico II. También existe vinculación con Centros de Excelencia de la Facultad y externos con financiamiento estatal (FONDAP, MILENIOS, Basales, entre otros).

Existe apoyo institucional para financiar la asistencia y participación de estudiantes y académicos en congresos científicos. Los estudiantes han participado en seminarios y cursos impartidos tanto por la Universidad Andrés Bello como en otras universidades de la Región Metropolitana.

La difusión del Programa se realiza a través de los medios que posee la Universidad; Dirección de Prensa y Comunicaciones y Dirección de Marketing.

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El Programa ha superado todas las debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior (2017).

El plan de desarrollo de la Facultad de Ciencias de la Vida tiene un horizonte de 5 años (2018 -2022). El Magíster se proyecta en forma realista a nivel nacional, y considera entre sus metas la ampliación de un ingreso de estudiantes extranjeros.

El Plan de Mejoramiento es factible, cuenta con medidas tendientes a superar las debilidades detectadas en el proceso de autoevaluación y afianzar las fortalezas.

Se aprecian procesos académicos y administrativos bien definidos y bajo normativas claras y establecidas, que facilitan la marcha y el cumplimiento de los objetivos del Programa. El Magíster posee capacidades para el análisis de los procesos académicos y administrativos que permiten una mejora continua de sus procesos académico-administrativos.

CONCLUSIONES

La Comisión evaluó el nivel de cumplimiento de todos los criterios, pero su decisión se basó, fundamentalmente, en lo que se expresa a continuación:

1. El Programa se sustenta en dos líneas de investigación claramente definidas, soportadas por un cuerpo académico numeroso y productivo.
2. Ha superado todas las debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior.
3. La capacidad instalada en infraestructura y espacios físicos permite un excelente apoyo al proceso formativo de los estudiantes del Magíster.
4. Presenta una estructura de articulación con pre y postgrado reglamentada y pertinente.
5. Evidencia una alta tasa de graduación y una baja tasa de deserción. El tiempo promedio de permanencia se ajusta al tiempo de duración teórica.
6. Requiere revisar y establecer coherencia entre los objetivos del Programa y el Perfil de Egreso.

7. Presenta oportunidades de atraer a un mayor número de estudiantes de otras instituciones nacionales o extranjeras.

III. RESUELVO:

PRIMERO: La Comisión Nacional de Acreditación acuerda:

1. Que, analizada la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, la Comisión ha podido concluir que el Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida 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 al marco legal vigente, ha decidido **acreditar** al Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida impartido por la Universidad Andrés Bello por un periodo de 7 años, desde el 2 de diciembre de 2021 hasta el 2 de diciembre de 2028.
3. Que, conforme a lo establecido en la Resolución Exenta DJ N°051-4, de 3 de abril de 2020, y especialmente en la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado RPAP N°0022-20, de 11 de diciembre de 2020, la acreditación anteriormente vigente del Programa se prorrogó hasta la fecha del pronunciamiento de la Comisión.
4. Que, transcurrido el plazo señalado, el Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida impartido por la Universidad Andrés Bello podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por esta Comisión.
5. 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, dando cumplimiento a los requisitos de forma y fondo establecidos en la Circular N°28, de fecha 3 de octubre de 2019, de la CNA.
6. 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 a las instrucciones impartidas por la CNA para tal efecto.

7. Que, en caso que el Programa desee difundir y publicitar el acuerdo de acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra del presente documento.

SEGUNDO: Notifíquese el presente acto administrativo al Magíster en Biotecnología y Ciencias de la Vida impartido por la Universidad Andrés Bello.

Anótese, regístrese y publíquese.



Erika Castillo Barrientos
Presidente (S)
Comisión Nacional de Acreditación





Renato Bartet Zambrano
Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Acreditación

