

**Resolución Exenta de Acreditación  
de Postgrado N° 1615:** Magíster en  
Ciencias de la Ingeniería mención  
Biotecnología impartido por la  
Universidad de La Frontera

Santiago, 04 de marzo de 2022.

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión, en Sesión Ordinaria N°2.026, de 23 de febrero de 2022, 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, y sus modificaciones; la ley N°19.880, 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 DJ N°118-4, de 8 de junio 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°122-4, de 16 de junio de 2020; la Resolución Exenta AP N°0065-21, de 20 de mayo de 2021, que inició el proceso de acreditación del Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología impartido por la Universidad de La Frontera, o “el Programa”; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado RDAP N°0169-21, de 12 de octubre de 2021, que aprobó la designación de pares evaluadores para la visita de evaluación externa; el Informe



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto: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-000004B727**

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

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 Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología impartido por la Universidad de La Frontera 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 20 de mayo de 2021 se dio inicio al proceso de acreditación, mediante la dictación de la Resolución Exenta AP N°0065-21, de esa misma fecha.
3. 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.
4. 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.
5. Que, con fecha 21 de diciembre de 2021, se emitió el Informe de Evaluación Externa, en base a los criterios definidos por la Comisión y los propósitos declarados por el mismo Programa, y, en misma fecha, se remitió dicho Informe al Programa, para su conocimiento y observaciones.
6. Que, con fecha 3 de enero de 2022, la Institución que imparte el Programa hizo llegar a la Comisión sus observaciones respecto del Informe aludido en el numeral anterior.
7. Que, la Comisión analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados, en la Sesión N°2.026, de 23 de febrero de 2022, 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 al Pleno de la Comisión los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados y comisionadas referidos a dichos antecedentes.

8. 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 su decisión, a saber:

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL

La denominación del Programa da cuenta de los conocimientos, competencias y habilidades que se pretende entregar a los estudiantes.

El Magíster declara dos líneas de investigación: 1. Ingeniería y Biotecnología Ambiental; y 2. Ingeniería y Biotecnología en Alimentos, ambas consistentes tanto con la temática como con el nivel de estudios del Programa.

## CONTEXTO INSTITUCIONAL

### Entorno Institucional

El Programa se desarrolla en una Institución de educación superior que cuenta con políticas, recursos y mecanismos que permiten el desarrollo del postgrado, tanto a nivel académico como administrativo.

La Universidad posee un Reglamento General de Programas de Magíster que regula el desarrollo del área. A nivel interno, el Magíster posee un reglamento propio de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, en concordancia con los lineamientos y políticas de postgrado de nivel institucional.

El Programa es pertinente con el contexto académico de la Institución, de la Dirección de Investigación y Postgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, y

de la Dirección de Postgrado, unidad que coordina la gestión académica y administrativa del Magíster.

### Sistema de Organización Interna

La gestión interna del Programa está a cargo de un Comité Académico, cuyos actuales integrantes poseen las competencias y calificaciones necesarias para la coordinación de un programa de esta naturaleza. Por otro lado, no se observan evidencias de instancias formales y sistemáticas en las que todos los académicos participen en la toma de decisiones en temas relevantes o de análisis del estado de avance del Magíster.

## **CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS**

### Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Programa se define con carácter académico. Se observa consistencia entre el carácter, objetivo general y perfil de egreso.

### 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.

En relación con la admisión, el proceso se desarrolla de manera anual. La selección posee una rúbrica que permite garantizar un proceso consistente, transparente y justo.

La demanda del Programa es estable, y la matrícula es equilibrada en relación con el número de postulantes aceptados.

La mayoría de los estudiantes provienen de la misma institución y un número bajo desde otras universidades nacionales y extranjeras. En tanto, más del 90% de los estudiantes provienen de la misma región, por lo que se observa baja presencia en el origen de los estudiantes de otras regiones; lo mismo para el caso de internacionalización. La procedencia disciplinar de los estudiantes es equilibrada en disciplinas afines al área del Programa.

### Estructura del programa y plan de estudios

La estructura curricular está organizada en cuatro semestres. En el año 2018 entró en vigor un renovado plan de estudios, que incluye asignaturas especializadas obligatorias, asignaturas electivas de especialidad, seminarios, tesis de grado y examen de grado.

El Programa declara un total de 1.904 horas directas e indirectas en un régimen de jornada diurna y de dedicación parcial.

Los contenidos de las asignaturas conducen a la adquisición de los conocimientos y herramientas metodológicas requeridos para este nivel de formación. La bibliografía de los programas de cursos es adecuada al área del conocimiento y se encuentra actualizada.

Tanto los mecanismos de evaluación como la metodología de enseñanza-aprendizaje empleada en las diferentes asignaturas, se orientan al análisis y trabajo autónomo de los estudiantes, tanto en aspectos científicos como tecnológicos.

El nivel y exigencia académica de la tesis dentro del plan curricular se orienta a la adquisición de conocimientos y habilidades propias de este nivel de formación. Para la obtención del grado no se requiere una publicación indexada que esté directamente relacionada con la tesis; sin embargo, se observa que un número alto de los estudiantes se graduaron con una publicación.

Los temas de las tesis son pertinentes a las líneas de investigación declaradas por el Magíster. Por otra parte, siete de sus diez graduados presentan 9 publicaciones en Web of Science en el período (2017-2021), lo que se considera adecuado.

### Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

El Programa cuenta con mecanismos de seguimiento del proceso académico de los estudiantes.

La tasa de graduación de las cohortes habilitadas (2012-2019) es alta; la tasa de deserción o eliminación es baja (2012-2021); y el tiempo de permanencia de los

estudiantes del antiguo plan es alto. La única estudiante graduada en el nuevo plan se ajusta al tiempo declarado por el Programa, y se espera evaluar más adelante la progresión y duración promedio con una mayor cantidad de graduados.

Los espacios de desempeño de los graduados son coherentes con el carácter académico del Programa.

El Programa cuenta con un mecanismo de seguimiento y de retroalimentación del proceso académico de los estudiantes, que ofrece oportunidades para el análisis y toma de decisiones. Se reconoce un buen desempeño del sistema de seguimiento.

## **CUERPO ACADÉMICO**

### Características Generales

El cuerpo académico está integrado por quince miembros del claustro y dos colaboradores. El Programa no declara profesores visitantes.

Todos los integrantes del claustro poseen el grado de doctor, y sus ámbitos de formación se ajustan a la temática del Magíster.

Los integrantes del Claustro tienen dedicación de jornada completa a la Universidad, y en conjunto destinan semanalmente ciento ocho horas al Programa, distribuidas en los ámbitos de gestión, docencia e investigación. Esta dedicación es compatible con las necesidades de interacción pedagógica, acompañamiento, preparación y evaluación que deben desarrollar los académicos y académicas.

### Trayectoria, productividad y sustentabilidad

Del análisis de la productividad científica del claustro, en el período 2016-2020, se observa un promedio de 3,6 publicaciones por académico por año.

De acuerdo con las dos dimensiones contenidas en las orientaciones de productividad del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra, para programas de magíster, todos los integrantes del claustro cumplen con la

orientación de productividad individual, mientras que doce de los mismos cumplen con la orientación grupal.

Las líneas de investigación están equilibradas y sustentadas, al menos, por ocho integrantes del claustro.

Casi todos los integrantes del claustro tienen experiencia en dirección de tesis de postgrado y existe un equilibrio en los académicos que participan de esta actividad en el Programa.

#### Definiciones reglamentarias

Existen mecanismos y procedimientos formales a nivel institucional para la selección y contratación de los académicos/as en las diferentes categorías.

### **RECURSOS DE APOYO**

#### Apoyo Institucional e Infraestructura

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

Los estudiantes del Programa disponen de becas de exención parcial o total de matrícula; sin embargo, los recursos asociados son insuficientes para permitir la incorporación de estudiantes extranjeros o de otras regiones. Por otra parte, se ha entregado financiamiento menor para la asistencia a congresos y actividades de divulgación.

#### Vinculación con el medio

Los estudiantes del Programa tienen acceso a diferentes convenios de la Universidad y con centros de investigación. El Programa está en proceso de formalización de un convenio con la Universidade do Minho (UMINHO) Portugal, con el objetivo de realizar cooperación académica en términos de doble grado de magíster. Se advierte un bajo desarrollo de convenios con el sector productivo nacional.

En los últimos cinco años, han participado veinte estudiantes en congresos internacionales y otras actividades de vinculación o divulgación científica.

## **CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN**

Sobre el proceso de acreditación anterior, el Programa se ha hecho cargo de las debilidades; sin embargo, algunas, como el fuerte origen institucional de sus estudiantes y la baja vinculación con el sector productivo nacional, se mantienen.

El Programa declara un Plan de Desarrollo con indicadores, responsables y recursos asociados; sin embargo, se advierte como poco ambicioso considerando sus propias potencialidades.

La difusión es apropiada y está a cargo del propio Magíster, e incluye actualización constante de su sitio *web* e información respecto al estado de avance de sus estudiantes.

## **CONCLUSIONES**

La Comisión ha evaluado el nivel de cumplimiento de todos los criterios, pero su decisión de acreditación se basó, fundamentalmente, en lo que se menciona a continuación:

- Programa de carácter académico que ha superado la mayoría de las debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior.
- Los académicos del claustro tienen una trayectoria destacada en términos de publicaciones y proyectos, sin embargo, solo el 80% cumple con las orientaciones de productividad a nivel grupal.
- Buena productividad científica de los estudiantes graduados; siete de los diez graduados cuentan con 9 publicaciones durante el período (2017-2021).
- En cuanto a la progresión de los estudiantes, el Programa presenta una buena tasa de graduación: 80% (24 de 30 estudiantes de las cohortes habilitadas para graduarse en el período (2012-2019), y una tasa de deserción o eliminación de 13% durante el período 2012-2021.

- Presenta oportunidades de mejora en la captación de estudiantes extranjeros y de otras instituciones nacionales; así como de fortalecer su interacción con la industria.

### 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 Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología impartido por la Universidad de La Frontera **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 por un periodo de 6 años, desde el 23 de febrero de 2022 hasta el 23 de febrero de 2028.
3. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por esta Comisión.
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, 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.
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 a las instrucciones impartidas por la CNA para tal efecto.
6. 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 Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología impartido por la Universidad de La Frontera.



**Anótese, regístrese y publíquese.**



Hernán Burdiles Allende  
Presidente  
Comisión Nacional de Acreditación



Renato Bartet Zambrano  
Secretario Ejecutivo  
Comisión Nacional de Acreditación



**RESOLUCIÓN EXENTA DE ACREDITACIÓN DE POSTGRADO RACL N°108-26: APRUEBA EL CAMBIO DE NOMBRE Y MANTIENE LA VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE “MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MENCIÓN BIOTECNOLOGÍA” IMPARTIDO POR LA UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA, CUYA NUEVA DENOMINACIÓN ES “MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MENCIÓN BIOPROCESOS”.**

**Santiago, 17 de abril de 2026.**

**VISTOS:**

La Ley N°20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y sus modificaciones; la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; el D.F.L. N°2, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370 con las normas no derogadas del D.F.L. N°1, de 2005 la Resolución Exenta DJ N°345-4, de 15 de septiembre de 2023, que Aprueba Reglamento que Fija el Procedimiento para el Desarrollo de los Procesos de Acreditación de Programas de Postgrado y Especialidades en el Área de la Salud; la Resolución Exenta de Postgrado N°1615, de 4 de marzo de 2022, de la CNA, que acreditó por el periodo de seis años al Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología impartido por la Universidad de la Frontera; La Resolución Exenta N°0208/2026 emitida por la Universidad de la Frontera, de 19 de enero de 2026, que Modifica nombre de Programa y aprueba Rediseño Curricular al Plan de Estudios y Reglamento del Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Bioprocesos de; el ordinario N°019/001 de 30 de enero de 2026 dirigido al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Acreditación, que informa cambio de nombre del magister; el Memorándum Interno N°0085/20255, de 5 de marzo de 2026, emitido por la Dirección de Evaluación y Acreditación a la Fiscalía de la CNA, que solicita aprobar el cambio de nombre que indica; y, la Resolución N°36, de 2024, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón, complementada y modificada por la Resolución N°8, de 2025, ambas de la Contraloría General de la República.



**CONSIDERANDO:**



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/WIFLFD-005>



Que, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta de Postgrado N°1615, de 4 de marzo de 2022, la Comisión Nacional de Acreditación -en adelante “CNA” o “Comisión”- acreditó al programa de *Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología* impartido por la Universidad de La Frontera por el periodo de seis años, desde el 23 de febrero de 2022 hasta el 23 de febrero de 2028.

Que, estando vigente la acreditación del programa, la Institución que lo imparte presentó ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) una solicitud de cambio de nombre, en ejercicio del principio de autonomía consagrado en el Decreto con Fuerza de Ley N°2, acompañando los respectivos antecedentes y fundamentos.

Que, lo anterior fue sancionado por la Institución mediante la Resolución Exenta N°0208/2026, de 19 de enero de 2026, que aprobó la modificación del nombre del programa y el rediseño curricular de su plan de estudios y reglamento de magíster, así como mediante el Oficio Ordinario N°019/001, de 30 de enero de 2026, de la Rectoría, en el cual se fundamenta que dicha solicitud forma parte del proceso de mejora continua del programa, orientado a atender objetivos de mejora relacionados con sus características, resultados y posicionamiento, conforme a lo descrito en el informe de autoevaluación y a las recomendaciones contenidas en los fundamentos de la acreditación consignados en la respectiva resolución, particularmente aquellas relativas al fortalecimiento de la captación de estudiantes y de la interacción con la industria.

Que, en su nueva denominación, el programa se presenta como *Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Bioprocesos*, por lo que es necesario dictar el acto administrativo que apruebe la solicitud de cambio de nombre en comento y se establezca que la acreditación otorgada al mismo se mantiene vigente.





## RESUELVO:

**PRIMERO: APRUÉBASE** el cambio de nombre del programa de **Magíster en Ciencias Mención Biotecnología**, impartido por la Universidad de La Frontera, por el de **Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Bioprocesos**, manteniéndose la vigencia de su acreditación en los términos establecidos en la Resolución Exenta de Postgrado N°1615, de 4 de marzo de 2022, desde el 23 de febrero de 2022 hasta el 23 de febrero de 2028.

**SEGUNDO: NOTIFÍQUESE** esta resolución al programa indicado y a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.



Firmado por:  
Renato Rodrigo Alberto Bartet  
Zambrano  
Secretario Ejecutivo  
Fecha: 17-04-2026 14:34 CLT  
Comisión Nacional de Acreditación  
**Anotese, regístrese y comuníquese.**

RBZ/SMV/CBC/JGO

**DISTRIBUCIÓN:**

- Universidad de la Frontera
- Dirección de Evaluación y Acreditación
- Dirección de Promoción de la Calidad
- Archivo



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/WIFLFD-005>