

Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado N° 2702: Acoge parcialmente el recurso de reposición presentado por el programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de la Frontera, en el contexto de su proceso de acreditación, y modifica la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, de 23 de abril de 2025

Santiago, 6 de abril de 2026

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión o CNA, en Sesión Ordinaria N°2.736, de fecha 10 de julio de 2025, 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, de 2001, 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, que aprobó el texto refundido de dichos criterios; 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 y sus modificaciones; la Circular CNA 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; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, de 23 de abril de 2025, que decidió acreditar por siete años al programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por Universidad de la Frontera; el recurso de reposición presentado por la Institución; y la Resolución N°36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

II. CONSIDERANDO:

1. Que la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, del 23 de abril de 2025, contiene los fundamentos de la decisión de la Comisión de acreditar por siete años al programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por Universidad de la Frontera, que fue notificada con fecha 23 de abril de 2025.
2. Que la Institución que imparte el Programa presentó, con fecha 8 de mayo de 2025, un recurso de reposición respecto de la citada decisión.
3. Que, en el recurso de reposición, el Programa expone argumentos y acompaña antecedentes en base a los cuales estima que la Comisión debiera otorgar un mayor número de años de acreditación y modificar el respectivo acto administrativo.
4. Que los argumentos y antecedentes contenidos en el recurso de reposición aluden principalmente a: cargos directivos, evaluación del dominio del idioma inglés, procedencia institucional del estudiantado, estructura del plan de estudios, ponderación del examen de grado y de la tesis en la nota final del Doctorado, tasa de deserción, y dirección de tesis.



5. Que la Comisión analizó todos los antecedentes mencionados en la Sesión Ordinaria N°2.736, de 10 de julio de 2025, a la cual asistió directora de aseguramiento de la calidad, Marjorie Morales, quien expuso los antecedentes que estimó convenientes respecto a los intereses de la Institución que imparte el Programa.
6. Que, en dicha instancia, además, la Comisión analizó el conjunto de los antecedentes tenidos a la vista al adoptar su decisión y lo informado por la Secretaría Ejecutiva en relación con el recurso de reposición, estimando que los fundamentos de éste permiten reconsiderar la decisión contenida en la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, por los siguientes motivos:

6.1 Cargos directivos

La Institución indica que, respecto a la organización interna, la participación en cargos directivos o comités es una práctica de prestigio, que se encuentra normada. Así también se han creado comités con el objetivo de apoyar la gestión del Doctorado. Además, indica que los académicos con cargos directivos poseen buenas evaluaciones docentes y alta productividad.

De lo expuesto por la Institución, nos es posible apreciar que, aun cuando las funciones y atribuciones del comité académico del Programa son pertinentes, se advierte que varios de sus integrantes están designados en otros cargos directivos de manera simultánea, lo que consideramos podría afectar el nivel de dedicación al Programa. Cabe hacer presente que la observación de la Resolución corresponde a una constatación de hecho. Sin perjuicio de lo anterior, modificaremos el texto para precisar el punto.

6.2 Evaluación del dominio del idioma inglés

El Programa argumenta que esto se encuentra claramente descrito en el Manual de Procedimientos del Proceso de Admisión, el que presentó como anexo durante el proceso.



Constatamos que, en la etapa de incorporación al proceso de evaluación, el Programa presentó los antecedentes que dan cuenta del proceso de evaluación del idioma inglés. Por tanto, eliminaremos el texto respecto de la duda que nos generaba el proceso de evaluación del dominio del idioma inglés.

6.3 Procedencia institucional del estudiantado

El Programa solicita modificar la redacción de la Resolución, ya que 60,3% del estudiantado proviene de otras instituciones nacionales o extranjeras y 44,8% proviene de instituciones extranjeras, lo que demuestra una gran participación de estudiantes extranjeros.

De acuerdo con lo expuesto, constatamos que 40% del alumnado proviene de la Universidad de la Frontera, 43% proviene de universidades extranjeras y 16% de otras universidades nacionales. Por tanto, modificaremos el texto.

6.4 Estructura del plan de estudios

La Institución expone que ha implementado acciones con el objetivo de fortalecer la vinculación academia-industria y fomentar la innovación y transferencia tecnológica, enumerando algunos ejemplos. Indica que ello les ha permitido la adjudicación de ocho proyectos FONDEF-VIU por parte del estudiantado, el desarrollo de tesis con patentes, protección intelectual y el aumento en la inserción laboral de las personas que ha graduado. Por otra parte, indica que ofrece 80 cursos electivos, todos en coherencia con sus líneas de investigación.

Observamos que el Doctorado compromete 10 líneas de investigación y que pocas de las asignaturas se orientan al sector productivo, por lo tanto, mantenemos el texto de la Resolución. Por otro lado, respecto de lo indicado sobre electivos constatamos la información y eliminaremos el texto respectivo.



6.5 Ponderación del examen de grado y de la tesis en la nota final del Doctorado

La Universidad señala que tanto la ponderación de la tesis como del examen de grado fue definida tras un análisis riguroso por el equipo académico y la Dirección Académica de Postgrado, lo que, además, fue formalizado por las instancias correspondientes. Al respecto, explica que el examen de grado representa solo 10% de la nota final y corresponde a la defensa pública de la tesis, que tiene un valor de 10 SCT. Es así como el proceso completo de tesis, que incluye cuatro avances (99 SCT) y la tesis final (20 SCT), representa 50% de la nota final. Esto refleja que el Programa valora más el proceso formativo que la defensa final.

De acuerdo con lo expuesto por la Institución, acogemos la observación y eliminaremos la respectiva oportunidad de mejora señalada en la Resolución de Acreditación.

6.6 Tasa de deserción

La Institución indica que el Programa no considera que la tasa de deserción, que alcanza 16%, sea alta, pues indica que se encuentra dentro de los rangos esperados para doctorados de esta categoría, haciendo una comparación con otros. Es por ello que solicita revisar dicho juicio.

Al respecto, constamos la información. Por otro lado, observamos que el Programa, desde 2015, presenta una tasa de deserción que ha ido a la baja. Por tanto, modificaremos el texto de la Resolución.

6.7 Dirección de tesis

El Doctorado indica que la afirmación referida a que un académico dirige 17 tesis y otro 10 no refleja la situación actual. Este análisis se basó en datos de los 10 últimos años. Sin embargo, menciona que, en la actualidad, 19 integrantes del cuerpo académico dirigen tesis, con un promedio de 1,6 tesis por integrante. Asimismo, ha implementado

restricciones al número de tesis dirigidas y la renovación del cuerpo académico.

Al respecto, consideramos que si bien el Doctorado aun presenta concentración de tesis en algunos integrantes del cuerpo académico, existen acciones para evitar ello. Por lo tanto, modificaremos el texto de la Resolución.

- 7 Que se han aportado antecedentes que posibilitan la modificación de la decisión y de algunas de las consideraciones que llevaron a la Comisión a adoptarla, las cuales, para una mejor comprensión en un próximo proceso de acreditación, se refundirán con el contenido de la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360.

III. RESUELVO:

PRIMERO: SE ACOGE PARCIALMENTE el recurso de reposición interpuesto por el programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, en contra de la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, de 23 de abril de 2025, que decidió acreditar por siete años al programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de la Frontera.

SEGUNDO: ESTABLÉCESE que el programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de la Frontera se encuentra acreditado por el periodo de ocho años, a contar de 18 de julio de 2024.

TERCERO: MODIFÍCENSE las siguientes consideraciones de la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, de 23 de abril de 2025:

- Se reemplaza la afirmación que señala “No obstante, notamos que varios de quienes integran el Comité del Programa tienen otros cargos directivos, lo que podría afectar el nivel de dedicación al Programa” por la siguiente “No obstante, notamos que varios de quienes integran el Comité del



Programa tienen otros cargos directivos en la Universidad y valoramos que existan Comités que apoyen la gestión del Doctorado”.

- Se elimina el texto que indica “Sin embargo, queda la duda acerca de cómo se evalúa el dominio del idioma inglés”.
- Se reemplaza el texto que señala “En cuanto a la procedencia institucional del estudiantado, constatamos que gran parte de los y las estudiantes provienen de la Universidad de La Frontera (40%), 16% provienen de otras universidades nacionales y 47%, de universidades extranjeras, lo cual refleja la destacable internacionalización del Programa a nivel regional y su capacidad de atraer estudiantes nacionales de distintas universidades” por la siguiente “Constatamos que la mayor parte de los y las estudiantes provienen de universidades extranjeras, seguidos por 40% de estudiantes de la misma universidad y 16% estudiantes que provienen de otras instituciones nacionales”.
- Se elimina el texto que señala “Sin embargo, observamos que el número de electivos (dos) no logra responder al elevado número de líneas de investigación declaradas (10)”
- Se elimina la siguiente afirmación “aunque consideramos que existe una oportunidad de mejora puesto que el examen de grado y la tesis podrían tener un mayor peso en la nota final del Doctorado”.
- Se elimina el juicio evaluativo “la que consideramos alta” del texto “En el mismo período, la tasa de deserción fue de 16%”.
- Se reemplaza la conclusión que señala “Respecto a la dirección de tesis, observamos una concentración, debido a que uno de los académicos dirige 17 tesis, seguido por otro académico con diez tesis, luego unos pocos dirigiendo algunas tesis, y 21 académicos que no han dirigido tesis en los últimos diez años. Sin embargo,” por la siguiente “Respecto a la dirección de tesis, valoramos que el Programa haya adoptado medidas para evitar la concentración de tesis. Al respecto”.



CUARTO: REFÚNDESE la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°2360, del 23 de abril de 2025, con los aspectos modificados mediante el presente acto administrativo, quedando el texto refundido de la decisión tal como se indica a continuación:

“Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado N°2360: Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de La Frontera

Santiago, 23 de abril de 2025

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión o CNA, en Sesión Ordinaria N°2.585-1, de fecha 18 de julio de 2024, 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, 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, modificada por la Resolución Exenta CNA DJ N°246-4, del 20 de julio de 2021, y 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 Acreditación de Postgrado CNA N°0163-23, de 29 de septiembre de 2023, que inició el proceso de acreditación de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de La Frontera, y las instrucciones que en ella se indican, contenidas en las correspondientes Circulares; la Circular CNA N°36, de 17 de octubre de 2022, que regula el marco de evaluación alternativa en los procesos de acreditación de programas de doctorado y magíster; la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0020-24, de 18 de enero de 2024, 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, elaborado por el Comité de Pares; 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 Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de La Frontera, se sometió al procedimiento de acreditación de programas de postgrado, bajo la modalidad regular, desarrollado por la Comisión Nacional de Acreditación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 44 y siguientes de la ley N°20.129, en la Resolución Exenta DJ N°045-4, de 2019, que aprueba el reglamento de acreditación de postgrado, y en la Circular CNA N°36, de 2022, que regula el marco de evaluación alternativa en los procesos de acreditación de programas de doctorado y magíster.
2. Que, con fecha 29 de septiembre de 2023, 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°0163-23.
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 y N°36, ambas de 2022.
4. Que, en ese contexto, con fecha 18 de enero de 2024, la Comisión dictó la Resolución Exenta de Acreditación de Postgrado CNA N°0020-24, 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 Reglamento de Acreditación de Postgrado, quedando así constituido el Comité de Pares Evaluadores.

6. Que, los días 17 y 18 de abril de 2024, el Programa recibió la visita de evaluación externa por parte del Comité designado por la Comisión.

7. Que, con fecha 16 de mayo de 2024, se 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 2 de junio de 2024, 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°2.585-1, de fecha 18 de julio de 2024, a la que asistió una integrante del Comité de Área de Ciencias, quien, en representación de dicho Comité, expuso ante la Primera Sala de la Comisión los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados y comisionadas referidas 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

Las definiciones del Programa son consistentes con el grado académico que otorga, y su denominación da cuenta de los conocimientos, competencias y habilidades que entrega el currículo.

Las líneas de investigación declaradas son: 1) Biotecnología de principios bioactivos, 2) Biotecnología microbiana, 3) Fisiología vegetal, 4) Reproducción humana y animal, 5) Producción animal, 6) Biología molecular aplicada a salud, 7) Biología molecular y cáncer, 8) Biotecnología farmacéutica, 9) Genómica microbiana y 10) Medicina de precisión cardiovascular. Estas son consistentes con la temática y nivel del Programa, y se encuentran definidas y formalizadas en su normativa interna.

Contexto institucional

Entorno institucional

Los programas de postgrado de la Institución están a cargo de la Dirección Académica de Postgrado (DAP) que forma parte de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado. A su vez, cuentan con la Coordinación Académica de Programas de Doctorado para apoyar los procesos de autoevaluación y acreditación.

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

La Universidad cuenta con el Reglamento General de Programas de Doctorado que regula el área. A nivel interno, el Programa tiene un reglamento propio, modificado en 2023, en el cual incorpora un representante del estamento estudiantil al Comité Académico del Programa, así como establece el número máximo de tesis que puede guiar un académico o académica. Todos estos antecedentes son concordantes con los lineamientos y políticas de postgrado institucionales.



El Programa es pertinente con el contexto académico de la Institución y de la Dirección Académica de Postgrado, unidad académica donde se inserta el Doctorado.

Sistema de organización interna

La gestión del Programa está a cargo de un Comité Académico, integrado por la persona encargada de la dirección del Programa y por al menos cuatro académicas o académicos nombrados por quien ocupa el cargo de rector a solicitud de la Dirección Académica de Postgrado (DAP).

Dichas personas cuentan con las competencias y calificaciones necesarias para la coordinación de un programa de esta naturaleza. No obstante, notamos que varios de quienes integran el Comité del Programa tienen otros cargos directivos en la Universidad y valoramos que existan Comités que apoyen la gestión del Doctorado.

Características y resultados

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Doctorado se declara académico. Su carácter, objetivos y el perfil de egreso poseen congruencia entre sí, y son acordes a un programa de este nivel de formación.

El perfil de graduación aspira a dos ejes centrales: que el graduado o graduada desarrolle proyectos de investigación innovadores generando nuevo conocimiento científico o tecnológico, y a la transferencia del conocimiento del área y resultados de investigación que contribuyan e impacten en el desarrollo y bienestar sostenible del territorio y la sociedad.

Las líneas de investigación son pertinentes con el nivel del Programa y se encuentran sustentadas por el cuerpo académico permanente.

Requisitos de admisión y proceso de selección

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



El proceso de selección es anual. El comité académico revisa la correcta presentación de antecedentes y los pondera para generar una preselección de candidatas y candidatos, para luego citar a una entrevista personal. Finaliza el proceso con el envío de una carta a cada postulante.

En el periodo 2020-2024 el Programa recibió 115 postulaciones, de las cuales 61 fueron aceptadas y 58 concretaron su matrícula, con una tasa de aceptación de 53%. Al respecto, constatamos un riguroso proceso de selección, el que se ve reflejado en la tasa de aceptación.

Constatamos que la mayor parte de los y las estudiantes provienen de universidades extranjeras, seguidos por 40% de estudiantes de la misma universidad y 16% estudiantes que provienen de otras instituciones nacionales.

Respecto a la procedencia disciplinar, constatamos que esta es heterogénea, algunas alumnas y alumnos provienen de las áreas de Salud y Veterinaria, o del área de Biología y Biotecnología, así como hay otras personas que provienen del ámbito de la Química y Farmacia, y del área de la Ingeniería.

Estructura del programa y plan de estudios

El Doctorado cuenta con un nuevo plan de estudios a partir de 2024, el cual rige a la totalidad de sus estudiantes. Este cambio obedece a una debilidad del proceso de acreditación anterior que aún observamos (aunque parcialmente superada) en relación con la ausencia de asignaturas o contenidos orientados a la inserción de sus estudiantes en el sector productivo. En definitiva, se mantienen los cursos troncales y se suman cursos orientados a aspectos de innovación y habilidades transversales, como la Gestión de tecnologías emergentes y Bioética e integridad científica. El Programa también tiene ajustes debido al cambio en el Modelo Educativo de la Universidad, el cual establece ajustes en el formato evaluativo que apuntan a medir resultados de aprendizaje y competencias.

La estructura curricular está organizada en ocho semestres (cuatro años) y su plan de estudios contempla: cursos obligatorios (85 SCT), cursos electivos (16 SCT), inglés científico (5 SCT), examen de calificación (8 SCT), avance de tesis (99 SCT), tesis doctoral (20 SCT) y examen de grado (10 SCT), con un total de 243 créditos SCT, lo que implica 6.800 horas cronológicas.



Los contenidos de las asignaturas conducen a la adquisición de conocimientos y herramientas metodológicas requeridas para este nivel de formación. La bibliografía, que fue observada en el proceso de acreditación anterior, fue actualizada.

Los mecanismos de evaluación del plan de estudios consideran: reunión con estudiantes, académicos y graduados, validación del perfil de egreso, y jornada de socialización, lo que permitió establecer dos dominios de desempeño, cinco competencias específicas y cuatro genéricas, así como también los resultados de aprendizaje esenciales para dar cumplimiento al perfil de graduación.

La metodología con la que cuenta el Programa contempla diferentes métodos de trabajo, tales como exposición formal de contenidos, orientación y asignación de trabajos, elaboración y revisión de informes, y supervisión de los avances de investigación.

La actividad de graduación se encuentra normada en el Reglamento General de Programas de Doctorado de la Universidad. Los requisitos de graduación consisten en aprobar las asignaturas del plan de estudios, aprobar un examen de calificación y defensa de proyecto de tesis, aprobar el manuscrito de tesis doctoral y presentar y aprobar la tesis ante la Comisión Evaluadora. Adicionalmente, la o el estudiante deberá haber tener una publicación aceptada en una revista indexada WoS y otra enviada, como primer autor o autor de correspondencia. Sobre este último punto, si la o el candidato a doctor tiene una solicitud de patente en el tema de la tesis que le incluya entre sus autores, esta será considerada equivalente a una publicación enviada. Estos requisitos son suficientes, pertinentes y adecuados para obtener el grado académico.

Los temas de investigación de las tesis están adscritos a las líneas de investigación declaradas por el Programa. Junto a esto, destacamos la productividad del estudiantado, con un promedio de tres artículos publicados por estudiante.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

La Institución dispone de un mecanismo de seguimiento de la progresión de los estudiantes, desde su matrícula hasta su graduación, mediante el Sistema de Registro Académico (ASIGNA). Dicha Plataforma permite al Programa visualizar



todos los movimientos académicos y cuenta con el soporte de la Dirección de Informática de la Universidad.

La tasa de graduación de las cohortes habilitadas (2015-2024) es de 69%, la cual consideramos adecuada. En el mismo periodo, la tasa de deserción fue de 16%. Finalmente, la permanencia promedio de las personas graduadas en el periodo 2020-2024 fue de 11,5 semestres (5,4 años), lo que nos parece podría mejorar.

Consideramos relevante el procedimiento que se ha generado para el seguimiento de graduados, el que cuenta con apoyo de la Dirección de Calidad de la Universidad, y contempla la aplicación de encuestas bienales a todas las personas graduadas de Postgrado y Especialidades.

Cuerpo académico

Características generales

El cuerpo académico se compone de 45 personas; 35 de ellas son del claustro y diez son colaboradores. El Programa declara tres profesores visitantes, cinco académicos de apoyo transversal y 25 docentes con la calidad de visitantes autorizados para coGUIAR tesis. Del cuerpo académico, 34 de las 35 personas que lo integran detentan el grado de doctor en diferentes áreas disciplinares.

Respecto de la dedicación al Programa, 34 de los 35 miembros del claustro dedican 44 horas al Programa a la semana. En su conjunto, quienes integran el claustro y el cuerpo colaborador dedican 605 horas semanales al Programa distribuidas en los ámbitos de gestión, docencia e investigación. 26 de las y los integrantes del cuerpo académico se dedican también a otros claustros.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

El Doctorado cuenta con un claustro numeroso y de alta calidad. De acuerdo con las orientaciones de productividad del Comité de Área de Ciencias Biológicas para programas de doctorado, constatamos que la totalidad del claustro cumple con las orientaciones de productividad individual y que 94% cumple con las orientaciones de productividad grupal.



Las líneas de investigación están adecuadamente sustentadas por los académicos y académicas del claustro.

Respecto a la dirección de tesis, valoramos que el Programa haya adoptado medidas para evitar la concentración de tesis. Al respecto, el Programa recientemente normó un número máximo de tesis por académico, lo que se espera que mejore para una próxima acreditación, sin perjuicio del derecho del estudiantado a elegir a su tutor o tutora de tesis.

En cuanto a la experiencia de guía de trabajos de graduación, constatamos que 62,8% de los y las integrantes del claustro tiene experiencia en dirección de tesis de postgrado en otros programas. Asimismo, existe correspondencia entre los temas guiados y perfil del cuerpo académico.

Definiciones reglamentarias

Existen mecanismos y procedimientos a nivel institucional para incorporar personal académico al claustro. Desde esta área, por ejemplo, los postulantes a formar parte de él envían sus antecedentes y se evalúa la productividad académica de acuerdo con el Reglamento de Acreditación del Cuerpo Académico de la Universidad de La Frontera.

El Programa cuenta con una evaluación del desempeño docente de su cuerpo académico cada semestre. Asimismo, dispone de una normativa para la designación de directoras o directores de tesis, en la que se dispone que se le debe habilitar al profesor o profesora para desarrollar la función de guía de tesis de doctorado.

Recursos de apoyo

Apoyo institucional e infraestructura

El Programa dispone de una buena infraestructura compartida para el desarrollo de sus actividades. Cuenta con acceso a laboratorios, internet, acceso a biblioteca y recursos electrónicos. Adicionalmente tiene acceso a equipamiento altamente especializado disponible en distintas unidades científico-académicas, tales como: Núcleo Científico Tecnológico en Biorecursos (BIOREN), Centro de Excelencia en Biotecnología de la Reproducción (CEBIOR), Centro de Excelencia en Medicina



Traslacional (CEMT), así como el Centro de Biología Molecular y Farmacogenética. El estudiantado y el cuerpo académico del Programa disponen de la Red de Bibliotecas de la Universidad, con acceso a revistas de corriente principal, libros, colecciones electrónicas, además del acceso a recursos tecnológicos.

Respecto a beneficios institucionales y apoyo económico al estudiantado, constatamos que cuenta con beca de mantención, de arancel y de término de tesis. Dichos beneficios han sido utilizados por el estudiantado. Además, constatamos una alta adjudicación de becas ANID por parte de los y las estudiantes, llegando a 434 becas en el periodo 2020-2024, lo que consideramos da cuenta del buen nivel de sus estudiantes.

Por otra parte, la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados provee de fondos concursables para apoyar el financiamiento asociado a la investigación de estudiantes, tales como fondo de apoyo para presentaciones en congresos y pasantías, lo que evidencia fomento a la internacionalización en la formación de sus estudiantes.

Vinculación con el medio

La Institución cuenta con una política institucional de vinculación con el medio que establece los lineamientos generales de su conexión con el entorno. Así, el Programa cuenta con convenios suscritos con instituciones nacionales, tales como: Universidad de Los Andes, Universidad Autónoma de Chile, Universidad de Concepción, Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Fundación Parque Katalapi, Convenio de Colaboración con Centro de Genómica Nutricional Agrícola, y BIOFOREST, e internacionales como: Universidade de São Paulo (Brasil), Universidade Estadual de Campinas (Brasil), Universidade Federal de São Paulo (Brasil), Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica), Universidade Federal de Pernambuco (Brasil), Universidade Federal de Rio de Janeiro (Brasil), y Universidade do Minho (Portugal).

Si bien destacamos los convenios de doble graduación que dispone el Programa y que han sido utilizados por el estudiantado, sugerimos continuar fortaleciendo las actividades relacionadas con el sector productivo, la industria y la cooperación internacional. Por otro lado, es importante que el Programa fortalezca la relación



con el mundo científico nacional especialmente en los ámbitos de biología celular y molecular.

A partir del 2022, el Programa ha realizado actividades nacionales e internacionales en que ha participado el estudiantado haciendo uso de los beneficios que entrega la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados. Se detalla un total de 32 actividades en el período 2019-2023, donde ha habido 463 participaciones de estudiantes del Programa.

Capacidad de autorregulación

El Programa inicia sus actividades en 2001 y se presenta a su quinto proceso de acreditación, con seis años otorgados por la CNA. Se imparte en modalidad presencial y jornada diurna.

El Programa declara políticas y procedimientos que guían la elaboración de diagnósticos respecto de su desempeño a través de la reglamentación vigente y con el apoyo de la Plataforma de Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo (SEPLAD).

Respecto del progreso en relación con el proceso de acreditación anterior, en el Plan de Desarrollo evidenciamos un avance, tanto en la restructuración del plan de estudios, perfil de ingreso y de egreso, así como la mejora en la productividad derivada de las tesis, sin embargo, persisten acciones planteadas, como la necesidad de fortalecer actividades orientadas al sector productivo, tomando en cuenta el carácter aplicado del doctorado, así como los tiempos de permanencia. En relación con la difusión, el Programa utiliza su propio sitio *web*, así como el de la Universidad de La Frontera y de la Dirección Académica de Postgrado. El cuerpo académico del Programa participa activamente de la difusión del Programa, con apoyo especializado.

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 Doctorado en Ciencias mención



Biología Celular y Molecular Aplicada, 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 a las alternativas de juicio sobre la acreditación de postgrado, ha decidido acreditar al programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de La Frontera por un período de ocho años, a contar del 18 de julio de 2024.

3. Que el programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por la Universidad de La Frontera deberá someterse a un nuevo proceso de acreditación dentro de los últimos 10 meses del periodo de acreditación que por este acto se otorga, debiendo, en todo caso, presentarse antes de expirar esta, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por la Comisión en este proceso. En caso de solicitarlo con anterioridad a esos 10 meses, la CNA no dará inicio al proceso. Y, en caso de presentarse al proceso una vez expirada la acreditación, se tendrá al Programa por no acreditado. Si el Programa no cuenta con acreditación, por haber expirado esta, deberá solicitar el inicio de un nuevo proceso en los meses de marzo o septiembre de cada año, hasta el último día hábil del mes respectivo.

4. 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.

5. 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.



QUINTO: Notifíquese el presente acto administrativo al programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, impartido por Universidad de La Frontera.

Anótese, regístrese y publíquese.



Andrés Bernasconi Ramírez
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación





Renato Bartet Zambrano
Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Acreditación

ABR/RBZ/gcc/gmg/acp

