

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN
DE POSTGRADO N° 739:
DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA
MOLECULAR, UNIVERSIDAD DE
CHILE.**

Santiago, 07 de diciembre de 2015.

La Comisión Nacional de Acreditación, en Sesión Ordinaria N° 919 de 28 de octubre de 2015, acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Lo dispuesto en la Ley 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, especialmente sus artículos 8° letra c) y 46°;
- La Resolución Exenta DJ N° 10-4, que aprueba Reglamento que fija el Procedimiento para el Desarrollo de los Procesos de Acreditación de los Programas de Postgrado, publicado en el Diario Oficial el 24 de octubre de 2014;
- La Resolución Exenta DJ N° 006-4, que Aprueba Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado, de 24 de abril de 2013.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Universidad de Chile sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular, (en adelante, indistintamente, la Universidad y el Programa) 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, la Universidad mencionada presentó los antecedentes correspondientes al Programa de acuerdo a las pautas impartidas por la Comisión.

3. Que, el Comité de Área de Ciencias Biológicas recomendó pares evaluadores externos, los que fueron sometidos a la consideración de la Universidad.
4. Que, en esta etapa de evaluación externa se realizó una visita con fecha 11 de agosto de 2015 y un análisis documental de los antecedentes del Programa, generándose dos informes de evaluación en base a los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo Programa. Dichos informes fueron enviados a la Universidad para su revisión y eventuales observaciones.
5. Que, con fecha 02 de octubre de 2015, la Universidad remitió a la Comisión sus observaciones respecto de los informes de evaluación mencionados en el punto precedente.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 919 de fecha 28 de octubre de 2015, a la cual asistió un miembro del Comité de Área de Ciencias Biológicas, quien, en representación de dicho Comité, efectuó una exposición oral de los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados referidas a dichos antecedentes.

Y, TENIENDO PRESENTE:

7. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular, impartido por la Universidad de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

La denominación del Programa da cuenta de los conocimientos y competencias que se espera adquieran los estudiantes.

Con relación al foco del Doctorado, las líneas de investigación declaradas corresponden a: Biotecnología Acuícola y Agropecuaria; Biotecnología Vegetal; Biotecnología Ambiental y Biominería; Genética y Biotecnología de Microorganismos; Biotecnología Médica, Química Medicinal y Farmacológica; y Genómica, Proteómica y Bioinformática. Estas líneas de investigación se encuentran sustentadas en el cuerpo académico y, más específicamente, en el Claustro del Programa.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Entorno Institucional

La Universidad que imparte el Doctorado cuenta con una política de postgrado. A su vez, el Programa posee una normativa propia que define las actividades y responsabilidades, tanto académicas como administrativas, de quienes participan del Doctorado, coherente con las normas de la Institución.

El cuerpo académico del Doctorado proviene, en su mayoría, de la Facultad de Ciencias de la Universidad, aunque incorpora también profesores de las Facultades de Ciencias Físicas y Matemáticas y de Agronomía.

Sistema de Organización Interna

El Programa cuenta con un Comité Académico en el que, además del Director, participan dos profesores de la unidad académica que alberga el Doctorado. Este Comité concentra la gestión y administración; y sus funciones se encuentran especificadas en el Reglamento del Doctorado.

CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Programa se define con carácter científico orientado a la generación de conocimiento en el área.

Los objetivos refieren a formar académicos con grado de doctor que posean una sólida base que los capacite para llevar a cabo investigación de frontera, aplicable a soluciones en ámbitos tales como salud, medio ambiente e industriales.

El perfil de graduación alude a la generación de investigadores activos, capacitados para insertarse en sectores industriales, compañías biotecnológicas, de servicios, en el área de la salud, en centros públicos o privados de investigación, o como académicos en universidades.

Requisitos de admisión y proceso de selección

El proceso de selección está formalmente establecido en el Reglamento y contempla normas de ingreso explícitas que resultan pertinentes.

Para el período comprendido entre los años 2013 y 2015, de treinta postulantes, hubo once aceptados, lo que da cuenta de una tasa de aceptación de un 37,7%. De los aceptados, ocho concretaron su matrícula. La demanda por el Programa ha descendido de trece estudiantes en 2013 a siete en 2015.

La procedencia disciplinar de pregrado para este período, muestra la participación de cinco Ingenieros en Biotecnología Molecular, dos Bioquímicos y una Pedagoga en Ciencias Naturales.

En cuanto a la procedencia institucional, se constatan cinco estudiantes de la propia Universidad, dos alumnos de universidades del Consejo de Rectores y una de una universidad extranjera.

Estructura del programa y plan de estudios

La estructura curricular está organizada en ocho semestres, de los cuales cinco corresponden exclusivamente al desarrollo de la tesis.

El Programa declara la existencia de nueve cursos previo al desarrollo del trabajo de graduación.

Los contenidos de los cursos son adecuados y la bibliografía asociada se encuentra actualizada.

La actividad de graduación se encuentra definida acorde a las normativas institucionales y contempla, entre otros requisitos, la aprobación del examen de calificación y del proyecto de tesis. Existe un seguimiento semestral al avance de tesis.

No se exige como requisito de graduación una publicación derivada del trabajo de tesis.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

El Programa se inició en 2013, por lo que a la fecha no cuenta con estudiantes que hayan finalizado su ciclo formativo.

No se registran deserciones y, en la actualidad, los cuatro estudiantes ingresados en 2013 se encuentran desarrollando su trabajo de tesis.

CUERPO ACADÉMICO

Características Generales

El cuerpo académico está integrado por veinticuatro académicos permanentes, veintiuno de los cuales pertenecen al Claustro y tres son colaboradores. Veintitrés académicos cuentan con el grado de doctor. En total, dicho cuerpo destina ciento noventa y ocho horas semanales al Programa en tres ámbitos: gestión, docencia e investigación.

El Programa cumple con el criterio de acreditación de contar en su Claustro con, al menos, siete académicos con jornada completa en la Institución.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

El análisis de la productividad científica indica que el Claustro cuenta con 3,48 publicaciones ISI por académico, por año, en promedio y; 1,9 proyectos Fondecyt, en promedio, entre 2010 y 2014.

De los veintiún académicos habilitados para dirigir tesis, veinte satisfacen la orientación de productividad definida por el Comité de Área de Ciencias Biológicas: cinco publicaciones ISI por académico, en promedio, en los últimos cinco años y un proyecto Fondecyt (o equivalente) adjudicado en categoría de investigador responsable, en los últimos cinco años.

De las líneas de investigación declaradas, se constata que todas son sustentadas por los miembros del Claustro.

Definiciones reglamentarias

La Universidad cuenta con un Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magíster y Doctor, el cual considera procedimientos para la contratación de sus académicos. El Programa, además, tiene normadas las actividades relacionadas con la dirección de tesis.

RECURSOS DE APOYO

Apojo Institucional e Infraestructura

La infraestructura, equipamiento y servicios son adecuados para la cantidad de estudiantes y las necesidades actuales que enfrenta el Programa. Sin embargo, carece de plataformas de alta tecnología para desarrollar las actividades investigativas que lleva a cabo.

La Institución ha otorgado cuatro becas de arancel y manutención en 2013, tres en 2014 y dos en 2015.

Vinculación con el medio

El Doctorado cuenta con una serie de convenios de cooperación firmados con universidades nacionales y extranjeras, que ya han sido utilizados por los estudiantes.

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El Doctorado presenta un Plan de Desarrollo y Mejora con objetivos, plazos y responsables, apuntando a la renovación académica, a la internacionalización, además de la mención de un plan de difusión.

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo anterior y, tras ponderar todos los antecedentes generados en el proceso de acreditación, en lo fundamental la Comisión ha arribado a las siguientes conclusiones:

- El carácter, los objetivos, el perfil de egreso y la malla curricular son coherentes entre sí y dan cuenta de las competencias que adquirirán los graduados en la disciplina.
- El Programa demuestra una baja matrícula y una demanda que ha decrecido en el tiempo. Así, de los once postulados aceptados entre 2013 y 2015, sólo ocho concretaron su matrícula. Por su parte, el interés por ingresar al Doctorado descendió de trece estudiantes en 2013 a siete estudiantes en 2015. Se concluye

que el plan de difusión proyectado no resulta suficiente, por sí solo, para solucionar esta debilidad y asegurar la sustentabilidad del Programa.

- Se evidencia que no se exige una publicación como requisito de graduación, lo que no se condice con el carácter científico del Programa.
- De los veintiún docentes habilitados para dirigir tesis, veinte satisfacen la orientación de productividad definida por el Comité de Área de Ciencias Biológicas. Ello debería ser abordado por el Doctorado, ya que se espera que todos los miembros del claustro presenten una productividad académica demostrable en publicaciones y proyectos que los habilite para asumir la labor esencial del Claustro, como es la guía de tesis y, que dé cuenta de un aporte sustantivo al ámbito disciplinar del Programa.
- De las líneas de investigación declaradas, se constata que todas son sustentadas por el Claustro del Programa.
- Las becas otorgadas por el Programa son bajas, existiendo estudiantes que solo acceden a becas de arancel. La disponibilidad de recursos de apoyo en esta línea ha ido descendiendo desde el inicio del Programa. El Doctorado carece de plataformas de alta tecnología para desarrollar las actividades investigativas que lleva a cabo.

La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Doctorado en Biotecnología Molecular, impartido por la Universidad de Chile, cumple parcialmente con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
9. Que, conforme al marco legal vigente, que establece que programas de postgrado que no cuenten con graduados pueden acreditarse por un máximo de 3 años, se acredita el Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular, impartido por la Universidad de Chile, por un plazo de 2 años, período que culmina el 28 de octubre de 2017.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Doctorado, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán

especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones aportadas por esta Comisión.

11. El Programa podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante la Comisión, para lo cual deberá proceder de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.129, la Ley N° 19.880 y la Circular N°21, de fecha noviembre de 2013.
12. Que, durante la vigencia de la acreditación, el Programa deberá informar a la CNA acerca de los cambios sustantivos que se produzcan, tales como: modificaciones en la denominación y en su definición, la apertura de menciones, el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza, cambios en los responsables de dictar el Programa, convenios con otras instituciones.
13. Que, la Institución deberá dar cumplimiento a las normas sobre difusión del resultado de la acreditación, contempladas en la Circular N° 19, de junio 2013.
14. Que, en el caso que la Institución desee difundir y publicitar la Resolución de Acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra de la misma.



Alfonso Muga Naredo
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación



Paula Beale Sepúlveda
Secretaria Ejecutiva
Comisión Nacional de Acreditación

ai