

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN
DE POSTGRADO N° 741:
DOCTORADO EN INGENIERÍA DE
ALIMENTOS, UNIVERSIDAD DEL
BÍO- BÍO.**

Santiago, 07 de diciembre de 2015.

La Comisión Nacional de Acreditación, en Sesión Ordinaria N° 921 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 del Bío-Bío sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Ingeniería de Alimentos, (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 de la Ingeniería y de la Tierra recomendó pares evaluadores externos, los que fueron sometidos a la consideración de la Institución.
4. Que, en esta etapa de evaluación externa se realizó una visita con fecha 12 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 22 de septiembre 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° 921 de fecha 28 de octubre de 2015, a la cual asistió un miembro del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra, 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 Ingeniería de Alimentos, impartido por la Universidad del Bío-Bío presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

La denominación del Programa da cuenta de los conocimientos, competencias y habilidades que se espera adquieran los estudiantes en Ingeniería de Alimentos.

Las líneas de investigación -Procesos y Tecnologías Emergentes, Modelación y Simulación de Procesos de Alimentos, Bioprocesos y Química de Productos Naturales- son consistentes con la temática y nivel del Programa, pese a que la segunda mencionada podría estar contenida en las otras dos líneas declaradas.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Entorno Institucional

La Institución en la que se desarrolla el Programa cuenta con normativas que son consistentes con el funcionamiento del Doctorado.

El Programa nace de un proyecto Mecesus y cuenta con el apoyo institucional y de la Facultad que lo alberga.

Sistema de Organización Interna

El Comité Académico está compuesto por un Director y tres profesores pertenecientes al Claustro del Doctorado.

Las funciones y atribuciones de la dirección del Doctorado están establecidas en el Reglamento General de la Escuela de Graduados de la Universidad, siendo éstas adecuadas para la naturaleza del Programa.

CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Programa se define con carácter académico.

Sus objetivos hacen referencia a la importancia en la formación de investigadores del más alto nivel, así como su orientación hacia la capacitación y la innovación de procesos productivos en el ámbito nacional y latinoamericano en Ingeniería de Alimentos.

Este carácter es consistente con sus objetivos, plan de estudios, contenido de los cursos y con su marcado enfoque a la investigación.

El perfil de egreso es consistente con el carácter y los objetivos del Programa.

Requisitos de admisión y proceso de selección

Los requisitos de admisión y el proceso de selección están formalizados, son explícitos y acordes al nivel de doctorado. El Programa posee una ficha de entrevista y unas pautas de selección expresas.

Respecto a la demanda, en el período 2013-2015 hubo veintiún postulantes, de los cuales fueron aceptados catorce, lo que arroja una tasa de selección de un 67%.

El origen disciplinar de los estudiantes durante el mismo período corresponde a cinco Ingenieros en Alimentos, dos Magíster en Ciencias e Ingeniería en Alimentos, un Magíster en Ciencias y Tecnología de la Leche, un Master en Ciencia y Tecnología de Alimentos,

un Master en Ingeniería Alimentaria mención Investigación Operacional de Procesos y un Master en Ingeniería Alimentaria.

En cuanto a la procedencia institucional, ingresaron siete estudiantes de la misma Institución, dos del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” de Cuba, un estudiante de la Universidad Austral de Chile y uno de la Universidad de la Habana.

Ocho de los estudiantes son chilenos y tres son cubanos.

Estructura del programa y plan de estudios

El plan de estudios contempla 240 créditos equivalentes a 7.200 horas.

La estructura curricular cuenta con asignaturas obligatorias, asignaturas complementarias obligatorias, asignaturas electivas, unidad de investigación, examen de calificación y tesis.

En general, los contenidos de los cursos, tanto obligatorios como electivos son pertinentes y son actualizados permanentemente. Sin embargo, se observa reiteración en la temática de planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación en cuatro asignaturas.

La metodología de enseñanza-aprendizaje es adecuada para el nivel del Programa.

El Doctorado posee una estructura adecuada y cubre los distintos aspectos en Ingeniería de Alimentos y concuerda con el carácter, objetivos y perfil del graduado.

El nivel de exigencia y peso de la tesis es el adecuado para un Doctorado.

Dada la reciente data de nacimiento del Programa, aún no es posible evaluar las temáticas de las tesis ni la productividad derivada de las mismas.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

El Programa inició actividades en 2013, por lo que no cuenta con cohortes habilitadas para graduarse.

A la fecha, no se registran deserciones.

Los mecanismos de seguimiento de la progresión de los estudiantes en el Doctorado son adecuados.

CUERPO ACADÉMICO

Características Generales

El Programa cuenta con once profesores del Claustro y un profesor colaborador, todos con jornada completa en la Institución.

En promedio, los académicos del Claustro dedican 13,8 horas semanales al Doctorado y el profesor colaborador 6 horas semanales.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

La productividad del Claustro en su conjunto, para los últimos cinco años es de 2,11 publicaciones ISI promedio anual por académico con repetición y, 1,77 publicaciones ISI promedio anual por académico año sin repetición y 0,9 proyectos Fondecyt por académico.

De los once integrantes del Claustro, ocho cumplen con la orientación de productividad definida por el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra (una publicación ISI por académico por año en los últimos cinco años y un proyecto Fondecyt o equivalente, en calidad de investigador responsable, durante los últimos cinco años).

Dos profesores del Claustro no presentan publicaciones relacionadas con Ingeniería de Alimentos, sino que vinculadas con "Fotoquímica, Semiconductores y Materiales Ópticos" y "Química de Productos Naturales".

Todas las líneas de investigación declaradas se encuentran cubiertas por el cuerpo académico, sin embargo, la línea de Modelación y Simulación de Procesos de Alimentos se encuentra sustentada por un solo académico.

La selección de académicos y asignación de dirección de tesis está normada.

Definiciones reglamentarias

Los mecanismos de selección de académicos y asignación de dirección de tesis están formalizados.

RECURSOS DE APOYO

Apoyo Institucional e Infraestructura

El Programa cuenta con infraestructura como laboratorios, equipamiento y lugares de estudio. Se incrementará el espacio para el Doctorado con la inauguración del edificio de la Escuela de Graduados.

Los estudiantes disponen de un conjunto de servicios y recursos educacionales otorgados por la Institución.

Desde su creación, el Programa dispone de becas de arancel y manutención otorgadas por la Universidad.

A través de la Escuela de Graduados, los estudiantes pueden obtener apoyo para la asistencia a congresos nacionales e internacionales y para la realización de pasantías de tesis.

Vinculación con el medio

El Doctorado cuenta con diez convenios formales vigentes con universidades del país y extranjeras. Los convenios internacionales están enfocados, en primera instancia, en pasantías para tesis.

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El Plan de Desarrollo del Doctorado es pertinente y realista. Está formulado en base a las siete fortalezas y cuatro debilidades detectadas en el proceso de autoevaluación.

Este Plan establece claramente las acciones de mejoramiento, los resultados esperados, las fechas estipuladas, los medios de verificación, los recursos comprometidos y los responsables. Es factible de ser realizado.

Existe difusión a nivel nacional e internacional.

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:

- La denominación del Programa aborda las temáticas relacionadas con Ingeniería de Alimentos y da cuenta de las competencias y habilidades que se espera adquieran los doctorandos. Los objetivos del Programa son congruentes con su carácter y perfil de egreso. Sin embargo, dentro de las líneas de investigación declaradas, la línea de Modelación y Simulación de Procesos de Alimentos pertenece a otro nivel de ordenamiento, pues podría estar contenida en las otras dos.
- La demanda del Programa es alta, lo que daría cuenta de la proyección de esta temática a nivel del postgrado.
- Si bien el Programa cumple el criterio referido al mínimo de integrantes del Claustro, tres de sus miembros no satisfacen la orientación de productividad del Comité de Área. 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. Además, dos de los académicos que

sí exhiben productividad adecuada al nivel tienen líneas de investigación que no se relacionan con la Ingeniería de Alimentos.

- La línea de "Modelación y Simulación de procesos de Alimentos" está adscrita a solo un académico, lo que pone en riesgo su sustentabilidad futura.
- La difusión efectiva y temprana demanda de estudiantes nacionales y extranjeros, evidencia una positiva proyección del Programa.

La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Doctorado en Ingeniería de Alimentos, impartido por la Universidad del Bío-Bío, cumple, en el nivel propio de un programa de reciente existencia, con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
9. Que, conforme al marco legal vigente, que establece que programas de postgrado sin cohorte de graduados pueden acreditarse por un máximo de 3 años, se acredita el Programa de Doctorado en Ingeniería de Alimentos, impartido por la Universidad del Bío-Bío, por un plazo de 3 años, período que culmina el 28 de octubre de 2018.
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
Secretaría Ejecutiva
Comisión Nacional de Acreditación

mfv