

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DE
POSTGRADO N° 643: DOCTORADO EN
CIENCIAS DE LA AGRICULTURA
IMPARTIDO POR LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.**

Santiago, 23 de julio del 2014.

En la sesión N° 777 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 11 de junio de 2014 de la Comisión 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°;
- Resolución Exenta DJ N° 02-4, que Aprueba el Procedimiento para la Acreditación de Programas de Postgrado, acorde a lo establecido en la Ley N° 20.129, publicado en el Diario Oficial el 12 de julio de 2012, cuyo texto refundido se encuentra en la Resolución Exenta DJ N° 008-4, de 26 de abril de 2013;
- Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Pontificia Universidad Católica de Chile sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Ciencias de la Agricultura, (en adelante, indistintamente también el programa) al sistema de acreditación de programas de postgrado, bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área, administrado por la Comisión Nacional de Acreditación.
2. Que, la Pontificia Universidad Católica de Chile presentó los antecedentes correspondientes al Programa, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.



3. Que, el Comité de Área de Ciencias Forestales y Agronómicas recomendó pares evaluadores externos, los que fueron sometidos a la consideración del Programa.
4. Que, en esta etapa de evaluación externa se realizó una visita con fecha 26 de marzo de 2014 y un análisis documental de los antecedentes del Programa, generándose dos informes de evaluación, los que tuvieron como parámetro los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo Programa y, les fueron debidamente remitidos para que realizara las observaciones que le merecieran.
5. Que, con fecha 08 de mayo de 2014, el Programa remitió a la Comisión sus observaciones respecto del informe de evaluación mencionado en el punto precedente.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó toda la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 777 de fecha 11 de junio de 2014, a la cual asistió un miembro del Comité de Área de Ciencias Forestales y Agronómicas, 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 Ciencias de la Agricultura, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

CARÁCTER, OBJETIVOS Y PERFIL DE EGRESO

El Programa posee una definición clara de su carácter científico.

El Doctorado cuenta con cinco líneas de investigación: Nutrición y Fisiología Animal, Nutrición y Fisiología Vegetal, Protección Vegetal, Manejo de Ecosistemas y Recursos Naturales, y Economía Agraria y de los Recursos Naturales.

El objetivo del Programa es adecuado, se orienta a formar científicos capaces de generar investigación e innovación en el área de ciencias de la agricultura.

El perfil de egreso define en forma clara las competencias y habilidades que obtendrán los graduados, permitiendo generar conocimiento científico en el área de ciencias de la agricultura y en los progresos científicos y tecnológicos en que se fundan las ciencias silvoagropecuarias y de recursos naturales.

Existe congruencia entre el carácter, los objetivos y el perfil de graduación.

REQUISITOS DE ADMISIÓN Y PROCESO DE SELECCIÓN

El Programa dispone de requisitos de admisión formalizados y pertinentes, acordes al carácter académico del Doctorado.

El proceso de selección es adecuado, cuenta con pautas que explicitan los criterios de evaluación en cada etapa. Asimismo, desde el año 2014 se incorpora una entrevista obligatoria para todos los postulantes.

Respecto a la demanda, para los últimos 5 años (período 2005-2014) postularon en promedio un total de 20 estudiantes por año.

La formación de origen de los estudiantes es diversa. De los matriculados para el período 2005-2014, el 50,6% son ingenieros agrónomos y el 49,4% restante, corresponde a otras profesiones o licenciaturas: biólogos 22,1%; bioquímicos 7,7% y otros 19,6%: ingeniero civil forestal, de recursos naturales, administración, médicos veterinarios.

En cuanto a la procedencia institucional se destaca que el 50% de los estudiantes proviene de otras universidades. El 33,7% es de la Pontificia Universidad Católica de Chile y el 16,3% de universidades extranjeras.

ESTRUCTURA CURRICULAR

La estructura curricular presenta un diseño compuesto por cursos obligatorios, optativos, seminarios, examen de calificación, tesis y examen de grado.

Respecto a los cursos obligatorios, cabe señalar que el de Biometría y Diseño Experimental exhibe una estructura y contenidos más propios de los niveles de pregrado y magíster. Por su parte, el curso de Filosofía de las Ciencias no posee coherencia entre la descripción del curso, los objetivos propuestos, contenidos, metodología y evaluación.

El nivel y contenidos de los cursos optativos son pertinentes para un programa de nivel doctorado.

La bibliografía de los cursos es adecuada.

Los requisitos de graduación se encuentran definidos en forma clara, siendo la tesis la actividad más relevante dentro del proceso formativo. Como requisito de graduación se exige a los estudiantes poseer un paper aceptado o enviado.

Las tesis terminadas y en desarrollo abordan áreas temáticas originales, de interés agrario, acordes a las líneas de investigación declaradas. Sin embargo, se evidencia concentración de tesis en Biología y Tecnología Vegetal, la cual no es una línea de investigación declarada formalmente por el Doctorado.

La productividad derivada de las tesis de los últimos 5 años es de 1 artículo ISI en promedio por graduado.

Respecto a la progresión de los alumnos, la tasa de graduación para las cohortes 2005-2010 es de un 27% (15 de 54 alumnos ingresados) y los tiempos de permanencia para los graduados del período 2009-2013 es de 5,4 años. El 23% de los graduados terminó el Programa dentro del tiempo teórico definido en el plan de estudios (4 años).

La tasa de deserción es de un 15% en el período 2005-2014.

CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico es numeroso, está compuesto por 27 docentes permanentes, de los cuales 26 cuentan con el grado de doctor.

Las áreas de especialización de los académicos son coherentes con las líneas de investigación definidas por Programa, el 100% de los integrantes del claustro se adscriben a algunas de éstas. El área de "Nutrición y Fisiología Animal" se encuentra representada solo por un académico.

La productividad global del claustro es de 1,8 publicaciones ISI, por académico, por año, en los últimos 5 años (2009 -2013). Además se constata que 8 del total de profesores del claustro (27) concentra el 52% de las publicaciones ISI de los últimos 5 años (138 de 241 publicaciones).

El 52% (14 de 27) de los académicos del claustro satisface el indicador propuesto por el Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas: poseer 1 publicación ISI en promedio por académico por año en últimos 5 años y poseer 1 proyecto concursable externo (Fondecyt o equivalente) en calidad de investigador responsable en los últimos 5 años.

Sobre la dirección de tesis en desarrollo, el 42% de éstas (26 de 61), se encuentran dirigidas por profesores que no pertenecen al claustro definido por el Doctorado.

Se cuenta con un importante número de profesores visitantes nacionales y extranjeros, los que han apoyado principalmente la realización de seminarios dentro del Programa.

APOYO INSTITUCIONAL

El Programa cuenta con infraestructura y equipamiento adecuados para su funcionamiento.



Los mecanismos de apoyo para los estudiantes son pertinentes al nivel de dedicación exigido a los estudiantes. Existen becas institucionales otorgadas por la Pontificia Universidad Católica de Chile, además del acceso a financiamiento Conicyt.

Se evidencia una adecuada estructura administrativa. Existe un comité de postgrado colegiado, responsable de la gestión interna del Programa.

El Doctorado posee convenios importantes con el sector productivo, que entregan un sello distintivo, por la orientación tecnológica (I+D) que demanda el área de ciencias de la agricultura. Asimismo, existen convenios con universidades extranjeras que han permitido participación de académicos visitantes y, también, la movilidad de estudiantes a pasantías que han favorecido su proceso formativo dentro del Doctorado.

Se destaca la adjudicación de 4 proyectos MINEDUC destinados a posicionar al Programa a nivel nacional e internacional, a través del fortalecimiento del cuerpo académico, mejora del equipamiento científico y la promoción e innovación curricular para promover la interdisciplinariedad, a través de Colegio Doctoral.

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El Doctorado presenta un plan de desarrollo y mejoramiento con indicadores, metas, responsables y recursos asociados.

Respecto a los avances del proceso de acreditación anterior, se evidencian mejoras en: la reformulación y adecuación del perfil de egreso a los objetivos del Programa, se incorpora una entrevista personal a los postulantes, se modifica la estructura curricular en cuanto a número de cursos y nivel de dedicación al desarrollo de la tesis, se clarifican los reglamentos del magíster y el doctorado.

Aún se mantienen debilidades relacionadas con la baja tasa de graduación, altos tiempos de permanencia, distribución de guías de tesis y concentración de productividad científica del claustro.

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

- El Programa presenta un sello único dentro de la oferta de postgrado, pues se orienta a dar respuesta a la creciente demanda de investigación y desarrollo (I+D) en el área de ciencias de la agricultura. El carácter, los objetivos y el perfil de egreso se encuentran definidos en forma clara y adecuada, siendo coherentes a las exigencias de un programa de este nivel de formación.



- Se evidencia un aumento de la demanda, lo que permite resguardar la sustentabilidad del Programa. Además se destaca la diversidad de origen de los estudiantes.
- Respecto a los temas de tesis en desarrollo y terminadas, un 23,08% (18 de 78) se enmarca en temas de biología y biotecnología vegetal, la cual no es un línea de investigación declarada por el Programa. Además, el requisito de graduación de una publicación aceptada o enviada no se ajusta a las exigencias de un programa de tipo doctoral de carácter científico.
- Existe una débil progresión de los estudiantes, la tasa de graduación es baja y los tiempos de permanencia superan la duración definida por el mismo de 8 semestres (4 años). En promedio los graduados del período 2009-2013 demoraron 5,4 años en terminar el Doctorado y solo el 23% (4 de 17) de éstos lo hicieron dentro de los 4 años definidos por el Programa.
- La productividad del claustro es baja. Además, aún se mantiene concentración de publicaciones ISI en un número reducido de profesores (8 académicos de 27, concentra el 52% de las publicaciones), debilidad que ya fue constatada en el proceso de acreditación anterior. Solo el 52% (14 de 27) de los académicos del claustro satisface el indicador definido por el Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas. Un solo académico del claustro, se encuentra adscrito a la línea de "Nutrición y Fisiología Animal", lo que pone en riesgo su sustentabilidad.
- Se evidencian problemas de regulación por parte del Programa, respecto a los procedimientos definidos para la asignación de directores de tesis (claustro nuclear). En efecto, del 42% de las tesis en desarrollo (26 de 61), se encuentran guiadas por profesores que no pertenecen al claustro académico declarado por el Programa.
- El Programa ha implementado acciones para enfrentar las debilidades constatadas en el proceso de acreditación, sin embargo, no se observan avances significativos referentes a: elevados tiempos de permanencia, baja tasa de graduación, concentración y baja productividad científica del claustro, y la regulación de los procedimientos definidos para la asignación de directores de tesis. Asimismo, dentro de este nuevo proceso de acreditación se evidencian otras debilidades, las que no fueron observadas por el Programa en su proceso de autoevaluación, tales como: la línea de investigación de "nutrición y fisiología animal" solo está



sustentada por un académico y un alto porcentaje de las temáticas de las tesis en desarrollo atienden a una línea de investigación no declarada del Programa.

La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

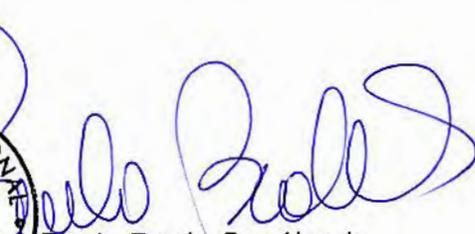
8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Agricultura, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
9. Que, conforme al marco legal vigente, se acredita el Programa de Doctorado en Ciencias de la Agricultura, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile por un plazo de 3 años, período que culmina 11 de junio de 2017.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Agricultura, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas 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 Resolución Exenta D.J. N° 3-09, publicada en el Diario Oficial el 15 de mayo de 2009.
12. Que, durante la vigencia de la acreditación, los programas de postgrado deberán informar a la CNA acerca de los cambios sustantivos que se produzcan en ellos, tales como la apertura de nuevas 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° 17, de septiembre de 2012 y sus modificaciones.



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.



Marko Goljatic Maroevic
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación



Paula Beale Sepúlveda
Secretaría Ejecutiva
Comisión Nacional de Acreditación