

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DE  
POSTGRADO N° 577: DOCTORADO EN  
CIENCIAS AGRARIAS, UNIVERSIDAD  
AUSTRAL DE CHILE.**

Santiago, 16 de enero de 2014.

En la sesión N° 722 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 3 de diciembre de 2013, 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°;
- El Procedimiento para la Acreditación de Programas de Postgrado, aprobado por Resolución Exenta D.J. N° 3-09, publicada en el Diario Oficial el 15 de mayo de 2009; que establece el Procedimiento de la Acreditación de Programas de Postgrado;
- Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, la Universidad Austral de Chile sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias 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 Universidad Austral de Chile presentó los antecedentes correspondientes al Programa indicado, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.
3. Que, el Comité de Área de Ciencias Agronómicas y Forestales 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 8 de octubre de 2013 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 18 de noviembre de 2013, el Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias, 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 toda la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 722 de fecha 3 de diciembre de 2013, a la cual asistió un representante del Comité de Área de Ciencias Agronómicas y Forestales, quien 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 Agrarias impartido por la Universidad Austral de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

#### *CARÁCTER, OBJETIVOS Y PERFIL DE EGRESO*

Programa de carácter académico, orientado a formar investigadores en tres áreas disciplinarias de las ciencias agrarias: ciencias vegetales, ciencias pecuarias y ciencias del suelo.

Los objetivos y perfil de egreso se encuentran claramente definidos y son pertinentes con el nivel del programa.

#### *REQUISITOS DE ADMISIÓN Y PROCESO DE SELECCIÓN*

Los requisitos de admisión y proceso de selección se encuentran debidamente formalizados y son pertinentes con las exigencias del programa.

Cabe hacer presente que, dentro de los requisitos de postulación establecidos en el Formulario de Antecedentes remitido por el Doctorado, se contempla el ingreso de estudiantes en posesión del grado de licenciado, magíster o título profesional, este último contraviene la Ley General de Educación, que exige perentoriamente el grado de licenciado y/o magíster.



Existe una demanda estable y adecuada, en promedio postulan 9 estudiantes por año aproximadamente (51 en el periodo 2008-2013) y se matriculan 4 (25 en el periodo 2008-2013).

Respecto a los estudios de origen de los estudiantes, en su mayoría corresponden a ingenieros agrónomos (74%). En cuanto a las universidades de procedencia, se constata diversidad (Universidad Austral de Chile: 34,9%, Universidad de Concepción: 11,6%, Universidad de Chile: 11,6%, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: 7%, otras 34,9%). Finalmente la presencia de estudiantes extranjeros, es de un 28% (7 de 25) en el periodo 2008-2013.

### *ESTRUCTURA DEL PROGRAMA*

La estructura curricular se encuentra claramente establecida.

Se presenta un adecuado énfasis en la realización de la tesis, destinándose 5 de los 8 semestres de duración a la dedicación exclusiva del desarrollo esta actividad.

Se constata la ausencia de una asignatura obligatoria de formación avanzada en estadística.

Los temas de los módulos electivos son diversos y se relacionan a las tres áreas disciplinarias del Programa.

La bibliografía de la mayoría de los módulos obligatorios y electivos se encuentra desactualizada y obsoleta.

La productividad derivada de las tesis del periodo 2009-2013 corresponde a 2 artículos en promedio por cada una de ellas.

Respecto a la progresión de los estudiantes, la tasa de graduación para las cohortes habilitadas 2004-2009 es de un 52,4% (11 de 21 estudiantes ingresados) y la permanencia es de 6,1 años promedio de los graduados en el periodo 2009-2013.

### *CUERPO ACADÉMICO*

El cuerpo docente permanente se encuentra constituido por 25 doctores y 2 magísteres provenientes de las tres áreas disciplinarias de las ciencias agrarias que el Doctorado declara.

El claustro de directores de tesis lo componen 12 académicos, de los cuales un 83% (10 de 12) cumple con el estándar de productividad científica definido por el Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas de CNA (Poseer a lo menos 1 publicación ISI en promedio por año durante los últimos 5 años y poseer a lo menos un proyecto Fondecyt o de fondo concursable externo durante los últimos 5 años).

Las líneas de investigación del cuerpo académico son coherentes con las áreas de desarrollo del programa.

Se constata que 2 de las 14 líneas de investigación declaradas por el Programa ("manejo de riego y agua en suelos" y "evaluación productiva de ecosistemas") no cuentan con miembros del claustro que las sustenten.



Se evidencia presencia de profesores visitantes.

#### *APOYO INSTITUCIONAL*

El Programa cuenta con infraestructura y equipamiento para su funcionamiento.

El apoyo referido a becas es adecuado, éste proviene principalmente de Conicyt (22 becas en el periodo 2004-2013). A nivel institucional se dispone de becas de arancel, asistente académico, financiamiento de tesis y de finalización de investigación.

El Programa evidencia una adecuada gestión administrativa interna.

Existen convenios activos con 2 instituciones nacionales y 6 extranjeras. Durante los últimos 5 años, 7 estudiantes del doctorado han realizado pasantías internacionales.

#### *CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN*

El Programa cuenta con un plan de desarrollo y un plan de mejoramiento adecuados, que consideran las debilidades que el Doctorado presenta.

Respecto del proceso de acreditación anterior, el Programa ha evidenciado avances en cuanto a: mayor claridad en la definición del carácter y el perfil de egreso, aumento de la demanda y la matrícula, incrementó de la tasa de graduación y productividad científica de los estudiantes.

Aún se mantiene la debilidad relacionada con el alto tiempo de permanencia.

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:

- Los contenidos del módulo obligatorio de epidemiología cuantitativa no son suficientes para entregar conocimiento avanzado en estadística y diseño experimental. Estos son aspectos relevantes en la formación de doctorados en el área de ciencias agrarias. La mayoría de la bibliografía de los módulos obligatorios y electivos se encuentra desactualizada y obsoleta.
- Los temas de tesis son relevantes y se evidencia una destacada productividad científica derivada de éstas. Para el periodo 2009-2013, las 16 tesis desarrolladas generaron en promedio 2 artículos ISI cada una, con adecuados índices de impacto.
- Los tiempos de permanencia son elevados y superan el tiempo teórico de 4 años declarado por el programa. En promedio los graduados del periodo 2009-2013 demoran 6,1 años en finalizar el doctorado. El 80% de los graduados de dicho periodo (13 de 16) completaron el programa entre 5 o más años.



- Los académicos son de trayectoria y sustentan las tres áreas disciplinarias de las ciencias agrarias declaradas. Los directores de tesis poseen una pertinente productividad científica y un adecuado número de proyectos de investigación. El 83% del claustro (10 de 12) cumple con el estándar de productividad científica definido por el Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas de CNA.
- El programa ofrece 14 líneas de investigación, de las cuales 2 (manejo de riego y agua en suelos y evaluación productiva de ecosistemas), no cuentan con directores de tesis que las sustenten.
- Se valora la incipiente internacionalización del Doctorado, la cual se encuentra reflejada en la presencia de alumnos extranjeros y profesores visitantes; pasantías internacionales de los estudiantes, y convenios nacionales e internacionales activos.
- Existe una buena capacidad de regulación para superar las debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior.

#### **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 Agrarias impartido por la Universidad Austral 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 Agrarias, impartido por la Universidad Austral de Chile por un plazo de 5 años, período que culmina el 3 de diciembre de 2018.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias impartido por la Universidad Austral 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 deberán 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, las Instituciones deberán 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 caso que la Institución desee difundir y publicitar la Resolución de Acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra de la misma.



COMISION NACIONAL DE ACREDITACION  
PRESIDENTE  
COMISION NACIONAL DE ACREDITACION  
REPUBLICA DE CHILE

MATKO KOLJATIC MAROEVIC  
PRESIDENTE  
COMISION NACIONAL DE ACREDITACION



COMISION NACIONAL DE ACREDITACION  
SECRETARIA EJECUTIVA  
CHILE

PAULA BEALE SEPÚLVEDA  
SECRETARIA EJECUTIVA  
COMISION NACIONAL DE ACREDITACION