

## RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N° 660

**Carrera Agronomía**

**Título de Ingeniero Agrónomo**

**Grado de Licenciado en Ciencias de la Agricultura y los Recursos Naturales**

**Sede Santiago, jornada diurna y modalidad presencial**

**Pontificia Universidad Católica de Chile**

En la 54.a sesión del Consejo de Acreditación del Área de Recursos Naturales de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 1 de diciembre de 2017, se acordó lo siguiente:

### **VISTOS:**

- Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y resolución exenta DJ 013-4 del 7 de noviembre de 2014 publicada en el Diario Oficial del 25 de noviembre de 2014, del Reglamento sobre funcionamiento, condiciones de operación y supervisión de Agencias de Acreditación junto al oficio del 16 de diciembre de 2014.
- La autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, de fecha 13 de mayo de 2015 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA y el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado en ese mismo acto por la CNA.
- Los Criterios de Evaluación para la Acreditación de Carreras Profesionales con Licenciatura, Carreras Profesionales sin Licenciatura y Programas de Licenciatura, establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación.
- El Informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- El informe de pares evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera, por encargo de Acredita CI.
- Las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares, y
- Los antecedentes analizados en la sesión N° 54, de fecha 1 de diciembre de 2017 del Consejo de Acreditación del Área de Recursos Naturales.

### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que, la carrera de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de carreras administrado por esta Agencia.
2. Que, dicho proceso cuenta con los Criterios de Evaluación para la Acreditación de Carreras Profesionales con Licenciatura, Carreras Profesionales sin Licenciatura y Programas de Licenciatura, autorizados por la CNA.
3. Que, con fecha 12 de septiembre de 2017, el Vicerrector Académico Sr. Juan Larraín Correa, representante legal de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Gerente

General Sra. Jessica Pizarro Contreras, representante legal de Acredita CI S.A., firmaron el Contrato de Prestación de Servicios por la Acreditación de la carrera.

4. Que, con fecha 25 de septiembre de 2017, la carrera hizo llegar a la Agencia el Informe de Autoevaluación, el Formulario de Antecedentes y los anexos a estos informes.
5. Que, con fechas 18, 19 y 20 de octubre de 2017, la carrera fue visitada por un comité de pares evaluadores externos propuestos por Acredita CI y sometidos a la consideración de la carrera.
6. Que, con fecha 6 de noviembre de 2017 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera, teniendo como parámetros de evaluación los criterios y estándares para la evaluación de carreras profesionales con licenciatura y los propósitos declarados por la carrera.
7. Que, con fecha 7 de noviembre de 2017, dicho informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.
8. Que, por comunicación del 22 de noviembre de 2017, la carrera de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile envió a la Agencia sus comentarios y observaciones, respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores, las que fueron informadas a dicho Comité.

## CONSIDERANDO

- I. Que, del proceso de acreditación anterior, Acuerdo de Acreditación N° 76 del 8 de octubre de 2010 y Acuerdo de Acreditación N° 94 del 10 de diciembre de 2010, ambos emitidos por Acredita CI, y de las debilidades allí indicadas, se constata que:

Las actividades prácticas, tanto en aula como en terreno se han incrementado de forma progresiva. La evaluación del plan de estudios se realiza de forma periódica. Los vínculos con titulados y empleadores son utilizados para realimentar el perfil de egreso y el plan de estudios. Hay canales de comunicación entre la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal y la comunidad académica. El proceso de autoevaluación fue altamente participativo. Se consideran superadas todas las debilidades del proceso de acreditación anterior.

- II. Que, todas las fortalezas se mantienen.

- III. Que, del resultado del actual proceso evaluativo de la carrera, el nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación, así como las fortalezas y debilidades asociadas a cada una de las dimensiones de evaluación, son los que se detallan a continuación:

## a) PROPÓSITOS E INSTITUCIONALIDAD DE LA CARRERA O PROGRAMA

### Propósitos

La Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal cuenta con un plan de desarrollo que establece cuatro ejes: formación, investigación y postgrado, transferencia y gestión. El primero de estos ejes orienta las actividades y gestión de la carrera y compromete acciones de revisión del plan de estudios. La planificación incluye metas e indicadores para los objetivos asociados a cada eje, así como la estimación de los recursos necesarios para su concreción. La Dirección Superior de la Universidad y el Consejo de Facultad evalúan el cumplimiento de las acciones propuestas y se realizan los ajustes que se consideran necesarios. Los avances de la planificación son comunicados a los profesores de la Facultad.

### Integridad

La reglamentación que regula las actividades de la carrera es clara y es respetada por la Facultad en la toma de decisiones. La información difundida sobre la carrera refleja sus características y hay satisfacción en los estudiantes y titulados con los servicios académicos que han recibido. Se constata que la carrera es consistente con entre lo que compromete en su planificación, las acciones que desarrolla y los resultados que consigue con ello.

### Perfil de Egreso

La carrera cuenta con un perfil de egreso claro y explícito. El último perfil de egreso revisado entró en vigencia en el año 2015 y define las competencias específicas y genéricas que alcanzarán los titulados. La carrera estableció niveles de adquisición de las competencias específicas, distinguiendo tres niveles de logro: bachillerato, para un nivel básico; licenciatura, para un nivel intermedio; título, para un nivel avanzado. Para las competencias genéricas también se distinguen logros en tres niveles. La construcción del perfil de egreso fue liderada por el comité curricular de la Facultad. El proceso contó con la participación de profesores, de estudiantes y de titulados. El perfil de egreso es consistente con el título y grado que la carrera entrega.

La carrera utiliza las siguientes instancias para demostrar que los alumnos logran el perfil de egreso: las prácticas obligatorias, las actividades de terreno en las asignaturas, las giras de estudio y el proceso de titulación.

### Plan de Estudios

La carrera cuenta con un mapa de competencias en el que ha definido el grado de aporte de cada asignatura del plan de estudios a las competencias genéricas y específicas, con lo cual la carrera demuestra la relación del plan de estudios con el perfil de egreso. Hay coherencia entre ellos.

El plan de estudios establecido para el perfil de egreso del año 2015 es flexible. Considera un primer nivel de bachillerato, con 115 créditos mínimos en ciencias, asignaturas de inglés y español, cursos electivos en otra disciplina y dos talleres integradores. En el segundo nivel de licenciatura, los estudiantes completan un *major* disciplinar en agronomía de 100 créditos, un *minor* de especialización, tres talleres de

integración, más tres cursos que refuerzan los ejes del perfil de egreso y el examen para la obtención del grado. En el último nivel, de titulación, los estudiantes cursan 100 créditos de especialización.

Los estudiantes realizan dos prácticas obligatorias y si lo desean, una tercera opcional. La Facultad cuenta con convenios para la realización de las prácticas y apoya a los estudiantes a través de talleres en que se abordan aspectos del ámbito laboral. Las prácticas son supervisadas por profesores y evaluadas por los empleadores.

Para la obtención del grado de licenciatura los alumnos rinden un examen en el que demuestran que han adquirido los conocimientos teóricos y prácticos fundamentales del plan de estudios.

Existen tres vías de titulación: titulación profesional con *minor*, título profesional con diploma académico en una especialidad y articulación de titulación vía magíster. Los cursos de *minor* son integradores y utilizan la modalidad *capstone*, en la que los alumnos resuelven problemáticas propias del ámbito profesional. La segunda alternativa incluye un *minor* más la realización de una investigación o residencia. En la última opción, se enfatizan las habilidades de investigación. En las tres opciones los estudiantes integran la formación recibida.

El comité curricular de la Facultad revisa periódicamente el plan de estudios, para lo cual considera la opinión de la comunidad académica. La revisión de las asignaturas incluye diversos instrumentos de recolección de opinión de parte de los estudiantes.

### **Vinculación con el Medio**

La Facultad realiza actividades de vinculación con el medio y en su organización colaboran la Dirección de Extensión y Desarrollo, así como la Unidad de Vinculación con el Entorno y Desarrollo Profesional, ambas entidades de la Facultad. Actividades de vinculación con el medio en las que participan estudiantes están orientadas a relaciones con organizaciones privadas para la realización de sus prácticas, participar en proyectos de investigación o realizar visitas. La Facultad también cuenta con vínculos con el medio académico nacional e internacional y desarrolla actividades para su fortalecimiento.

### **FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN**

Los estudiantes y titulados valoran positivamente la flexibilidad del plan de estudios y la posibilidad de especialización que entrega, incluyendo áreas de formación integral distintas a la de agronomía.

Los empleadores están satisfechos con los titulados y destacan la capacidad de relacionarse con clientes, jefaturas y otros profesionales, así como su formación en aspectos técnicos y para el autoaprendizaje.

### **DEBILIDADES DE LA DIMENSIÓN**

No hay debilidades relevantes en este criterio.

**b) CONDICIONES DE OPERACIÓN****Organización y Administración**

La estructura de gobierno de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal es adecuada para que desarrolle sus actividades y las de la carrera, así como para el logro de lo planificado. Existen diversas instancias que permiten la comunicación entre las autoridades de la Facultad con sus miembros y sistemas de información para apoyar la gestión. La asignación presupuestaria a la carrera está definida en el plan de desarrollo de la Facultad y es adecuada para que realice sus actividades.

**Personal Docente**

El cuerpo docente de la carrera está formado por cerca de 70 profesores. La mayoría de ellos cuenta con formación de postgrado y posee una alta permanencia en la Universidad. Existen mecanismos para el perfeccionamiento de los profesores. Se fomenta que los profesores que cuentan con a lo menos un contrato de 22 horas semanales, realicen pasantías breves en otras instituciones, con el objetivo de mejorar la innovación docente. El Comité de Desarrollo Docente de la Facultad establece las necesidades de perfeccionamiento, considerando los requerimientos del plan de estudios y, el Centro de Desarrollo Docente de la Universidad, ofrece instancias de apoyo a la docencia, las que también se extienden a los ayudantes de las asignaturas.

La mayoría de los profesores de la carrera son de jornada completa en la institución y constituyen un Núcleo que está altamente comprometido con la carrera.

Los procedimientos para la evaluación del cuerpo docente están bien establecidos y son conocidos. Los académicos son evaluados cada dos años por la respectiva Facultad a la que están adscritos. El sistema de evaluación considera las actividades académicas y los compromisos que adquieren ante la Facultad. Hay evaluación de la docencia por parte de los estudiantes. El sistema de evaluación en su conjunto se orienta hacia la mejora en las actividades que los profesores realizan.

**Infraestructura y Recursos para el Aprendizaje**

La carrera utiliza principalmente las dependencias de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal en el Campus San Joaquín de la Universidad. La Facultad cuenta con dos salas de computadores, salas de clases, invernaderos, áreas de trabajos prácticos, salas de estudio y oficinas para el centro de alumnos. Los departamentos que pertenecen a la Facultad cuentan con laboratorios docentes y de investigación. La carrera también utiliza una estación experimental en Pirque y otra en Curacaví. Para el traslado de los estudiantes a las estaciones experimentales cuenta con buses. Los alumnos y profesores acceden al sistema de Bibliotecas de la Universidad cuyos recursos bibliográficos para la carrera están actualizados.

**Participación y Bienestar Estudiantil**

La Universidad dispone de diversas instancias de participación estudiantil y fomenta actividades de los alumnos a través de la Dirección de Asuntos Estudiantiles. Los estudiantes de la Facultad cuentan con un centro de alumnos que organiza actividades en la que participa la comunidad académica y que permite el desarrollo de un análisis conjunto sobre la carrera.

El Departamento de Asistencia Socioeconómica orienta a los estudiantes para que accedan o postulen a beneficios internos y externos. Otras instancias universitarias, como la Dirección de Deportes y la Dirección de Salud, colaboran con el bienestar estudiantil.

#### **Creación e Investigación Formativa por el Cuerpo Docente**

La Facultad fomenta el que los profesores mejoren sus prácticas docentes y desarrollen materiales educativos. El Fondo de Desarrollo de la Docencia de la Vicerrectoría Académica apoya a los profesores para que realicen proyectos destinados a fortalecer la función docente. Hay profesores que han desarrollado materiales educativos originales para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

#### **FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN**

El personal docente de la carrera está altamente calificado y cohesionado. Es valorado positivamente por los estudiantes y titulados, quienes destacan su preocupación con ellos y el nivel de actualización de los conocimientos que poseen.

La infraestructura es de calidad. Los estudiantes valoran tanto el equipamiento como los lugares de esparcimiento y recreación.

#### **DEBILIDADES DE LA DIMENSIÓN**

No hay debilidades relevantes en este criterio.

### **c) RESULTADOS Y CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN**

#### **Efectividad y Resultado del Proceso Formativo**

El proceso de selección y admisión está reglamentado. Al ingreso a la carrera, los alumnos son diagnosticados en biología, química y matemáticas y se les ofrecen instancias de nivelación. Los estudiantes tienen acceso a tutorías de apoyo para mejorar sus resultados.

La carrera tiene tasas de retención altas. De las tres últimas cohortes, la retención al tercer año fue de un 83%. Respecto a la titulación, entre las cohortes 2005 a 2010, en promedio un 67% se tituló y el 37% logró una titulación oportuna. El tiempo de permanencia de los estudiantes en la carrera ha ido disminuyendo de 12,9 semestres a 11,9 en los últimos años.

Hay consulta permanente a titulados y empleadores que le permiten a la carrera contar con información de opinión que realimenta la formación. La carrera conoce la empleabilidad de los estudiantes, la que mayoritariamente se encuentra relacionada a la carrera. La información del seguimiento de los titulados es analizada por la carrera y los profesores como un indicador de logro de la formación ofrecida.

#### **Autorregulación y Mejoramiento Continuo**

La reglamentación es clara, es revisada periódicamente y es respetada por la carrera en la toma de decisiones. La evaluación del logro de la planificación de desarrollo le

permite a la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal establecer ajustes en su gestión y en la carrera.

La carrera tiene una capacidad de autorregulación consolidada e incorpora las acciones de mejora comprometidos en los procesos de autoevaluación y los resultados de los procesos de acreditación externa. Periódicamente la Facultad consulta a la comunidad académica sobre el funcionamiento de la carrera y establece acciones de mejora en caso de ser necesario.

El proceso de autoevaluación fue encabezado por un comité coordinador que incluyó a autoridades de la Facultad y profesores. El comité mantuvo informada a la comunidad académica sobre el proceso y realizó talleres de trabajo para recoger opinión con alumnos, titulados, empleadores y profesores, además de consultas mediante encuestas. El plan de mejoras recoge las debilidades detectadas por la carrera y compromete acciones para su superación, así como indicadores de logro, responsables y estimación de los recursos necesarios.

#### **FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN**

La carrera cuenta con una autorregulación consolidada, lo que se evidencia en las acciones de mejora que incorpora como resultado consultas periódicas a la comunidad académica y de procesos de autoevaluación sistemáticos.

#### **DEBILIDADES DE LA DIMENSIÓN**

No hay debilidades relevantes en este criterio.

#### IV. SE ACUERDA

El Consejo de Acreditación del Área de Recursos Naturales de Acredita CI **ACUERDA**:

1. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita la carrera de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, sede Santiago, jornada diurna y modalidad presencial, por un plazo de siete (7) años, período que se inicia el 11 de diciembre de 2017 y culmina el 11 de diciembre de 2024.
2. Que, en el plazo señalado, la carrera de Agronomía de 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 este Consejo.
3. Que, en caso de que la carrera realice cambios sustantivos durante la vigencia de esta acreditación, tales como apertura de nuevas sedes, jornadas o modalidades o cambio de denominación, debe informarlos a la Agencia según se establece en el Reglamento de Pregrado promulgado por la CNA y publicado en el Diario Oficial el 10 de diciembre de 2016.

La Institución podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante este Consejo, según establecen los procedimientos de la Agencia.

Para el siguiente proceso, la carrera de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile deberá presentar un nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente, al menos 120 días antes del vencimiento de la acreditación.

  
RAMÓN AHUMADA BERMÚDEZ

Presidente (S) del Consejo de Acreditación del área de Recursos Naturales

  
JESSICA PIZARRO CONTRERAS

Representante legal de Acredita CI S.A.