



PROMULGA ACUERDO N° 1818 DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA QUE APRUEBA LA MODIFICACIÓN AL PLAN DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS.

TALCA, 24 JUN. 2020

N° 859

VISTOS:

Las facultades que me confieren los decretos con fuerza de ley Nos. 36 y 152 de 1981, del Ministerio de Educación, el decreto TRA N°333/76/2019, que designa Vicerrector Académico; el decreto universitario N° 611, de 2010 sobre reglamento de subrogación de cargos; y la resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República.

RESUELVO:

Promúlgase el acuerdo N° 1818 de la Junta Directiva de la Universidad de Talca, adoptado en su sesión N° 250, de fecha 24 de abril de 2020, que aprueba la modificación al Plan de Formación del Programa Doctorado en Ciencias Agrarias, cuyo texto es el siguiente:

ACUERDO N° 1818

VISTOS Y CONSIDERANDO:

- a) Lo expuesto por la Decana de la Facultad de Ciencias Agrarias.
- b) La propuesta presentada por el Director del Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias Sr. Alejandro del Pozo
- c) La resolución universitaria N° 1283 de 2015 que aprueba la propuesta de modificación del Doctorado en Ciencias Agrarias.
- d) El acuerdo del Consejo Académico N° 2518 de fecha 14 de abril de 2020, que propone a la Junta Directiva, la aprobación de la modificación del plan de formación del Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias conforme a documento adjunto, el que se entiende formar parte de la presente acta para todos los efectos.

SE ACUERDA:

- 1) Aprobar la modificación del plan de formación del Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias conforme a documento adjunto, el que se entiende formar parte de la presente acta para todos los efectos.

2) Facúltase al Sr. Rector para formalizar este acuerdo, sin necesidad de esperar la aprobación del acta que lo contiene.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

  
  
ISABEL HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ  
SECRETARÍA GENERAL

  
MARCO MOLINA MONTENEGRO  
RECTOR (S)

IHF/xsmf

**UNIVERSIDAD DE TALCA**  
DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO  
30 JUN. 2020  
CON FECHA

**RESUMEN EJECUTIVO**

<b>Nombre</b>	<b>DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS</b>				
<b>Dependencia</b>	<b>FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS</b>				
<b>Duración Total</b>	12 trimestres	<b>Horas presenciales</b>	675	<b>SCT-Chile</b>	240
<b>Carácter del Programa</b>	CIENTÍFICO				
<b>Programa Articulado Pre-Postgrado</b>	SI <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

**Descripción General**

El programa de Doctorado tiene como propósito formar investigadores en el ámbito de las Ciencias Agrarias. Está dirigido a licenciados en Ciencias Agrarias y afines, y contempla el desarrollo de una tesis en las líneas de investigación declaradas por el Programa. El programa contempla 240 créditos SCT-Chile, de los cuales el 76,3% (183 créditos) están destinados a la realización de la tesis y 23,7% (57 créditos) corresponden a cursos. El Doctorado en Ciencias Agrarias contempla las opciones de: a) cotutela con otras Universidades nacionales o internacionales; y b) doble graduación con la Universidad de Göttingen para la línea de investigación en Economía Agraria y del Medio Ambiente.

**Objetivos**

**Objetivo general:**

El programa de Doctorado en Ciencias Agrarias tiene como objetivo la formación de Doctores como capital humano avanzado en investigación científica capaces de gestar, ejecutar y comunicar investigación relevante e innovadora en el ámbito de las Ciencias Agrarias.

**Objetivos específicos:**

- Desarrollar en los/las estudiantes las capacidades para el aprendizaje autónomo, a partir de la búsqueda y análisis crítico de información actualizada, que les permitan la generación de conocimientos al más alto nivel en el ámbito de las Ciencias Agrarias.
- Desarrollar en los/las estudiantes las capacidades para observar e identificar problemas de las Ciencias Agrarias susceptibles de ser resueltos a través de investigación científica-tecnológica y habilidades para planificar y ejecutar proyectos de investigación e innovación.
- Contribuir al desarrollo de la investigación de avanzada en las Ciencias Agrarias en un contexto de cambio global y con énfasis en las siguientes áreas: Ecofisiología y Genética Vegetal; Gestión Hídrica y Nutrición Vegetal; Sanidad Vegetal; Vitivinicultura y Postcosecha; y Economía Agraria y del Medio Ambiente.

### Perfil de Ingreso

El Programa está dirigido a licenciados en el área de las Ciencias Agrarias o afines, deseable con grado de Magíster, que acrediten excelencia académica durante el pregrado (reflejada en el promedio de notas y el ranking de egreso) y que, además, demuestren capacidad para comprender artículos científicos en inglés asociados al área de las Ciencias Agrarias.

### Requisitos de admisión

Los requisitos de admisión al Doctorado en Ciencias Agrarias son:

- Estar en posesión del grado académico de Licenciado/a o Título Profesional en el área de las Ciencias Agrarias o afines.
- Rendir una prueba de admisión que incluye la comprensión de un artículo científico en inglés asociado al área de las Ciencias Agrarias.
- Entrevista personal con el Comité Académico del Programa.

### Documentos a Presentar

Los/las postulantes al Programa deberán presentar los siguientes documentos:

- *Curriculum vitae*.
- Solicitud de admisión.
- Documentación oficial de notas logradas en pre y postgrado.
- Copia legalizada de certificados de grado.
- Tres cartas de referencia.
- Propuesta de investigación, que manifieste en términos generales el planteamiento breve de un problema asociado a la línea de investigación que el/la postulante desea desarrollar en su tesis doctoral. La propuesta debe indicar título, hipótesis y objetivo general tentativo del Proyecto de Tesis.

*Nota: Quienes postulen a doble graduación o cotutela deberán cumplir con los requisitos exigidos por la Universidad de Talca y la Universidad de contraparte.*

### Criterios de Selección

El proceso de selección de los/las postulantes al Programa contempla cuatro factores, los cuales son evaluados y ponderados separadamente de la siguiente forma:

- a) **Antecedentes curriculares** que consideran notas del pregrado, el tiempo transcurrido desde

el término del pregrado, así como realización de programas de postgrado, diplomados o cursos de especialización, publicaciones indexadas, publicaciones con comité editorial o de difusión, presentaciones a congresos y experiencia profesional. Este factor tendrá una ponderación del 30%.

- b) **Prueba de admisión**, lo que incluye una sección de preguntas generales sobre tendencias de las ciencias, sector agrícola, medioambiente y alimentos a nivel nacional y global, además de una sección de análisis de una publicación científica en el ámbito de las Ciencias Agrarias. Este factor tendrá una ponderación del 20%.
- c) **Propuesta de investigación** con el planteamiento breve de un problema a resolver y la formulación de un proyecto que busque solución al mismo. Este factor tendrá una ponderación del 25%.
- d) **Entrevista personal con el Comité Académico del Programa**, la cual evaluará la madurez y claridad de la motivación para realizar estudios de Doctorado en Ciencias Agrarias, desarrollo personal, capacidad de expresión oral, cultura general en ciencias y capacidad para trabajar en equipo. Este factor tendrá una ponderación del 25%.

### Perfil del Graduado

Los egresados del programa tendrán competencias en el desarrollo de investigación científica y tecnológica en Ciencias Agrarias, para generar conocimiento y proponer soluciones innovadoras. Los egresados serán capaces de:

- Plantear hipótesis, diseñar y ejecutar experimentos o análisis observacionales, mediante el uso de procedimientos estadísticos o de modelamiento matemático apropiados en el desarrollo de sus investigaciones.
- Comunicar sus resultados en forma clara y efectiva a sus pares y comunidad académica, mediante reuniones científicas nacionales e internacionales, y publicación de sus resultados en revistas de corriente principal.
- Participar en equipos de trabajo multidisciplinarios y en centros de investigación nacionales e internacionales.

### Requisitos de Graduación

Para obtener el grado académico de Doctor en Ciencias Agrarias, el/la estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Haber cursado y aprobado la totalidad de los módulos del plan de estudios.
- b) Haber rendido y aprobado el Examen de Calificación.
- c) Certificar el nivel de inglés intermedio, correspondiente a B2 en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (MCERL).
- d) Aprobar la Tesis y el Examen de Grado frente a la Comisión de Evaluación de Tesis, y presentar públicamente su Tesis.
- e) Tener un artículo científico aceptado y otro enviado, ambos generados de la tesis de grado

en una revista de colección principal de Web of Science (WOS).

### **Cálculo de la Nota Final**

La calificación final del grado de Doctor en Ciencias Agrarias, se calculará considerando las siguientes ponderaciones:

- Promedio ponderado de módulos obligatorios y electivos: 30%
- Tesis y Examen de Grado: 70%.

### **Distribución Horaria**

Las clases se realizan de lunes a viernes entre 09:00 y 18:30 h.

Plan de Estudios

Trimestre	Módulo	Tipo (*)	Requisitos	Créditos SCT-Chile	Trabajo presencial en horas				Total horas del módulo (**)	
					Clases	Seminario	Actividades prácticas	Clinicas		
1	Metodología de la investigación	O	---	8	24	21	27	---	144	216
	Seminario de investigación I	O	---	5	24	12	---	---	99	135
	Tópicos de especialidad (***)	O	---	5	30	6	---	---	99	135
2	Seminario de Investigación II	O	---	5	15	12	---	---	108	135
	Electivo I	E	---	4	30	6	---	---	72	108
	Electivo II	E	---	4	30	6	---	---	72	108
	Electivo III	E	---	4	30	6	---	---	72	108
	Electivo IV	E	---	4	30	6	---	---	72	108
	Electivo V	E	---	4	30	6	---	---	72	108
3	Electivo VI	E	---	4	30	6	---	---	72	108
	Redacción de artículos científicos	O	---	5	36	---	---	---	99	135
4	Formulación de Proyectos de investigación	O	---	5	12	24	---	---	99	135
4-5	Examen de Calificación	O	---	30	24	---	---	---	786	810
5-12	Tesis y Examen de grado	O	Examen de calificación	153	192	---	---	---	3939	4131
<b>TOTAL</b>				<b>240</b>	<b>537</b>	<b>111</b>	<b>27</b>	<b>---</b>	<b>5805</b>	<b>6480</b>

(\*) Tipo: (O) Obligatorio (E) Electivo

(\*\*) Debe ser coincidente con la cantidad de créditos SCT-Chile. 1 crédito=27 horas

(\*\*\*) Modelamiento biomatemático para estudiantes de las líneas de investigación: Ecofisiología y genética vegetal, Sanidad vegetal, Gestión hídrica y nutrición vegetal, y Vitivinicultura y postcosecha; Econometría para los estudiantes de la línea de investigación en Economía agraria y del medio ambiente.