



UNIVERSIDAD DE CHILE

*Copia Original*  
*Escuela de Posgrado*  
14.8.12  
**RECIBIDO**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**310**  
**FECHA 16 AGO. 2012**

**CREA GRADO DE DOCTOR EN  
BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR Y APRUEBA  
REGLAMENTO Y PLAN DE ESTUDIOS.**

Con esta fecha la Rectoría de la Universidad de Chile ha expedido el siguiente decreto:

**DECRETO EXENTO N° 0026520** **27.07.2012**

**VISTOS:** Lo dispuesto en el DFL N° 3, de 2006, del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 153, de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile y el D.S. N° 223 de 2010, ambos del Ministerio de Educación; el D.U. N° 0028011, de 5 de octubre de 2010; los oficios N° 005/2012, de 2 de enero de 2012, N° 098/2012 de 16 de abril de 2012 y N° 145/2012, de 24 de mayo de 2012, del Sr. Vicerrector de Asuntos Académicos; el Acuerdo del Consejo de la Facultad de Ciencias, adoptado con fecha 25 de noviembre de 2010; el Acuerdo N° 51 del Consejo Universitario adoptado en la Segunda Sesión Ordinaria efectuada el 29 de mayo de 2012; y el Acuerdo del Senado Universitario adoptado en la Sesión Plenaria N° 243, efectuada el 12 de julio de 2012:

**DECRETO:**

1. Apruébase la creación del grado de Doctor en Biotecnología Molecular, que se impartirá en la Facultad de Ciencias.
2. Apruébase el siguiente Reglamento y Plan de Estudios:

**A. REGLAMENTO**

**TÍTULO I**  
**Disposiciones generales**

**Artículo 1°.-** El presente Reglamento establece las normas generales de organización y funcionamiento del Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular que imparte la Universidad de Chile, a través de la Facultad de Ciencias y profesores invitados de otras Unidades Académicas. Estas disposiciones generales se rigen bajo el marco del Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magíster y Doctor de la Universidad de Chile, aprobado por Decreto Exento N° 0028011, de 05 de octubre de 2011.

**TÍTULO II**  
**De los objetivos**

**Artículo 2°.-** El Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular tiene como objetivo fundamental formar investigadores del más alto nivel en diversas áreas de la Biotecnología Molecular con una sólida formación teórica y metodológica, con un equilibrio entre investigación básica y aplicada que le permitan abordar en forma multidisciplinaria problemas de innovación, con especial énfasis en las bases y aplicaciones de la Biotecnología Molecular, de modo que el egresado se inserte en sectores industriales, compañías biotecnológicas, de servicios, en el área de la salud, en centros públicos o privados de investigación, o como académicos en Universidades

**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**OF. CENTRAL DE PARTES ARCHIVO Y MICROFILM**  
**03 AGO 2012**  
**EXENTO**



El Programa estará orientado a formar un investigador capacitado para desarrollar proyectos de investigación de manera independiente y que estén dirigidos a resolver problemas que tengan aplicabilidad en las áreas biomédicas, industriales, agropecuarias, farmacéuticas, alimentarias, ambientales y bioinformáticas tanto en sus aspectos básicos como en los procesos y productos biotecnológicos.

### TÍTULO III De la Administración del Programa

**Artículo 3°.-** La coordinación y administración del Programa de Doctorado será de responsabilidad de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. La administración académica del Programa estará a cargo de un Comité Académico creado para tal efecto y que se relacionará con las autoridades que correspondan a través del coordinador Académico del Comité.

**Artículo 4°.-** El Comité Académico estará integrado por un mínimo de cuatro profesores. Los integrantes del Comité Académico deberán ser miembros del claustro de Profesores del Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular, con un compromiso horario en la Universidad igual o superior a 22 horas. Los miembros del Comité serán nombrados por el Director de Escuela, a proposición del claustro académico, con el acuerdo del Consejo de la Escuela. Los integrantes del Comité durarán dos años en sus funciones y podrán ser renombrados.

**Artículo 5°.-** El Comité Académico será coordinado por uno de sus miembros, elegidos de común acuerdo por los integrantes de este Comité. Durará dos años en sus funciones y podrá ser reelecto.

**Artículo 6°.-** Serán funciones del Coordinador del Comité Académico del Programa:

- Representar al Comité Académico del Programa ante las autoridades superiores correspondientes de la Facultad.
- Coordinar la administración académica y la supervisión del funcionamiento del Programa.
- Presidir el Comité Académico y citarlo a reuniones ordinarias periódicas (a lo menos 4 en el año) y a las sesiones extraordinarias que las necesidades de funcionamiento exijan o cuando explícitamente lo requieran dos de sus miembros.
- Proponer a la escuela de Postgrado, según acuerdo del Comité Académico, las normas de los profesores que participarán en la dictación de asignaturas, dirección de tesis, integración de las comisiones informantes de tesis, de examen de calificación y examen de grado.
- Solicitar a la Escuela de Postgrado la incorporación de los postulantes seleccionados por el Comité Académico.
- Proponer la homologación, para efectos del Programa de Doctorado, de estudios de postgrado realizados por los candidatos con anterioridad a su inscripción en él.
- Enviar a las autoridades que corresponda, los antecedentes de los candidatos que hayan completado satisfactoriamente las exigencias establecidas en el Programa, para que se confeccione el Acta Final de actividades e iniciar el expediente de cada uno de ellos para los efectos del otorgamiento del grado.



- Asumir las funciones que le deleguen el Director de Escuela o el Decano respecto del funcionamiento del Programa.

**Artículo 7°.-** Corresponderá al Comité Académico las siguientes funciones:

- Velar por el nivel de excelencia académica del Programa, evaluando su funcionamiento general y proponiendo las modificaciones que se estimen necesarias.

- Estudiar y calificar los antecedentes de los postulantes al Programa y, sobre la base de dichos antecedentes, proponer fundadamente la admisión o rechazo del postulante.

- Determinar, cuando corresponda, las actividades curriculares de nivelación que deberán cumplir los postulantes y los plazos que tendrán para aprobarlas.

- Evaluar los estudios de postgrado realizados por los candidatos con anterioridad a su incorporación al Programa y, si corresponde, recomendar su homologación.

- Determinar en cada caso los cursos electivos, seminarios y unidades de investigación que deberá cumplir cada postulante, estableciendo las equivalencias correspondientes entre los cursos que ofrezcan las diferentes Facultades comprometidas en el Programa.

- Aprobar el tema de la tesis de cada postulante

- Conocer semestralmente el rendimiento académico de cada candidato y proponer la eliminación de aquellos que no cumplan con los requisitos mínimos para su permanencia en el Programa.

- Recibir y estudiar las solicitudes de excepción que presenten los candidatos respecto de lo dispuesto en la letra anterior.

- Estudiar y proponer soluciones a las situaciones académicas que puedan presentarse en el desarrollo de los estudios y que no están consideradas en el presente Reglamento.

- Proponer la nómina de los profesores que dictarán los cursos, seminarios y otras actividades curriculares, así como a los directores de tesis, comisiones de exámenes de calificación, de defensa de proyecto de tesis, de avance de tesis y de grado

- Resolver solicitudes de plazo adicional para dar cumplimiento al plan de estudios.

- Efectuar el estudio de todas aquellas materias que le propongan al Coordinador del Comité Académico.

**Artículo 8°.-** Los procesos de matrícula y registro académico serán de responsabilidad de la Escuela de Postgrado.

#### **TÍTULO IV**

#### **De la Postulación y Admisión al Programa**

**Artículo 9°.-** Podrán postular al Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular quienes estén en posesión del grado de Licenciado o de Magíster en la respectiva disciplina o en disciplinas afines, otorgado por Universidades nacionales o extranjeras que aseguren una formación satisfactoria para los fines del Programa. Esta postulación deberá hacerse en la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.



**Artículo 10°.-** Los postulantes deberán presentar sus antecedentes, entre otros, currículum vitae, formulario de postulación, concentración de notas, publicaciones, trabajos anteriores, cartas de recomendación, etc. a la Escuela de Postgrado.

El Comité Académico realizará la selección sobre la base de estos antecedentes y eventualmente de una entrevista personal y de un examen de admisión.

## **TÍTULO V** **De los Planes de Estudios**

**Artículo 11°.-** El Programa de Doctorado en Biotecnología Molecular está organizado en semestres.

Las exigencias académicas contenidas en el Plan de Estudio se expresarán en créditos.

El plan de Estudios del Programa de Doctorado contempla actividades curriculares previas al examen de calificación, desglosadas de la manera siguiente:

- a) Dos cursos obligatorios de 10 créditos cada uno;
- b) Dos cursos electivos de 7 créditos cada uno;
- c) Cuatro seminarios de 3 créditos cada uno; y
- d) Dos unidades de investigación de 10 créditos cada una.

**Artículo 12°.-** El plan de estudios tiene una carga académica mínima correspondiente a 180 créditos. Su actividad central es la elaboración de una tesis equivalente a por lo menos 100 créditos.

El tiempo mínimo para cumplir con las exigencias del Programa será de 6 semestres de dedicación completa y el máximo será de 10 semestres. En el caso que existan actividades homologables realizadas previamente por el candidato la permanencia efectiva mínima será de 4 semestres.

**Artículo 13°.-** La evaluación del rendimiento académico de los candidatos en los cursos y unidades de investigación y seminarios, se expresará en una escala de 1.0 a 7.0, siendo la nota mínima de aprobación 4.0 Para mantenerse en el Programa de Doctorado el alumno deberá tener un promedio mínimo de 5.0. Estas actividades del Programa deberán ser evaluadas cada semestre. El examen de calificación, proyecto de tesis, seminarios realizados después del examen de calificación, avance de tesis, defensa de tesis y examen público de tesis serán calificados como aprobado o reprobado.

Las comisiones de exámenes serán nombradas por el Comité Académico. Estarán constituidas por un mínimo de 3 a un máximo de 6 profesores.



## TÍTULO VI Del Examen de Calificación

**Artículo 14°.-** El Examen de Calificación tiene por objeto:

- a) Comprobar que el estudiante ha adquirido conocimientos amplios y actualizados en Biotecnología Molecular y Ciencias Básicas de apoyo.
- b) Que puede manejarlos integradamente con dominio de sus conceptos fundamentales; y
- c) Que es capaz de proponer con independencia desarrollos teóricos o experimentales para enfrentar nuevos problemas.

**Artículo 15°.-** El candidato que haya aprobado todas las actividades correspondientes al ciclo básico del Plan de Estudios podrá rendir el Examen de Calificación. Antes de rendir este examen, el candidato deberá haber aprobado un curso de inglés de nivel intermedio, o certificar conocimiento de este idioma mediante un examen.

**Artículo 16°.-** El Examen de Calificación se rendirá ante una Comisión, la cuál será propuesta por el Comité Académico y nombrada por el Director de Escuela. Esta debe considerar, en lo posible, al menos un profesor que no pertenezca al Programa.

**Artículo 17°.-** La modalidad del Examen de Calificación será determinada por el Comité Académico de acuerdo a un reglamento interno que cumpla con los objetivos indicados en el artículo 38 del D.U. N°0028011, de 5 de octubre de 2010, aprobatorio del Reglamento General de los Estudios conducentes a los Grados Académicos de Doctor y Magíster.

**Artículo 18°.-** La aprobación del Examen de Calificación facultará al estudiante para continuar sus actividades del Plan de Doctorado y presentar su proyecto de tesis al Comité Académico para su aprobación.

El estudiante que repruebe el Examen de Calificación será eliminado del Programa. En casos excepcionales, el Director de la Escuela podrá autorizar con el acuerdo del Comité Académico, una nueva oportunidad para rendir Examen de Calificación.

## TÍTULO VII De la Tesis de Grado

**Artículo 19°.-** La tesis de grado representa la actividad central del Programa de Doctorado. Informa sobre los antecedentes, los resultados y la discusión de la investigación realizada.

El candidato a Doctor deberá presentar su Proyecto de Tesis en un plazo máximo de 90 días después de aprobado el examen de calificación. Presidirá la comisión quien sea designado para tal propósito por el Comité. Durante el desarrollo de la tesis, el candidato a Doctor deberá dar al menos un Informe de Avance de Tesis.



**Artículo 20°.-** La tesis podrá entregarse una vez que se haya cumplido en forma integral y satisfactoria con todo el Plan de Estudios.

**Artículo 21°.-** La Comisión Evaluadora de Tesis será nombrada por el Decano, a proposición del Director de Escuela, previo informe del Comité Académico. Dicha Comisión estará integrada por tres o más profesores, uno de los cuales deberá ser externo al programa y a las unidades académicas que lo imparten. En lo posible, esta Comisión deberá ser la misma que evaluó el Proyecto de Tesis y que evaluó los informes de avance. La Comisión podrá ser asesorada por el Director de Tesis. El candidato presentará su tesis ante la Comisión Evaluadora, la cual evaluará el manuscrito y la defensa de la tesis. La Comisión hará observaciones y sugerencias sobre el manuscrito de la tesis, las cuales serán incorporadas en la versión final. Una vez aprobado este examen por la unanimidad de los miembros de la Comisión, se podrá pasar el examen público.

**Artículo 22°.-** El examen final del Grado de Doctor será público y consistirá en la defensa por el candidato ante la Comisión Evaluadora de Tesis y el público asistente. La Comisión será presidida por el Decano de la Facultad, quien podrá delegar esta función.



B. PLAN DE ESTUDIOS

<u>Actividades Curriculares</u>	Créditos
<b>Cursos Obligatorios</b>	
Biología Molecular	10
Biotecnología Avanzada	10
<b>Total Créditos Cursos Obligatorios</b>	<b>20</b>
<b>Cursos Electivos</b>	
2 Cursos electivos (7 créditos cada uno)	14
4 Seminarios (3 créditos cada uno)	12
2 Unidades de Investigación (10 créditos cada una)	20
<b>Total Créditos Cursos Electivos</b>	<b>36</b>
<b>Total Créditos Cursos</b>	<b>66</b>
Examen de Calificación	6
Proyecto de Tesis	6
Avance de Tesis	2
Tesis	100 (mínimo)
<b>TOTAL CREDITOS DEL PROGRAMA</b>	<b>180 (mínimo)</b>

Anótese, regístrese y comuníquese.

Fdo. VÍCTOR L. PÉREZ VERA, Rector. ROBERTO LA ROSA HERNÁNDEZ, Secretario General (S).

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.

  
 ROBERTO LA ROSA HERNÁNDEZ  
 Secretario General (S)

RECTORIA  
 SENADO UNIVERSITARIO  
 PRORRECTORIA  
 CONTRALORIA U. DE CHILE  
 VICERRECTORÍAS  
 FACULTAD DE CIENCIAS  
 SECRETARIA GENERAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 OFICINA DE TITULOS Y GRADOS  
 OFICINA CENTRAL DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM  
 ORR

RECIBIDO DECANATO  
 N°... 0653  
 FECHA... 13 AGO. 2012

