

CONSOLIDACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN BIOTECNOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



CÓDIGO PROYECTO

USA0701

DURACION PROYECTO

36 MESES

DIRECTOR PROYECTO

BERNARDO MORALES

DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

Uno de los desafíos más importantes para el desarrollo de un país es acrecentar las inversiones en ciencia y tecnología vinculada con los sectores productivos de la nación. Por este motivo, en Chile se ha tomado la decisión de realizar este gran esfuerzo, sin embargo, éste será en vano si no se cuenta con un número suficiente de profesionales altamente calificados que permitan concretar este desafío. Basándose en que la formación científico-tecnológica es uno de las tareas más importantes del plan de Desarrollo estratégico de la Universidad de Santiago de Chile, el Departamento de Biología implementó en el año 2002 el programa de Doctorado en Biotecnología dirigido a la formación de emprendedores capaces de generar innovación basada en I+D y actuar como nexo entre los centros generadores de conocimiento y el sector productivo. El programa de doctorado fue recientemente acreditado (2005) por la comisión nacional de acreditación de postgrado (CONAP). En consecuencia, el objetivo de este proyecto es consolidar el Programa de Doctorado en Biotecnología de la Universidad de Santiago de Chile alcanzando una tasa y calidad de graduados que impacte en el desarrollo de la biotecnología en el país y la región.

Se propone alcanzar este logro aumentando el número de alumnos en el programa de doctorado, optimizando los tiempos de permanencia de los alumnos del Doctorado, por incremento de becas que les permita tener dedicación exclusiva al programa de estudios, desarrollando redes de colaboración entre profesores y alumnos del doctorado con profesores

extranjeros de centros acreditados internacionalmente como parte del fortalecimiento de su formación e internacionalización, aumentando por sobre los existentes, los nexos entre la academia y la empresa mediante la realización de tesis de grado y estancias en empresas y finalmente incrementando el cuerpo académico en los ámbitos de la biotecnología que requieren crecimiento a través de la contratación de profesionales con postdoctorados. Así se pretende que los estudiantes graduados y el programa de Biotecnología de la Universidad de Santiago sea un referente en la región.

OBJETIVOS GENERALES

Uno de los principales problemas que enfrentan los países que aspiran al desarrollo, es establecer nexos efectivos de colaboración entre la academia y la empresa con el objeto de dar solución a problemas productivos del país y la región. Un punto fundamental, es contar con profesionales formados en el más alto nivel de especialización, siendo la de biotecnología una de las de mayor relevancia en muchos campos productivos. Hace unos años y como parte del plan estratégico de la Universidad, el Departamento de Biología se propuso la misión de contribuir al desarrollo del país con la formación de Doctores en Biotecnología. Estos profesionales se forman con la capacidad de insertarse en el mundo empresarial productivo y de servicios para desarrollar investigación y desarrollo, aportar soluciones tecnológicas o innovar en los diferentes ámbitos de su competencia.

El objetivo de este proyecto **es consolidar el Programa de Doctorado en Biotecnología de la Universidad de Santiago de Chile alcanzando una tasa y calidad de graduados que impacte en el desarrollo de la biotecnología en el país y la región**

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Para abordar el objetivo general explicitado anteriormente, se propone lo siguiente:

1. Aumentar la cantidad de graduados del programa de Doctorado en Biotecnología para responder a las necesidades del país y la región
2. Lograr un perfil de graduados que efectivamente impacte en el desarrollo económico del país.

3. Incrementar el cuerpo académico en los ámbitos del programa que requieren crecimiento.

ACTIVIDADES





OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	FECHAS Y PLAZOS
<p>Consolidar el Programa de Doctorado en Biotecnología de la Universidad de Santiago de Chile alcanzando una tasa y calidad de graduados que impacte en el desarrollo de la biotecnología en el país y la región</p>	<p>Objetivo 1. Aumentar la tasa de graduados del programa de Doctorado en Biotecnología para responder a las necesidades del país y la región</p>	<p>Proveer becas para que los alumnos del programa tengan dedicación exclusiva.</p>	<p>Incrementar a nivel nacional la difusión del programa y disponibilidad de becas con la creación de un portal web del programa</p> <p>Llamar a concurso y otorgar becas de arancel y mantención</p> <p>Llamar a concurso y otorgar becas de tesis para los alumnos con mejor desempeño</p>	<p>La beca de mantención se iniciará en Marzo del 2009 y se prolongará hasta por cuatro años.</p> <p>Las becas para realización de tesis se otorgarán desde marzo del 2009 y se prolongará hasta por 2 años después de otorgada.</p>
		<p>Ofrecer becas de excelencia para estudiantes Latinoamericano.</p>	<p>Incrementar a nivel internacional la difusión del programa y disponibilidad de becas (a través de portal y nexos con embajadas)</p> <p>Crear cupos especiales para alumnos extranjeros.</p> <p>Llamar a concurso y otorgar becas para alumnos</p>	<p>Las becas para extranjeros se otorgarán a partir de marzo del 2009</p>



			extranjeros no residentes.	
		Perfeccionar el proceso de selección para ingresar alumnos con mejor formación inicial	Incrementar a nivel nacional e internacional la difusión del programa Seleccionar estudiantes que se encuentren en el 10% de los mejores de su promoción	Inicio postulación 2008, actividad permanente.
		Desarrollar acciones para disminuir los plazos de permanencia de los estudiantes en el programa	Programar adecuadamente las actividades académicas semestrales. Mejorar el seguimiento de los alumnos del programa	Inicio año 2009, actividad permanente.
	Objetivo 2. Lograr un perfil de graduados que efectivamente impacte en el desarrollo económico del país.	Lograr una formación que incluya experiencia internacional	Establecer un programa de estadias para alumnos y académicos en centros de excelencia y empresas en el extranjero. Invitar al programa a profesionales extranjeros de excelencia a nivel mundial, tanto en área consolidadas del programa (Biomedicina, acuicultura), como en aquellas que requieren desarrollo.	Inicio año 2009



				Inicio año 2009. Se contempla realizar un Workshop internacional con invitados de centros de excelencia en el área de acuicultura venidos de Canada, USA y Europa.
		Aumentar por sobre los existentes, los nexos entre la academia y la empresa para detectar sus problemáticas de tal forma de poder atacarlos en forma conjunta.*	Promover la realización de tesis doctorales en conjunto con empresas a través del otorgamiento de becas de tesis Realizar programas de estadías en los distintos ámbitos del sistema productivo Consolidar la participación de empresarios en actividades del programa *Estimular el desarrollo de tesis en ciertas problemáticas biotecnológicas que afectan fuertemente a ciertos sectores productivos de la nación. Por ejemplo, el alumno de nuestro doctorado Felipe Reyes se adjudicó una Beca CONICYT "tesis doctorales en la industria" para desarrollar su tesis en el marco del proyecto	



usach

			<p>“Utilización de la genómica funcional para el mejoramiento de la resistencia genética a la enfermedad de la necrosis pancreática infecciosa (IPN) y piscirickettsiosis en salmónidos”. En esta misma situación se encuentra el alumno Cristian Vilos con el proyecto “Propiedades farmacocinéticas de antibióticos betalactámicos incorporados en polímeros biocompatibles”. El alumno Kevin Massey fue favorecido con una beca “inserción de profesionales en la industria”.</p>	
	<p>Objetivo 3. Incrementar el cuerpo académico del programa en los ámbitos que requieren crecimiento.</p>	<p>Incorporar nuevos académicos a través de diversos programas internos y externos.</p>	<p>Contratar un académico para fortalecer la gestión académica y la investigación en el área de la Bioquímica y Biología Molecular Vegetal.</p>	<p>Se iniciará a partir de Marzo del 2009 esperando llenar el cargo durante el Segundo semestre del 2009. Para esto se recurrirá a medios de difusión masiva tanto a nivel nacional como extranjero (Mercurio, Nature, Etc.)</p> <p>Durante el año 2008 se contratarán tres postdoctorandos con</p>



			<p>Contratar académicos con tenga experiencia en el ámbito de la farmacología molecular, bioinformática y biología celular.</p>	<p>posibilidades de inserción en la academia a través del programa PBCT recientemente adjudicado (para especificaciones de los perfiles ver anexo de convocatoria). Además, se contempla durante la ejecución del proyecto y después de finalizado continuar con la política de abrir cargos postdoctorales y nuevos cargos profesionales. El número y el área del profesional a contratar será analizado por el comité encargado de la gestión del proyecto en el momento oportuno.</p>
--	--	--	---	--

RECURSOS DEL PROYECTO



RESUMEN DE INVERSIONES

	MeceSup	Institución	Total	% (Por Gasto)
TOTAL PERFECCIONAMIENTO	207.056	23.800	230.856	97%
TOTAL BIENES	0	0	0	0%
TOTAL OBRAS	0	0	0	0%
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN EN EFECTIVO	0	6.000	6.000	3%
TOTAL PROYECTO	207.056	29.800	236.856	100%
% (Por Fuente de Financiamiento)	87%	13%	100%	