

Informe Final – Diciembre 2008

“Análisis tiempo de graduación y condiciones de inserción laboral estudiantes de doctorado en Chile y en el extranjero”



Santiago, 24 de Diciembre de 2008

Señor Andrés Molina
Director Departamento Formación RR.HH. y Becas de Postgrado
Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
Santiago – Chile

De nuestra consideración,

De acuerdo con los requerimientos contractuales, en relación con la ejecución del Contrato denominado “Análisis tiempo de graduación y condiciones de inserción laboral estudiantes de doctorado en Chile y en el extranjero”, presentamos para su consideración y aprobación, el Informe Final relativo a la formulación de recomendaciones de políticas para garantizar la graduación oportuna de los estudiantes de programas de doctorado, en el contexto de los resultados del presente Estudio.

Saludamos atentamente a Uds.

PricewaterhouseCoopers

Luis Perera Aldama
Socio

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a la finalización del estudio de “Análisis tiempo de graduación y condiciones de inserción laboral estudiantes de doctorado en Chile y en el extranjero”. Su principal objetivo es presentar las recomendaciones de políticas para garantizar la graduación oportuna de los estudiantes de programas de doctorado y entregar una propuesta de indicadores de monitoreo de estudiantes de doctorado y su inserción laboral una vez graduados. Dicha propuesta de indicadores ha sido revisada y consensuada con nuestra contraparte técnica de Conicyt.

La información incluida en el presente informe, se refiere a la Etapa V del presente Estudio y debe ser analizada en el contexto del trabajo en su conjunto.

De acuerdo con los términos de referencia del estudio, los objetivos y productos esperados del proyecto son:

Objetivo General:

- Contribuir al mejoramiento de la política de becas, describiendo y analizando las condiciones, características y mecanismos de graduación de los estudiantes chilenos de doctorado en programas en Chile y en extranjero.

Objetivos específicos:

- Analizar la oportunidad de graduación (tiempo de graduación) de los estudiantes chilenos de doctorado en programas en Chile y el extranjero, según distintas disciplinas, universidades y género.
- Analizar las condiciones y mecanismos de graduación de los estudiantes chilenos de doctorado en programas en Chile y en extranjero, según distintas oportunidades complementarias, disciplinas, universidades y género.
- Determinar los factores que obstaculizan una graduación oportuna de los estudiantes de doctorado.
- Analizar la relación entre graduación e inserción laboral de los estudiantes de doctorado, tanto de quienes realizan estudios en Chile como en el extranjero.
- Determinar los productos asociados a la obtención del grado académico de doctor, obtenidos en el transcurso de los estudios, tales como premios, reconocimientos, pasantías, asistencia a congresos, publicaciones, etc.
- Presentar recomendaciones de políticas para garantizar la graduación oportuna.

Productos:

- Diseño metodológico probado del estudio.
- Plan de análisis de los datos recogidos de acuerdo a las variables contempladas en el estudio.
- Informe de análisis sobre tiempo y condiciones de graduación de los estudiantes chilenos que realizan estudios de doctorado en Chile y en el extranjero.

- Informe de análisis de los factores que impiden una graduación oportuna (o no graduación), junto al análisis de la relación entre graduación e inserción laboral.
- Informe de recomendaciones para mejorar los tiempos de graduación.
- Presentaciones Power Point de los contenidos presentados en los informes exigidos en los términos de referencia.

2 ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades contempladas para la ejecución de esta etapa en nuestra propuesta de servicios profesionales eran:

- Presentación de los resultados de las primeras etapas a un panel de expertos, compuesto por académicos, autoridades y alumnos.
- Recopilación de las opiniones en torno a la temática expuesta.
- Diseño de recomendaciones de políticas para garantizar la graduación oportuna de los estudiantes.

En acuerdo con la contraparte técnica, y debido a la escasa respuesta de los expertos técnicos a participar de un Panel de Expertos en fechas de finalización del año, las dos primeras actividades fueron consideradas innecesarias en las circunstancias y nos hemos enfocado sólo en recomendaciones de políticas e indicadores que se presentan en la sección de resultados del presente informe.

3 METODOLOGIA DEL TRABAJO

La metodología establecida para el presente estudio se dispuso en cinco fases, cuyos objetivos, actividades y resultados se detallan en la presente sección.

ETAPA I - PLANIFICACION

Objetivos

- Revisión y validación conjunta con la contraparte técnica, de la metodología propuesta.
- Elaboración del cronograma detallado del proyecto.

Actividades

- Reuniones de planificación con la contraparte técnica, de manera de determinar el alcance definitivo del estudio, las fuentes de información disponibles en CONICYT y elaboración del cronograma detallado.
- Identificación de las fuentes primarias de información existentes en relación con los programas de doctorados en Chile y en el extranjero, y los antecedentes de los alumnos necesarios para la realización del estudio.
- Identificación de las variables a analizar para caracterizar los programas de Doctorado nacionales y extranjeros y los alumnos.

- Definición de los procesos de recopilación de datos.

Resultados

En el Informe de Avance N°1 se entregó el detalle de la metodología acordada para ejecutar el presente Estudio y un cronograma actualizado y validado por la contraparte técnica.

ETAPA II - DETERMINACION DEL UNIVERSO DE ESTUDIO

Objetivos

- Determinación del universo del estudio.
- Determinación de la muestra estadística a analizar.

Actividades

- Obtención de la base de datos de CONICYT de los antecedentes necesarios para la realización del estudio sobre los doctorados acreditados en Chile. El Universo se define como la "Totalidad de alumnos de programas de doctorados en Chile acreditados por la CNA".
- Configuración de una base de datos con la información disponible en CONICYT, MIDEPLAN, AGCI y MECESUP, representativa del Universo conocido de alumnos de doctorados en instituciones extranjeras.
- Determinación de una muestra representativa de graduados a considerar en el estudio.

Resultados

En el Informe de Avance N°1 se entregó el universo del Estudio y la determinación del alcance y de la muestra de programas y graduados a analizar.

ETAPA III - Caracterización de los Doctorados

Objetivos

- Descripción de la muestra de alumnos y de los programas de Doctorado que cursan.
- Clasificación de los alumnos por programas, tipo de financiamiento, país, género, otras características a definir.
- Identificación de los distintos mecanismos y condiciones de graduación de los programas aplicables al estudio.
- Determinación de los tiempos de graduación de los programas.
- Obtención de información sobre los productos asociados al grado académico de doctor, obtenidos en el transcurso de los estudios, tales como premios, reconocimientos, pasantías, asistencia a congresos, publicaciones, etc.

Actividades

- Diseño de una herramienta informática basada en tecnología Web, para la recopilación de la información, sobre los alumnos y programas de doctorado.
- Aplicación de encuesta a los alumnos a considerar en el estudio.

Resultados

En el Informe de Avance N°2 se describió la herramienta para aplicación de las encuestas, y se entregó la Base de Datos Excel con resultados de la caracterización.

ETAPA IV - Análisis de la información caracterizada

Objetivos

- Concluir acerca de los factores que obstaculizan una graduación oportuna de los estudiantes de doctorado.
- Analizar la relación entre graduación e inserción laboral de los estudiantes de doctorado.
- Concluir acerca de los tiempos de graduación de los programas.
- Concluir acerca de las condiciones y mecanismos de graduación de los estudiantes.
- Concluir acerca de los productos asociados a la obtención del grado académico de doctor, obtenidos en el transcurso de los estudios, tales como premios, reconocimientos, pasantías, asistencia a congresos, publicaciones, etc.

Actividades

- Análisis de la información recopilada, a través de bases de datos relacionadas y tablas dinámicas.
- Elaboración del segundo informe sobre los tiempos y condiciones de graduación de los alumnos de doctorado en Chile y en el extranjero.

Resultados

En el Informe de Avance N°2 se entregó una descripción de los tiempos y condiciones de graduación de los alumnos de doctorado en Chile y en el extranjero.

ETAPA V - Formulación de Recomendaciones

Objetivo

- Formulación de recomendaciones de políticas para garantizar la graduación oportuna de los estudiantes.

Actividades

- Presentación de los resultados a un panel de expertos, compuesto por académicos, autoridades y alumnos.
- Recopilación de las opiniones en torno a la temática expuesta.

- Diseño de recomendaciones de políticas para garantizar la graduación oportuna de los estudiantes.

Resultados

De acuerdo al análisis de los datos y resultados presentados en el informe anterior, en este Informe Final se entrega la propuesta de recomendaciones de políticas que permitirían garantizar la graduación oportuna de los estudiantes de doctorado. Asimismo, se entrega una propuesta de indicadores de monitoreo ordenados en base a 7 objetivos determinados por la Contraparte Técnica, vinculados estrechamente a los Objetivos Específicos establecidos para el Estudio.

4 FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES

4.1 RECOMENDACIONES SOBRE POLÍTICAS

Las recomendaciones sobre de políticas que se entregan en el presente informe buscan brindar apoyo a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en dilucidar las interrogantes sobre si el tiempo de duración de las becas, las necesidades de becas complementarias, y las necesidades de otro tipo de financiamiento eran factores críticos para la graduación oportuna.

Respecto de estos tres puntos, y de acuerdo al análisis de los resultados de las encuestas respondidas por los doctorados, podemos indicar que:

Respecto del tiempo de duración de las becas

El tiempo promedio en el cual los estudiantes de doctorado reciben becas es de 40 a 50 meses, con lo cual queda cubierto el plazo promedio que tienen estipulados los programas de doctorado que corresponde a 48 meses.

Respecto de la necesidad de becas complementarias

Por un lado la recepción de financiamiento no influye en el graduarse o no en el tiempo estipulado, y junto con ello, los graduado no indican el financiamiento como el principal factor que obstaculiza la graduación en el tiempo estipulado por su programa.

Por otro lado, menos del 3% de los doctores que respondieron a la encuesta declaran haber suspendido sus estudios por motivo de financiamiento.

Respecto de las necesidades de otros tipos de financiamiento

El principal financiamiento que recibió al menos el 80% de los doctores que respondieron la encuesta corresponde a Becas de Financiamiento de Programa, el 50% de éstas corresponde a la Beca de Programa que otorga Conicyt, lo cual indica que otros tipos de financiamiento se encuentran disponibles para los estudiantes.

De acuerdo a lo que surge de las propias respuestas de los graduados de programas de doctorado, es la dificultad impuesta por el propio programa lo que resulta el factor que más influye en el tiempo de graduación, y el hecho de mantener su trabajo durante la ejecución de los estudios podría incluso influir positivamente en la finalización del programa dentro de el tiempo estipulado.

Por ello, proponemos el desarrollo de políticas para garantizar la graduación oportuna de los estudiantes de doctorado, en torno a las siguientes líneas principales:

1. Permitir la dedicación parcial de los estudiantes de doctorado a trabajos remunerados, que tengan relación con su área de estudio, durante la ejecución de su programa, sin que ello se transforme en una causal para no recibir financiamiento por parte de Conicyt. Esta medida no sólo se podría transformar en una herramienta de estímulo para terminar el programa a tiempo, sino que fortalecería la inserción de capital humano avanzado en la fuerza laboral de nuestro país.
2. Impulsar medidas de integración oportuna de los doctores en el campo laboral, a través de programas de investigación en temas contingentes, con la finalidad de estimular el desarrollo de tesis más cortas, vinculadas a las necesidades de los sectores productivos de nuestro país, y estimular la pronta obtención del grado académico para mejorar sus condiciones laborales y contractuales.
3. Llevar un mayor control, en la medida de las atribuciones que posee Conicyt, en los tiempos que cada estudiante de doctorado, de programas acreditados, toma para la aprobación de los cursos y desarrollo de su tesis.
4. Desarrollar e implementar una base de datos en la cual se registre a todos los estudiantes que ingresan a programas de doctorado, tanto en Chile como en el extranjero, la cual permita hacer un monitoreo y seguimiento de todos los indicadores de tiempos y desempeño, que entreguen información relevante para fortalecer las actuales y desarrollar nuevas políticas para garantizar la graduación oportuna, favorecer la inserción laboral y estimular a la formación de capital humano avanzado para nuestro país.

4.2 PROPUESTA DE INDICADORES DE MONITOREO

La siguiente propuesta de indicadores permitiría a Conicyt el monitorear los esfuerzos de graduación oportuna de los estudiantes de doctorado, de la eficiente asignación de becas para la realización de estudios de doctorado y de la efectiva inserción laboral de los doctores recién egresados.

OBJETIVO 1: Medir anualmente el impacto causado por la recepción de becas CONICYT en el tiempo de graduación de los estudiantes egresados de universidades chilenas y extranjeras en las 6 áreas de conocimiento OECD

INDICADOR 1: % de becados por CONICYT, que se graduaron en el tiempo estipulado por el programa

INDICADOR 2: Promedio del tiempo extra (en meses) de estudios de los becados CONICYT que no se graduaron en el tiempo estipulado por el programa

INDICADOR 3: Promedio del tiempo total (en meses) de graduación de los becados CONICYT que no se graduaron en el tiempo estipulado por el programa

INDICADOR 4: Promedio del tiempo total (en meses) de recepción de becas CONICYT entre los que se graduaron en el tiempo estipulado por el programa

INDICADOR 5: Promedio del tiempo total (en meses) de recibimiento de becas CONICYT entre los que no se graduaron en el tiempo estipulado por el programa.

OBJETIVO 2: Medir anualmente el impacto del otorgamiento de becas CONICYT para la formación de capital humano avanzado en programas del extranjero.

INDICADOR 1: % estudiantes, becados por CONICYT, egresados en universidades extranjeras (en relación al total de becados egresados).

INDICADOR 2: % estudiantes, becados por CONICYT, egresados en universidades extranjeras que se graduaron en el tiempo estipulado.

INDICADOR 3: % de estudiantes que obtuvieron financiamiento para participación de congresos en el extranjero.

INDICADOR 4: % estudiantes que obtuvieron financiamiento para realizar pasantías en el extranjero.

OBJETIVO 3: Evaluar anualmente la relación el monto otorgado a través de becas y el tiempo de graduación de estudiantes egresados de universidades chilenas y universidades del extranjero por área OECD.

INDICADOR 1: Promedio monto total otorgado a financiamiento de congresos nacionales y extranjeros

INDICADOR 2: Promedio monto total otorgado a pasantías nacionales y en el extranjero.

INDICADOR 3: Promedio monto total otorgado a los estudiantes que se graduaron en el tiempo estipulado por el programa.

INDICADOR 4: Promedio monto total otorgado a los estudiantes que no se graduaron en el tiempo estipulado por el programa.

OBJETIVO 4: Medir anualmente el impacto de la recepción de becas CONICYT en la formación de estudiantes mujeres egresadas de universidades chilenas y extranjeras.

INDICADOR 1 % mujeres egresadas en programas nacionales y extranjeras becadas por CONICYT (relación al número de estudiantes egresados).

INDICADOR 2: % mujeres, becadas por CONICYT, que se graduaron en el tiempo estipulado por el programa.

INDICADOR 3: Tiempo extra de estudio (en meses) de las mujeres becadas por CONICYT que estuvieron embarazadas durante sus estudios.

OBJETIVO 5: Conocer la distribución de becas a estudiantes provenientes del sistema público y privado de educación.

INDICADOR 1: % de estudiantes becados provenientes del sistema público de educación, en relación al total de estudiantes becados.

INDICADOR 2: % de estudiantes becados provenientes del sistema privado de educación, en relación al total de estudiantes becados.

INDICADOR 3: % de estudiantes provenientes del sistema público de educación que se graduaron en el tiempo estipulado.

INDICADOR 4: % de estudiantes becados por CONICYT provenientes del sistema privado de educación que se graduaron en el tiempo estipulado.

OBJETIVO 6: Medir anualmente la relación entre la obtención del título de doctor y la inserción laboral de los doctores becados por CONICYT.

INDICADOR 1: % estudiantes becados por CONICYT que logran insertarse en el mercado laboral por área OECD. (Desglose por género).

INDICADOR 2: % estudiantes (entre el total de doctores que lograron insertarse en el mercado) que se insertaron en el sector privado.

INDICADOR 3: % estudiantes (entre el total de doctores que lograron insertarse en el mercado) que se insertaron en el sector público.

INDICADOR 4: % estudiantes (entre el total de estudiantes que lograron insertarse en el mercado) que se insertaron en la academia (universidad privada).

INDICADOR 5: % estudiantes (entre el total de estudiantes que lograron insertarse en el mercado) que se insertaron en la academia (universidad pública).

OBJETIVO 7: Conocer la distribución de becas a estudiantes provenientes de las distintas regiones de Chile.

INDICADOR 1: N° de estudiantes becados por CONICYT por región.

INDICADOR 2: Distribución del % de estudiantes egresados de universidades chilenas y del extranjero por región (en relación al total de estudiantes egresados en el año en todo el país).

INDICADOR 3: Relación entre número de estudiantes egresados en universidades chilenas y extranjeras becados por CONICYT y Población económicamente activa de la Región.

INDICADOR 4: % de estudiantes becados por CONICYT que se graduaron en el tiempo estipulado por región del país. (total de estudiantes egresados becados por CONICYT / total de estudiantes egresados becados por CONICYT que se graduaron en el tiempo estipulado).

INDICADOR 5: Distribución de estudiantes egresados por región por área OECD.

*

*

*