



División de Educación Superior
Departamento de Financiamiento Institucional

Informe Institucional de Avance Convenio de Desempeño

Pontificia Universidad Católica de Chile

***“Internacionalización del Colegio de Programas Doctorales
UC del área científica y tecnológica como plataforma de liderazgo regional en
la formación de investigadores de excelencia”***

PMI PUC 1203

Período de Evaluación: desde ***23 de diciembre de 2012 al 30 de junio de 2016.***

Fecha de Presentación del Informe: **15/07/2016**

INDICE

1	Estado de Avance Convenio de Desempeño.....	3
1.1	Avance por Objetivos del Convenio de Desempeño.....	3
1.2	Resumen Ejecución de Recursos del Convenio de Desempeño (\$ Nominales).....	50
1.3	Inserto imagen resumen de cuentas - Sistema de Rendición Financiero UCI.....	51
1.4	Análisis de la Ejecución Financiera	522
2	Aspectos relevantes sobre implementación del Convenio de Desempeño.....	533
2.1	Logros y desempeños notables	533
2.2	Logros tempranos y no previstos.....	533
2.3	Dificultades para el avance (externas e internas).....	533
2.4	Desafíos	544
2.5	Acciones y estrategias para la institucionalización, proyección y sustentabilidad de la iniciativa	544
2.6	Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio, señalar:	544
3	Percepción sobre la Implementación y Avance de Logros del Convenio de Desempeño (Anual)	555
4	Anexos Obligatorios	56
4.1	Planilla Excel Indicadores Banco Mundial	56

1 Estado de Avance Convenio de Desempeño

1.1 Avance por Objetivos del Convenio de Desempeño

Objetivo General del Convenio de Desempeño:

“Establecer el liderazgo regional de seis Programas de Doctorado UC, correspondientes al área de científica y tecnológica, en la formación de doctores con un sello caracterizado por su capacidad de: i) realizar investigación de alto impacto; ii) realizar investigación interdisciplinaria; iii) insertarse en redes internacionales y iv) trabajar en el sector socio-productivo (público o privado) de forma de contribuir al desarrollo del país y la región”.

Como resultados notables están propuestos: i) mallas curriculares flexibles; ii) producción de investigación interdisciplinaria; iii) doctorados con capacidad de desarrollarse en ambientes no-académicos y de aportar al país y la región; iv) redes internacionales consolidadas y efectivas; v) los mejores talentos nacionales y regionales como estudiantes de los programas de doctorado; y vi) el CPD-UC establecido como modelo exitoso y replicable para la gestión de programas doctorales.

Comentarios Generales:

Al término de su tercer año de ejecución, este PMI ha cumplido en un 90% los hitos asociados encontrándose actualmente en su último año de ejecución, gracias a la prórroga autorizada por el MECESUP, la cual se fundamentaba en la realización de la tercera Escuela de Verano en enero del 2016, el fortalecimiento de las acciones que se están llevando a cabo en materia de internacionalización y lograr visualizar el impacto en los indicadores notables formulados, así como realizar una correcta ejecución presupuestaria de los compromisos contraídos.

Como se señala en el objetivo principal de este PMI, la internacionalización de los programas de doctorado involucrados en el proyecto es fundamental para el logro de los objetivos propuestos y para ello, se han establecido diferentes estrategias que apuntan a este objetivo, siendo una de ellas la captación de alumnos de excelencia tanto nacionales como extranjeros. La UC tiene en



promedio un 22% de estudiantes regulares extranjeros en la totalidad de sus programas de doctorado, este porcentaje proviene principalmente de países Latinoamericanos liderados por Colombia y Ecuador.

Es en esta línea que las actividades y esfuerzos del Colegio de Programas Doctorales, se han focalizado en el transcurso del primer semestre del año de extensión del proyecto, en implementar las actividades comprometidas en cuanto a difusión, atracción de alumnos extranjeros y posicionamiento de los programas de doctorado a nivel internacional. Con esto se busca aumentar el número y calidad de estudiantes tanto nacionales como extranjeros que postulan y se matriculen en los programas de Doctorado.

Principalmente para lograr una mayor atracción de postulantes extranjeros, se están desarrollando y planificando diferentes acciones, como la realización de las misiones y visitas académicas de difusión en países Latinoamericanos, charlas informativas, convenios con agencias Latinoamericanas de ciencia y tecnología, promoción de concursos con fondos internacionales, realización de escuelas de verano e invierno, vinculación con el pregrado y magíster, entre otras.

Por otra parte, uno de los grandes compromisos adquiridos por este PMI ha sido el acercamiento y vinculación de la UC a los sectores empresariales, productivos, la industria y el sector público. Es por esto que para consolidar las acciones futuras en estas materias, se está desarrollando un importante trabajo en conjunto con los otros PMI's de la Vicerrectoría de Investigación: de la Dirección de Transferencia y Desarrollo (PMI PUC 1406) y el Centro de Innovación UC – Anacleto Angelini (PMI PUC 1501), en cuanto a lograr una mejor articulación para poder seguir implementando acciones una vez terminada la extensión de este convenio. Esto como señal del compromiso real que ha adquirido la UC en darle continuidad y consolidar las acciones implementadas en estos tres años y que puedan ser sostenibles en el tiempo, lo que permitirá facilitar la vinculación con el medio e inserción laboral al egreso de los doctorandos UC.

Todos estos cambios apuntan a mejorar la calidad de los programas con una orientación internacional, junto con el establecimiento de métodos de seguimiento a través de indicadores verificables, que en su conjunto y bajo la coordinación del Colegio de Programas Doctorales, permiten mejorar los procesos y la calidad de los programas, instalando mecanismos que aseguren la permanencia y progresión de las actividades.

También podemos ver un claro plan de posicionamiento y difusión del CPD que busca en este último año de extensión del PMI, articularse con diferentes unidades de la UC, a través de una estrategia en terreno para este segundo semestre, aumentando el flujo



informativo con alumnos, charlas y reuniones estratégicas con alumnos y representantes de los programas, ya que son líderes y voceros de los programas hacia los alumnos, lo que facilitará la “bajada” de información hacia los alumnos, lo que es más efectivo que el envío de información y beneficios a través de mails.

En este sentido, se está trabajando en el diseño y elaboración de una nueva propuesta de productos estratégicos como un cuadernillo con los reglamentos de doctorado, procedimientos de acreditación y aseguramiento de la calidad, un brochure de cursos y talleres de desarrollo de habilidades transversales, que permitan en su conjunto consolidar la creación de un nuevo concepto que implica cambios en la cultura organizacional y modelo de gestión de los programas a nivel del quehacer académico de los doctorados.

Para dar continuidad y fortalecer el programa de Desarrollo de Habilidades Transversales, este año se diversificó y aumentó la oferta de Talleres CPD, orientados a que los alumnos potencien y desarrollen tanto su productividad científica como las habilidades de docencia universitaria. Así también, junto con crear dos nuevos Talleres de Escritura Académica en Inglés de nivel avanzado, se ha mejorado y redefinido el Taller de Presentaciones Académicas en Inglés, recogiendo los resultados de las evaluaciones de las Encuestas de Satisfacción aplicadas al término de cada Taller. Por otra parte, dado los buenos resultados del Taller de Comunicación Efectiva realizado por Jean-luc Doumnot el año 2015, el CPD postuló y adjudicó un fondo con el British Council para realizar el Taller “Communication Skills Development Workshops”, dictado por los profesores Elena Gaura y James Brusey de la Universidad de Coventry.

También se ha iniciado un Estudio de Evaluación del programa de Habilidades Transversales y Cursos de Inglés CPD, orientado a mejorarlo a partir de la opinión de alumnos, académicos y jefes de programa. Este Estudio está en ejecución y lo realiza la Dirección de Análisis Institucional de la UC, y permitirá sistematizar la percepción de este programa y prospectar nuevas demandas por parte de alumnos y académicos de los programas de doctorado.

En materia de actualización de reglamentos y planes de estudio, a la fecha el 80% de los programas de doctorado han culminado con la oficialización de estos instrumentos, los cuales han entrado en vigencia para todos los programas de doctorado de la UC, a partir de la cohorte 2016. Estos reglamentos incorporan los requisitos de graduación que impulsó el Convenio de desempeño, relativos a la certificación de inglés como segundo idioma, la realización de 3 Talleres de Habilidades Transversales (uno de ellos de Ética), la realización de una pasantía al extranjero, y los hitos de verificación que facilitan el seguimiento curricular de los alumnos para



mejorar su productividad científica y tiempos de graduación: plazos para Examen de Candidatura y para la obtención del grado el Doctor, actividades anuales de seguimiento de tesis doctoral, entre los más relevantes. Esto demuestra que este Convenio de Desempeño ha generado un cambio institucional relevante y sostenible.

A continuación se informa de los avances en el cumplimiento de los hitos e indicadores del PMI a junio de 2016.

Objetivo Específico 1: Crear mallas curriculares flexibles que preparen a los doctorandos para desarrollarse en los distintos ambientes del quehacer de la sociedad.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 1										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Doctorandos con nivel de inglés intermedio	Sin registro previo	20%	11% (28/260)	30%	36% (91/253)	60%	41% (109/265)	28% (81/294)	Parcial	Nómina de asistencia a cursos conducente a certificación externa para nivel Intermedio-avanzado
Graduación Oportuna	AGR: 35% ING: 27% QCA: 19%	70%	AGR: 27% (6/22) ING: 28% (39/139) QCA: 21% (30/146)	75%	AGR: 71% (12/17) ING: 40% (27/67) QCA: 85% (34/40) Promedio: 65%	80%	AGR: 36% (13/36) ING: 30% (55/184) QCA: 32% (54/170) Promedio 33%	AGR: 36% (16/44) ING: 30% (59/195) QCA: 31% (55/175) Promedio 33%	NO	Registro Académico DAIP/Sistema de Gestión de Doctorado
	AST: 7% ECO: 23% FIS: 33%	60%	AST: 13% (2/15) ECO: 26% (21/81) FIS: 38% (7/19)	70%	AST: 38% (5/13) ECO: 57% (17/30) FIS: 73% (11/15) Promedio 56%	80%	AST: 30% (6/20) ECO: 30% (28/92) FIS: 47% (33/70). Promedio 36%	AST: 35% (8/23) ECO: 32% (29/92) FIS: 48% (34/71) Promedio 38%		Registro Académico DAIP/Sistema de Gestión de Doctorado

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 1										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Graduación por cohorte	AGR: 78% AST: 94% ECO: 80% FIS: 100% ING: 54% QCA: 94%	AGR 80% AST 80% ECO 80% FIS 90% ING 60% QCA 80%	AGR 85% AST 73% ECO 74% FIS 94% ING 53% QCA 90%	AGR 85% AST 85% ECO 85% FIS 90% ING 65% QCA 85%	AGR 72% AST 77% ECO 71% FIS 95% ING 54% QCA 85%	AGR 90% AST 90% ECO 90% FIS 90% ING 70% QCA 85%	AGR 68% AST 72% ECO 64% FIS 85% ING 55% QCA 88%	AGR: 63,5% AST: 70,3% ECO: 59,2% FIS: 81,1% ING: 49,7% QCA: 85,6%	Parcial	Registro Académico DAIP.
Retención de alumnos	AGR 100% AST 100% ECO 88% FIS 100% ING 95% QCA 100%	80% 100% 88% 82% 100% 100%	89% (8/9) 100% (3/3) 100% (3/3) 100% (4/4) 100% (11/11) 75% (9/12)	85% 100% 88% 84% 100% 100%	AGR: 90% (18/20) AST: 100% (4/4) ECO: 100% (7/7) FIS: 100% (6/6) ING: 82,3% (28/34) QCA: 100% (13/13)	88% 100% 88% 88% 100% 100%	AGR: 79% (11/14) AST: 83% (5/6) ECO: 71% (5/7) FIS: 100% (3/3) ING: 93% (28/30) QCA: 93% (13/14)	AGR: 100% (5/5) AST: 100% (3/3) ECO: 81,8% (9/11) FIS: 100% (8/8) ING: 92,7% (51/55) QCA: 84,2% (16/19)	SI	Registro Académico DAIP.

Indicadores de Proceso - Objetivo Específico 1									
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO, Parcial o N/A</i>	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Reforma del Currículo (mallas)	1 de 6	3/6	1	6	6	6	6	SI	Resolución VRA y Reglamento de cada Programa

Indicadores de Proceso - Objetivo Específico 1

Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO, Parcial o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Valoración académica de actividades internacionales	0	3/6	0	6/6	6	6/6	6	SI	Reglamento de cada Programa
Talleres de habilidades como requisito de egreso	0	3/6	0	6/6	6	6/6	6	SI	Reglamento de cada Programa
Actividades académicas en inglés conducentes al logro de nivel intermedio	0	3/6	0	6/6	6	6/6	6	SI	Reglamento de cada Programa

Hitos - Objetivo Específico 1

Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Año 1				
Plan de incorporación de actividades en inglés	2013	2014	SI	Reglamento de cada Programa
Evaluación de inglés de egresados	2013, 2014 y 2015	2013, 2014, 2015	SI	Listado alumnos rindieron IELTS
Levantamiento y diseño de Talleres de habilidades para alumnos	2013	2013	SI	Listado de Talleres y diseño de contenidos y metodologías
Reglamento de Doctorado Aprobado	2013	2013	SI	Decreto de Rectoría del 12 Abril 2013
Año 2				
Mallas Curriculares flexibles rediseñadas	2014	2014	SI	Resolución VRA que modifica mallas curriculares
Plan de incorporación de actividades en inglés	2013 y 2014	2014	SI	Reglamento de cada Programa
Evaluación de inglés de egresados	2013, 2014 y 2015	2013, 2014, 2015	SI	Listado alumnos rindieron IELTS
Talleres de habilidades para alumnos impartidos	2014 y 2015	2013, 2014	SI	Registro de asistencia

Hitos - Objetivo Específico 1				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Autoevaluación de Talleres	2014 y 2015	2013, 2014	SI	Encuesta a académicos y alumnos egresados
Año 3				
Evaluación de inglés de egresados	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	SI	Listado alumnos rindieron IELTS
Talleres de habilidades para alumnos impartidos	2014 y 2015	2013, 2014	SI	Registro de asistencia
Autoevaluación de Talleres	2014 y 2015	2013, 2014	SI	Encuesta a académicos y a alumnos egresados

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 1:

Durante este año que se ha terminado el financiamiento otorgado por el PMI, se ha buscado dar continuidad y sostenibilidad a las acciones implementadas en cuanto al mejoramiento del dominio de inglés a nivel avanzado de todos los doctorandos a su egreso y en supervisar las actividades de capacitación en inglés y talleres de habilidades transversales.

En cuanto a los Reglamentos, es importante mencionar el avance obtenido en la incorporación de la obligatoriedad de realizar actividades como Talleres, Inglés y una pasantía internacional gracias a las directrices impulsadas por este PMI, las que incluyen la actualización de los reglamentos internos de cada doctorado, de los cuales a la fecha no sólo fueron sumados a esta actualización los programas pertenecientes al PMI, sino que se continuó con todos los programas de doctorado UC contando a la fecha con 33 de los 34 reglamentos internos de los programas de doctorado aprobados.

Por otra parte, el mayor avance en dominio de inglés ha sido la consolidación de la secuencia de cursos de inglés sin costo para los alumnos organizados por el Colegio de Programas Doctorales en alianza con el Centro de Idiomas English UC, que desde el primer semestre de 2015 amplió su oferta a todos los nuevos alumnos de doctorado de cualquier programa de la UC. Con respecto a este



punto, es importante recordar que luego del tercer año de financiamiento del PMI la UC asumió el costo de estos cursos con fondos institucionales, lo que muestra el compromiso de la universidad en la continuidad de las acciones implementadas gracias al PMI.

En el transcurso de este primer semestre del 2016, se aplicó nuevamente el Test Versant a todos los alumnos nuevos ingreso 2016, convocatoria que reunió a 151 alumnos de doctorado de un total de 209 alumnos nuevos. De los alumnos que rindieron el Test Versant el 23% corresponde a alumnos de los programas adscritos al PMI. Por otra parte y de acuerdo a los resultados obtenidos en este test, se implementaron 18 cursos de los niveles 1 al 7, realizados por el Centro de Idiomas English UC, en los que se encuentran actualmente participando 128 estudiantes de doctorado, de los cuales un 37% corresponde a alumnos del Convenio de Desempeño.

Dentro de los compromisos adquiridos por la universidad al término del PMI, se encuentra la implementación de una serie de Talleres de Habilidades Transversales, los cuales buscan entregar herramientas y destrezas que complementan la excelencia científica de cada programa, mediante actividades prácticas e intensivas. Durante el primer semestre del 2016 se realizaron 10 talleres en temáticas como Propiedad Intelectual (derechos de autor y patentes entre otros), Escritura académica en inglés, presentaciones académicas en inglés, transferencia tecnológica, ética e Inserción laboral. Estos talleres se realizaron en alianza con instituciones externas a la universidad como INAPI y DIBAM; internas como ENGLISH UC, Dirección de Transferencia y Desarrollo y el Centro de Desarrollo profesional UC e instituciones internacionales como el British Council denominado Newton Picarte, con el cual el CPD se adjudicó un fondo para realizar en el mes de junio el Taller “Effective Communication Skills” para alumnos de doctorado dictado por la Dra Elena Gaura y el Dr James Brusey, ambos de la Universidad de Coventry. A este último fondo se postuló con la intención de dar continuidad al Taller de Comunicación Efectiva realizado el año pasado por el experto Jean-Luc Doumont y que busca fortalecer la capacidad de comunicación científica en inglés de los alumnos para ser utilizados tanto en contextos internacionales como multiculturales, así como apoyar la comunicación escrita a través del aprendizaje de técnicas para mejorar la redacción de publicaciones internacionales, comunicación efectiva para informes, escribir postulaciones a concursos de manera efectiva y también fortalecer la comunicación oral, mediante herramientas que permitan mejorar las capacidades en presentaciones, técnicas de comunicación en público, técnicas para atraer a distintos tipos de públicos. De este Taller participaron 20 alumnos de doctorado los cuales además se encuentran inscritos en los dos últimos niveles de los cursos de inglés CPD y 4 profesores de la universidad.



Es importante recordar y recalcar que al constituirse el Colegio de Programas Doctorales como Unidad Académica en el año 2015, éstos talleres son considerados actividades académicas con reconocimiento formal en el sistema de registros de la Universidad, creándose como cursos y/o talleres con cero créditos UC, lo que permite visibilizar y reconocer el aprendizaje del alumno, valorarlo en su trayectoria académica y demostrar sus habilidades para potenciar su futura inserción laboral. También facilita el seguimiento académico de los alumnos en esta materia, ya que al ser actividades formales (con sigla UC), se integran a las plataformas de gestión académica de toda la Universidad.

Así también, se ha ido realizando una ampliación de las temáticas de los Talleres implementados por el CPD, es así como para el segundo semestre de este año se dictará el taller de “Desarrollo de Habilidades Docentes” el cual se realizará en alianza con el Centro de Desarrollo Docente UC y busca entregar criterios y herramientas para realizar una docencia a nivel universitario centrada en el aprendizaje de todos los estudiantes, así como ofrecer la oportunidad de conocer y aplicar estrategias para la planificación y evaluación de cursos para una enseñanza universitaria de calidad. La relevancia de este taller se sustenta en la entrega de herramientas básicas y prácticas para facilitar la inserción laboral de los graduados en ambientes académicos.

Otra temática importante desarrollada en los talleres, es la realizada en el Taller de Ética que se realiza en alianza con la Coordinación de Ética y Seguridad en Investigación de la VRI, el cual aborda las consideraciones necesarias y la normativa vigente a tener en cuenta al momento de liderar, participar y realizar una investigación. Además les permite a los alumnos recibir una certificación que tiene reconocimiento internacional, que los habilita para ingresar a los laboratorios con certificación internacional. A este Taller asistieron 60 alumnos de doctorado en total, de los cuales el 47% corresponde a alumnos de programas del PMI.

En este primer semestre del 2016, llevamos más de 400 alumnos que han participado en los distintos Talleres de Habilidades Transversales, Test Versant y cursos de inglés, lo que significa un gran aumento considerando que esta cifra sólo corresponde a las actividades implementadas durante el primer semestre.

En esta misma línea, en el mes de julio se realizará una visita a University of Nottingham, la cual se enmarca dentro de la actividad “Working towards an innovative structure of doctoral training and research supervision considering the demands and developing priorities of Chile.” Lead Partner Institution: University of Nottingham (Graduate School).” El objetivo principal es desarrollar los estándares más altos en cuanto a supervisión doctoral (supervisión de tesis) a través de la implementación de una política institucional para contratar y apoyar a supervisores de tesis doctorales responsables de formar entrenar a futuros científicos



vanguardistas en investigación interdisciplinaria, con compromiso público, impacto y transferencia de conocimiento revelador a las empresas y la sociedad. Esto se realizará con el apoyo de la Universidad de Nottingham, institución experta en el diseño y la implementación de programas de capacitación.

La primera etapa tendrá lugar en Nottingham entre el 11 y el 19 de Julio de este año. La semana previa se realizarán reuniones vía Skype para la preparación de la agenda específica y el programa de actividades que tendrá la comitiva UC en esta estadía de especialización. Al regresar de la visita en Nottingham, la comitiva continuará trabajando de manera remota con el equipo designado de dicha Universidad, el cual está compuesto por Assistant Director Research and Graduate Services - Graduate School, Head of Researcher Development - Graduate School, Researcher Training & Development Manager (Social Sciences) - Graduate School y dos profesionales del staff. En cuanto a la segunda etapa, esta se realizará en Santiago para la cual viajará un equipo de la Universidad de Nottingham la cual se llevará a cabo la primera semana de octubre y que consiste en una serie de workshops dirigidos a los directores y jefes de los doctorados, los directores de tesis de doctorado y los equipos del CCDOC y el CPD.

Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de INDICADORES e HITOS NO LOGRADOS.

Los resultados que a la fecha no han mostrado mayor avance, aunque si se han realizado mejoras, se refieren a la graduación oportuna y graduación por cohorte. En este ámbito es importante destacar el esfuerzo que se ha llevado a cabo en la actualización de los Reglamentos Internos de los programas, en los que se incluye una clara definición de los plazos para obtener tanto la candidatura como también el grado de doctor. Así también, se establece la obligatoriedad de realizar actividades anuales de seguimiento, que corresponden a hitos de verificación del avance del alumno en su etapa final de Tesis.

Con el fin de evaluar la percepción y valoración de la formación de habilidades transversales en doctorado de la UC e identificar, analizar y priorizar las necesidades de formación transversal que demandan los alumnos de doctorado y que perciben como requeridas los programas, se está realizando un estudio preparado por la Dirección de Análisis Institucional y Planificación (DAIP) en conjunto con el Colegio de Programas Doctorales. Con este estudio se busca retroalimentar decisiones relativas a cómo integrar en los planes de estudios la formación de habilidades transversales (por ejemplo mediante la asignación de créditos), la creación de nuevos cursos y/o talleres (como el de desarrollo de habilidades de docencia) y el financiamiento y continuidad de estos programas. Como resultado de este estudio se entregará una propuesta “Formación de habilidades transversales en programas de doctorado”.

Objetivo Específico 2: Potenciar la interdisciplina (IDR) en los Programas de Doctorado.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 2										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Tesis interdisciplinarias (IDR)	Tesis IDR a 2011=3 (Promedio período 2009-2011. Corresponde a 8 de AGR y 2 de QCA. Promedio anual = 3)	5	4	7	10	9	10	N/A	SI	Acta de aprobación Examen de Candidatura o Proyecto de Tesis codirigidas por tutores de dos claustros distintos de la UC o externos y al menos uno de los programas asociados.
Programa de Doctorado (s) Interdisciplinarios	0	0	0	0	1 en proceso	1	1 en proceso	1 en proceso	Parcial	Proyecto de Doctorado IDR
Postdoctorados en temas IDR	Sin registro previo	1	1	1	2	2	2	1	SI	Contratos / convenios de proyectos de investigación
Planta académica	0	0	0	1	0	1	1	N/A	SI	Contrato de académicos

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 2										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Seminarios conjuntos	2	3	1	3	8	3	9	1	SI	Convenio firmado con VRI, Programa de Seminario, aviso difusión actividad
Postdoctorados anuales	8	10	27	15	28	20	52	9	Parcial	Actas adjudicación FONDECYT Postdoctorado y Fichas de catastro de Posdoctorados en la UC.
Proyecto de nuevo(s) Programa(s) de Doctorado Interdisciplinario	0	1	1	1	1 (en proceso)	1	1 (en revisión)	1 (en proceso)	Parcial	Acta de evaluación VRI UC (Debe pasar por evaluación)

Hitos - Objetivo Específico 2				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en Convenio
Año 1				
Plan anual de seminarios conjuntos	2013, 2014 y 2015	2014	SI	Programa de concurso de Seminarios IDR
Plan de incentivos diseñado y aprobado	2013	2013	SI	Normativa creada y autorizada

Concurso Puente Postdoctoral diseñado y aprobado	2013	2013	SI	Bases concurso
Año 2				
Plan anual de seminarios conjuntos	2013, 2014 y 2015	2014	SI	Programa de concurso de Seminarios IDR
Plataforma interna de difusión de investigación	2014	II sem 2015	SI	Sistema informático en funcionamiento
Proyecto de Doctorado IDR evaluado por pares Internacionales	2014	II sem 2016	En proceso	Informe pares internacionales
Formalización de situación académica de postdoctorados en la UC	2014	2013	SI	Sistemas Gestión Académica VRA
Llamado a concurso de académicos con doble Nombramiento	2014 y 2015	2015	SI	Bases del llamado y acta de selección
Año 3				
Plan anual de seminarios conjuntos	2013, 2014 y 2015	2014	SI	Programa de concurso de Seminarios IDR
Llamado a concurso de académicos con doble Nombramiento	2014 y 2015	2015	SI	Bases del llamado y acta de selección
Doctorado interdisciplinario implementado	2015	2016	Parcial	Decreto de Rectoría
Académicos con doble nombramiento	2015	2015	SI	Decreto de doble nombramiento

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 2:

En cuanto al concurso de Tesis IDR, éste cerró su convocatoria el año 2015 debido a la ejecución y compromiso de los fondos asignados a este ítem, además de no sólo dar cumplimiento al indicador comprometido para el tercer año, sino que superándolo ampliamente. Durante este año en curso se están finalizando las rendiciones correspondientes a las Tesis adjudicadas en años anteriores, las cuales tienen plazo hasta diciembre del 2016 para ejecutar los fondos, lo que ha tenido una muy buena acogida por parte de los beneficiarios de este concurso, permitiéndoles realizar importantes avances en el desarrollo de sus proyectos gracias a los fondos adjudicados por esta beca.

Los Seminarios Interdisciplinarios, los cuales han tenido un alto impacto tanto en las Facultades, académicos y alumnos de doctorado, ya que permiten generar nuevas redes de colaboración entre las Facultades de la UC y buscar dar soluciones complementarias a los problemas de estudio analizados en cada una de sus áreas también han cerrado su convocatoria debido a la ejecución total de los fondos y el cumplimiento del indicador asociado. En el mes de marzo se realizó un nuevo seminario interdisciplinario “Ganadería, medio ambiente y ser humano: aprendiendo del pasado para proyectar el futuro”, y workshop en la ciudad de Villarrica organizado por la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal en conjunto con el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) de Francia y la Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política, a través del Instituto de Geografía y la Estación Patagonia de Investigaciones Interdisciplinarias UC (EPII). De esta actividad participó como invitado el destacado investigador extranjero francés Didier Galop.

Considerando la complejidad del proceso de creación, debido a su carácter interdisciplinario e internacional, el Programa de Biotecnología Vegetal el cual es conjunto entre las Facultades de Ciencias Biológicas y Agronomía e Ingeniería Forestal y la Universidad de Bordeaux, ha logrado un avance considerable con respecto a su creación en los últimos meses. El proyecto se encuentra en su fase final de elaboración, en el cual ya se pueden apreciar el detalle del plan de estudios, las líneas de investigación del programa, la malla de cursos, requisitos de ingreso, egreso y titulación, proceso de postulación al programa, entre otros. Así también, actualmente se cuenta con la información de los cursos que se dictarán en la Universidad de Bordeaux, así como el detalle de los objetivos, contenidos y metodologías de los cursos mínimos y optativos que serán parte de la malla curricular del Programa.

Por otro parte, ya se encuentran definidos los académicos que integrarán el claustro: 7 profesores de la Facultad de Ciencias Biológicas, 5 de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, 1 profesor de ambas Facultades y 1 profesor de la Universidad de Bordeaux. Además, se cuenta también con un primer borrador del Reglamento del Programa y un convenio en revisión entre ambas Universidades.

Con el fin de articular de forma más eficiente la fase final de la puesta en marcha del programa, la cual se encuentra definida en una carta Gantt diseñada por el Colegio de Programas Doctorales. Los Decanos de las Facultades involucradas han designado al Dr. José O’Brien, académico con nombramiento en ambas Facultades, como Jefe de Programa. Vale la pena recordar que la llegada del Dr. O’Brien a la universidad es precisamente resultado de la contratación comprometida por este PMI para contar con un académico con doble nombramiento para el nuevo Programa de Biotecnología Vegetal, selección que se realizó en el segundo semestre del 2015. A la fecha, el CPD está apoyando el trabajo del Jefe del nuevo programa, en cuanto a la discusión de temas curriculares, lo que

permitirá definir temas como el claustro inicial y algunos aspectos académicos del nuevo programa, gestión del convenio, entre otros.

El convenio marco en el cual se estipula cómo será la coordinación entre la UC y la Universidad de Bordeaux para la obtención de doble grado, ya fue revisado por la VRI y ha sido enviado al departamento jurídico de la Universidad con el fin de aprobar el documento final para así ser enviado a Bordeaux, quienes podrán incorporar comentarios y proceder a la firma correspondiente. Además, se espera tener el Proyecto Final del Programa de Doctorado en aproximadamente dos semanas el cual deberá ser aprobado en los respectivos Consejos de Facultad este semestre. Los resultados generados en un trabajo conjunto con las Facultades involucradas asegura su futura implementación en el corto plazo, para lo cual la Universidad está consciente del compromiso y la importancia de la creación de este programa, no sólo en temas de cumplimiento de indicadores sino en la importancia estratégica de impulsar nuevos programas de doctorado interdisciplinarios e internacionales que permitan potenciar la actividad de investigación y formación de nuevos doctores en la UC.

En cuanto al concurso de Postdoctorado IDR, se solicitó y aprobó en el mes de Diciembre una reitemización de fondos para contratar un tercer postdoctorado Interdisciplinario, concurso que busca fomentar la interdisciplina y que ha tenido gran interés a través de los años de este PMI. La importancia de esta línea estratégica radica en que contribuye directamente al desarrollo de un proyecto de investigación interdisciplinario para estimular la productividad y liderazgo científico de un joven investigador, a través de su incorporación en grupos de investigación consolidados de diferentes facultades, además de impulsar la investigación científica y tecnológica, mediante el trabajo conjunto entre expertos de distintas disciplinas. Es por esto que a la fecha tenemos 3 postdoctorado IDR activos, los cuales terminaran su financiamiento y labor en la UC a Diciembre de este año.

Así también, es importante mencionar que de los postdoctorados anteriores financiados por el PMI; Andreas Rosenkranz, postdoctorado IDR 2015 entre las Facultades de Física e Ingeniería, ha sido contratado como profesor asociado de la Facultad de Física para dictar el curso *“Láseres aplicados a la modificación de superficies”* (FIM3045 postgrado) y Shaw Nozaki, postdoctorado IDR 2015 entre las Facultades de Ciencias Biológicas y Agronomía e Ingeniería Forestal, se encuentra trabajando como postdoctorado de la Facultad de Agronomía en el Centro de Cambio Global con el Director Francisco Meza, lo que muestra el interés de la Universidad en apoyar y mantener la generación de conocimiento aportado por los postdoctorados, así como pone de manifiesto la importancia de la investigación de excelencia desarrollada durante su estancia postdoctoral.

Objetivo Específico 3: Establecer redes de colaboración con universidades y centros de investigación de reconocido prestigio internacional.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 3										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Convenios Doble-Grado activados	3	3	4	4	7	6	4	4	SI	Convenios firmados
Alianzas con universidades y centros internacionales	10	12	15	14	17	16	34	40	SI	Convenios y cartas de programas en alianzas
Alumnos inscritos en Programas de Doble- grados	4	5	5	8	4	12	1	1	NO	Convenios firmados en el año de inicio de la cotutela
Graduados en Posdoctorado en el extranjero	AST 80% ECO 6% AGR 14% FIS 54% QCA 24% ING 33%	AST 80% ECO 10% AGR 16% FIS 56% QCA 26% ING 35%	AST 56% ECO 19% AGR 9% FIS 40% QCA 8% ING 0%	AST 80% ECO 15% AGR 18% FIS 60% QCA 30%	AST 44% ECO 9% AGR 0% FIS 30% QCA 7% ING 6%	AST 80% ECO 25% AGR 25% FIS 62% QCA 35% ING 40%	Por medir	15,9% (36/227)	NO	Registro sistema de gestión/reportado por los programas

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 3										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Seminarios conjuntos con Universidades extranjeras	3	3	4	4	7	6	4	4	SI	Convenios firmados

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 3

Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Profesores visitantes permanentes	1	3	7	4	18	6	46	14	SI	Constancia de Programas
Profesores de Universidades Latinoamericanas en sábáticos	Sin registro previo	1	3	2	5	4	2	0	NO	Informe de profesores y/O constancia de programas
Proyectos de Investigación con co- investigadores extranjeros	nº de proyectos Adjudicados (últimos 3 años = 9)	14	13	24	16	35	5	9	Parcial	Constancia de Programas con Proyectos Internacionales vigentes
Pasantías de alumnos al extranjero con financiamiento externo	30%	70%	58%	72%	54% (21/39)	75%	76% (44/58)	46% (6/13)	Parcial	Actas de adjudicación de los concursos y Constancias de Programas con alumnos en Pasantías
Cotulelas con financiamiento externo	36%	50%	55% (6/11)	60%	55% (6/11)	60%	0	0	NO	Acta de adjudicación de los concursos
Académicos en visitas al extranjero, en el contexto de pasantías codirección y cotulelas	Sin registro previo	8	8	12	11	18	46	N/A	Por medir	Constancia de Programas y/o cartas de invitación a profesores
Pasantías de investigación de alumnos en el extranjero	14	40	26	40	39	40	58	13	Parcial	Constancia de Programas y Actas de adjudicación VRI.

Hitos - Objetivo Específico 3				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Año 1				
Nómina de socios estratégicos potenciales	2013	2013	SI	Nómina de socios estratégicos
Llamado y puesta en marcha de concursos de pasantías de alumnos en el extranjero	2013, 2014 y 2015	2013	SI	Llamado a concurso y acta
Actividades académicas de Profesores Visitantes en la UC	2013, 2014 y 2015	2013	SI	Informes de profesores
Formalización de profesores visitantes permanentes	2013	2015	SI	Contratos o convenios
Año 2				
Llamado y puesta en marcha de concursos de pasantías de alumnos en el extranjero	2013, 2014 y 2015	2013	SI	Llamado a concurso y acta
Actividades académicas de Profesores Visitantes en la UC	2013, 2014 y 2015	2013	SI	Informes de profesores
Incorporación de Pasantías en el extranjero como requisito de graduación	2014	2014	SI	Reglamento del Programa
Año 3				
Llamado y puesta en marcha de concursos de pasantías de alumnos en el extranjero	2013, 2014 y 2015	2013	SI	Llamado a concurso y acta
Actividades académicas de Profesores Visitantes en la UC	2013, 2014 y 2015	2013	SI	Informes de profesores

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 3:

En cuanto a fomentar las Cotutelas y pasantías de los doctorandos, se han realizado diversas actividades las que incluyen reuniones periódicas con cada programa de Doctorado. Las reuniones realizadas entre abril y junio buscaban difundir los lineamientos de los nuevos Reglamentos, las actividades del CPD y los beneficios con los que cuenta el CPD para los alumnos, entre otros. Estas reuniones han permitido interactuar con un total de 165 alumnos de 22 diferentes programas de doctorado (cuatro de ellos pertenecientes al PMI), lo que significa una cobertura relevante considerando que han sido encuentros personalizados tanto con alumnos como con las coordinadoras/subdirectores de programas, lo que permite crear un vínculo con la parte administrativa y operativa del programa de doctorado facilitando así futuras comunicaciones entre el CPD y los alumnos.

Cabe señalar que, si bien se están implementando todos los esfuerzos en cuanto a difusión de los instrumentos y mecanismos para la realización de cotutelas conducentes a doble grado, los principales avances y logros podrán visualizarse a un mediano o largo plazo, pues con la incorporación como exigencia en el reglamento de que el alumno realice una pasantía en el extranjero, éstas podrán incentivar y conectarse con la realización de cotutelas.

En relación a las pasantías de alumnos al extranjero, las reportadas en este avance de medio año no incluyen aquellas pasantías realizadas por los alumnos de doctorado que cuentan con beca CONICYT, por lo que el dato está por medir efectivamente ya que estamos a la espera del envío formal por parte del Programa de Formación de Capital Humano Avanzado de todos aquellos alumnos que tienen Beca de Doctorado Nacional y que han solicitado el uso del beneficio de cotutela y pasantía otorgado por CONICYT durante este año. De todas formas, se reportan aquellas pasantías con otros fondos indicadas por los programas de doctorado más aquellas que han sido adjudicadas por becas del Convenio de Desempeño.

En relación al indicador de Seminarios Conjuntos con Socios Estratégicos, se han financiado dos actividades: se realizó en el mes de Abril el Seminario: *“Química, nuestro presente y futuro: fortaleciendo enlaces entre Universidades líderes en I+D+i en América”* realizado entre el Doctorado en Química y el Departamento de Química de University of California Davis en las dependencias de la UC Davis en Estados Unidos (Davis, CA). El encuentro tuvo como finalidad contribuir al fortalecimiento de los lazos existentes entre dichas universidades y facultades en el ámbito investigativo, así como la posibilidad de contar con grupos de investigación que permitan la realización de futuras pasantías. Cabe destacar que esta actividad corresponde a la segunda versión de este evento, el



cual fue realizado en primera oportunidad en Julio 2014 en el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, con la asistencia de doctorandos y académicos de ambas universidades.

La jornada incluyó conferencias, exposición de poster, visitas a laboratorios y reuniones de trabajo con profesores y alumnos del área de Química Inorgánica y Catálisis, dentro de los que destacan el grupo del profesor Philip P. Power y de la profesora Louise Berben de UC-Davis. de la Universidad Católica participó la Subdirectora de Investigación y Postgrado, Verónica Arancibia, junto a 4 académicos y un grupo de estudiantes de postgrado de la Facultad de Química. Como resultados principales de esta visita, se acordó incluir profesores de la UC-Davis como colaboradores extranjeros en los futuros Proyectos que postulen las profesoras Mónica Antilén, Bárbara Herrera, Angélica Fierro y Ady Giordano. La profesora Angélica Fierro postulará a financiamiento para traer al profesor Yarov para que dicte un curso en la Universidad. Se concretarán estadías de Investigación de la alumna Yersica Ríos y Rocío Durán durante el año 2017. La profesora Ady Giordano, enviará un alumno a realizar una estadía de Investigación, así como la alumna de la profesora Verónica Arancibia realizará una estadía corta en el 2017 para realizar mediciones de superficies de electrodos modificados. Adicionalmente, como fruto de esta actividad, la Facultad de Química de la UC recibirá el día 14 de Julio a una delegación de UC DAVIS para presentar sus líneas de investigación y explorar oportunidades de investigación conjunta.

Así también, se financió el Seminario *“PUC-Ohio State 2nd Workshop in Astrophysics”* realizado entre el Instituto de Astrofísica UC y el Departamento de Astronomía de Ohio State University, actividad que quedó comprometida para realizarse en Chile en su primera versión realizada en 2014, de la cual destacan importantes resultados como la realización de una codirección de tesis y una estadía de una alumna UC en Ohio, además de la contratación el año pasado de Diego Godoy, el mejor alumno egresado de su licenciatura UC, quien se encuentra trabajando en colaboración entre OSU en el ASAS-SN supernova survey y los programas de Astronomía de la UC. Además, se está avanzando en la posibilidad de realizar un doble grado en Astronomía entre ambas universidades. En cuanto a investigación aplicada, se firmó luego de la primera versión de esta actividad, un memorándum de entendimiento entre ambas universidades, el cual permite a los investigadores UC a tener acceso total a los datos extraídos desde ASAS-SN (the All Sky Automated Survey for Supernovae) operations at Cerro Tololo Interamerican Observatory.

El encuentro realizado en Mayo de este año contó con la participación de entre 16 miembros de Ohio State University, entre profesores y alumnos de doctorado. Gracias a esta actividad se pudieron conocer y profundizar en las líneas principales de investigación de astrónomos en ambas instituciones, lo que permite identificar intereses comunes científicos entre ambas universidades para poder concretar en el mediano plazo beneficios tanto para alumnos como para investigadores de la UC.

Entre los resultados obtenidos en este Seminario, podemos mencionar que a la fecha la colaboración con ASAS-SN continúa y cada vez con mayor participación de la UC, así también se ingresó al survey APOGEE/SDSS IV (Catelan, Chanamé, Zoccali -- Pinsonneault, Johnson) y al consorcio MOVIES -- instrumento para el telescopio Gemini (Centro de Astro-Ingeniería, Infante, Barrientos, Jordán -- Pogge). En cuanto a los beneficios directos para los alumnos: se está realizando una cotutela de tesis de la alumna del Doctorado en Astrofísica, Claudia Aguilera, bajo la supervisión de los profesores Julio Chanamé de la UC y el Dr. Pinsonneault de Ohio State University y; se está viendo una posible segunda cotutela del alumno Felipe Gran bajo la supervisión del Dr. Zoccali de la UC y el Dr. Pinsonneault de Ohio State University.

Por otra parte, están comprometidos para el segundo semestre de este año, la realización de dos Seminarios con Socios Estratégicos organizado por la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, uno en conjunto con Washington State University y el otro con Ohio State University en Agosto próximo.

Es importante destacar el trabajo de la Facultad de Física, quien ha liderado un importante proyecto en colaboración con las universidades católicas Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica), University of Notre Dame (Estados Unidos) y Università Cattolica del Sacro Cuore (Italia), dando como resultado el Doctorado Internacional en Ciencias. Este programa aumentará el nivel de internacionalización de los programas e involucrará no sólo al área de la física, sino también a las matemáticas, química, nanotecnología y biología, con el fin ser interdisciplinario. El convenio mencionado ha sido revisado por todas las direcciones pertinentes de la UC (Vicerrectoría de Investigación, Jurídica, entre otros) y se encuentra actualmente en proceso de firma en la Università Cattolica del Sacro Cuore, Italia. En Julio se realizará una reunión con los directores y jefes de programa de los doctorados relacionados a ciencias para darles a conocer de este nuevo convenio.

Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de INDICADORES e HITOS NO LOGRADOS.

Como se planteó en el último informe, se diseñaron charlas temáticas y se está conversando con los programas para coordinar reuniones con los claustros académicos, para realizar un taller en el cual sea un académico que tenga o haya tenido alumnos en cotutela quien transmita su experiencia. Para complementar estos talleres, se continuará con las charlas de cotutelas con alumnos organizadas por el CPD, una en Casa Central y otra en San Joaquín, abierta para todos los programas de doctorado durante el segundo semestre del 2016.

Para este segundo semestre, y debido a que contamos aún con fondos disponibles para pasantías, los programas de doctorado están revisando a cada uno de sus alumnos que ya han rendido el examen de candidatura para apoyar la realización de una pasantía durante el segundo semestre. Es importante mencionar en este punto que ha habido un alto interés por parte de los alumnos nuevos de doctorado por realizar pasantías internacionales, ya que está en el reglamento como requisito de egreso, lo cual introduce la inquietud por este tipo de actividades en los alumnos desde sus primeros meses en el doctorado. Estas actividades previas a su candidatura han sido respaldadas por los programas quienes apoyan que se pueda a futuro eliminar la restricción de financiamiento condicionado a este examen, ya que es en los inicios del programa que tiene mayor sentido la realización de una pasantía, al momento en que el alumno está decidiendo su tema de tesis y pueda interiorizarse, compartir y ver experiencias en otras instituciones para complementar su tema a escoger. Es por esto que se solicita al Ministerio se pueda revisar el levantamiento de esta restricción para futuros concursos o beneficios derivados de los PMI.

Objetivo Específico 4: Captar a los alumnos con mayor potencial a nivel nacional y latinoamericano.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 4										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Ingreso de alumnos extranjeros	AGR 14% AST 12% ECO 35% FIS 22% ING 47% QCA 31%	14% 12% 35% 22% 47% 31%	20% (13/65) 12% (2/17) 28% (8/29) 29% (6/21) 52% (27/52) 24% (12/51)	20% 20% 35% 30% 47% 35%	AGR: 16% (10/63) AST: 23% (5/21) ECO: 17% (5/29) FIS: 25% (5/20) ING: 28% (49/176) QCA: 16% (8/50)	30% 30% 40% 40% 47% 40%	AGR: 17% (9/52) AST: 20% (4/20) ECO: 6,5% (3/46) FIS: 22% (5/23) ING: 25% (50/199) QCA: 14% (8/57)	AGR: 22,64% (12/53) AST: 22,72% (5/22) ECO: 25% (10/40) FIS: 21.42% (6/28) ING: 26.58% (63/237) QCA: 23% (15/65)	Parcial	Registro Académico DAIP
Proyectos de Investigación con financiamiento internacionales	26	32	27	45	12	52	6	17	Parcial	Línea Base= Número de proyectos de investigación con financiamiento internacional adjudicados/ año, promedio período 2004-2010
Participación de alumnos de Doctorado en Programas de Profesor Ayudante	0	20	55	20	27	20	60	30	SI	Registros de Programas

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 4										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Ingreso de alumnos UC nacionales con mayor potencial	AGR 22% AST 4% ECO 14% FIS 11% ING 28% QCA 15%	22% 4% 14% 11% 28% 15%	13% 5% 14% 17% 27% 14%	30% 20% 30% 30% 30% 30%	AGR 13,4% (7/52) AST: 8,6% (1/23) ECO: 9,5% (2/21) FIS: 12% (3/25) ING 18,7% (24/128) QCA 15,2% (7/46)	30% 30% 30% 30% 30%	AGR: 27% (7/26) AST: 17% (3/18) ECO: 38% (3/8) FIS: 5% (1/21) ING: 25% (26/104) QCA: 32% (8/25)	AGR: 7,27% (4/55) AST: 9,52% (2/21) ECO: 13,33% (2/15) FIS: 5,26% (1/19) ING: 11,59% (16/138) QCA: 7,41% (4/54)	Parcial	Registro Académico DAIP
Becas de Doctorado CONICYT	61%	70%	56% (146/260)	72%	75% (189/253)	75%	48% (185/382)	45% (132/294)	Parcial	Sistema de Gestión Doctorado

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 4										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Misiones de promoción del CPD-UC en el extranjero	0	2	1	2	4	2	3	2	SI	Programa e informes de misiones
Inducción de alumnos extranjeros	0	50%	0	100%	100%	100%	100%	100%	SI	Registro de asistencia

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 4

Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Escuelas de Verano	0	1	1	1	1	1	1	1 (en proceso)	SI	Programa, difusión y registro de asistencia
Semillero de investigadores	0	5	72	10	10	10	20	53	SI	Convenio de investigación con Tutores

Hitos - Objetivo Específico 4

Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Año 1				
Diseño de plan de inducción de alumnos extranjeros	2013	2013	SI	Informe, programa de actividades.
Año 2				
Plan de difusión en Universidades Latinoamericanas implementado	2014 y 2015	2013	SI	Informes de misiones y estudiantes asistentes a escuela de verano.
Convenios con agencias latinoamericanas de ciencia y tecnología	2014 y 2015	2014 Firma convenio 2015	SI	Convenios firmados
Año 3				
Plan de difusión en Universidades Latinoamericanas implementado	2014 y 2015	2013	SI	Informes de misiones y estudiantes asistentes a escuela de verano.

Hitos - Objetivo Específico 4				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Convenios con agencias latinoamericanas de ciencia y tecnología	2014 y 2015	2014 Firma convenio 2015	SI	Convenios firmados

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 4:

Se ha visto un progreso en el ingreso de alumnos extranjeros en varios de los programas del CdD como en los doctorados en general de la UC, algunos de ellos a partir de las misiones académicas al extranjero y las escuelas de verano realizadas en el contexto del proyecto. A la fecha se han matriculado 25 alumnos que participaron de las escuelas de verano de años anteriores (2014, 2015 Y 2016), de los cuales 13 son extranjeros, provenientes principalmente de Colombia, lo que demuestra la efectividad de las mismas como mecanismo para potenciar la captación de más y mejores alumnos extranjeros, así como fortalecer el posicionamiento de nuestra universidad y sus programas de doctorado a nivel internacional.

Para la tercera Escuela de Verano, realizada este año entre los días 11 – 16 de Enero del 2016, luego de la difusión entre las universidades de Latinoamérica (incluyendo las misiones académicas de difusión a Argentina y Uruguay realizadas en el 2015), se cerró la convocatoria a participar de esta iniciativa con 192 postulaciones. Cada programa seleccionó entre 8 y 10 invitados Latinoamericanos para asistir a la Escuela de Verano, con un total de 45 participantes seleccionados, distribuidos por programa de la siguiente forma:

Cs. de la Agricultura	Cs. Biológicas mención Ecología	Física	Cs. de la Ingeniería área civil	Química	TOTAL
8	10	9	9	9	45

Adicionalmente, algunos programas decidieron financiar a 15 estudiantes entre nacionales y extranjeros, llegando a un total de 60 estudiantes (51 extranjeros y 9 chilenos). Finalmente de los 60 estudiantes participantes de la Escuela de Verano, éstos pertenecen a 12 países diferentes (incluyendo Chile), principalmente de Colombia (35%), Chile (15%) y Ecuador (13%).

Los asistentes a la escuela tuvieron la oportunidad de conocer de manera amplia la oferta académica de los programas de doctorado involucrados, integrando información Institucional en general y de becas y financiamiento, con información y actividades específicas por cada área disciplinaria, las que incluyeron sesiones teórico-prácticas como el “Taller de Ecología del Cambio Global” que se realizó en la Estación Costera de Investigaciones Marinas de Las Cruces (Ciencias Biológicas); visitas a centros, laboratorios y salidas a terreno (Ingeniería); charlas temáticas y “Open House” (Física); curso-taller intensivo teórico-práctico en el tema “Agua y Agricultura, Desafíos del Futuro” (Agronomía); y presentaciones de pósters y conferencias sobre “Química sostenible” (Química). Estas actividades se complementaron con charlas del Colegio de Programas Doctorales y de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE), además de una jornada de camaradería y visitas guiadas por lugares característicos de Santiago.

Algunos de los aspectos destacados por los participantes, fue que pudieron estar en contacto directo con los académicos de cada programa, así lo señaló Juan Manuel Gómez Delgado, ecuatoriano y participante del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, área Ing. Civil, quien además sostuvo que, “esta ha sido una experiencia increíble para conocer la universidad, su infraestructura, las investigaciones que están realizando los profesores y las alternativas financieras que existen para ingresar a estudiar un programa de doctorado”. En tanto, Constanza Rivas, colombiana y participante del programa de Ciencias de la Agricultura, agradeció por la oportunidad que la universidad le brindó señalando que, “académicamente sentí que las expectativas que tenía fueron cumplidas, pude conocer más de la vida universitaria en la UC y compartir con mis compañeros. Fue un intercambio cultural maravilloso y lo disfrute mucho”.

Las tres Escuelas de Verano realizadas han tenido un gran impacto para la difusión internacional de la UC, permite darnos a conocer a universidades latinoamericanas a través de la venida de alumnos extranjeros de excelencia, creando redes de contacto, mostrando además que la UC es una institución con altos estándares de calidad académica, de investigación y con un marcado enfoque en la internacionalización. Las Escuelas de Verano han sido evaluadas exitosamente por los participantes, y es el tipo de actividad que los académicos y Directores de Programas más han valorado del PMI. Además, permite que los participantes conozcan en profundidad el ambiente de la UC y observen de primera mano las instalaciones, los recursos con los que cuenta la universidad, sus respectivas facultades y así poder interiorizarse con las líneas de investigación de alta calidad e impacto en las que se están trabajando



actualmente. Junto a lo anterior, los participantes tienen la posibilidad de conocer todas las herramientas con las que cuenta la UC para poder desarrollar un doctorado de excelencia e interactuar con los académicos que lideran los proyectos de investigación de su interés.

En relación a lo anterior, en Abril de este año y considerando la disponibilidad presupuestaria habiendo dado ya cumplimiento al 90% de los indicadores comprometidos al tercer año, se realizó una solicitud de reitemización de fondos la cual permitiera la realización de una **4° Escuela de Verano**, pero en esta oportunidad se realizará en Invierno desde el 01 al 05 de Agosto. Esto debido al éxito que han tenido tanto en convocatoria de participantes como en el interés mostrado por los programas de doctorado. Cada año la Escuela de Verano se ha realizado en el mes de Enero, fecha en la cual el proceso de postulación a Becas CONICYT ya ha terminado, lo que no permite a los alumnos la posibilidad de postular para ingresar en ese mismo año académico a los programas de Doctorado de su interés, debiendo esperar un año completo para la apertura del concurso nuevamente. Es por esto que, realizando esta Escuela de Invierno en el mes de Agosto, los participantes podrán optar a postular este año a Becas CONICYT permitiendo ingresar a los alumnos interesados inmediatamente para el año académico 2017, manteniendo así el interés de los postulantes durante este período y permitiendo a los programas de doctorado participantes, poder realizar una preselección de los postulantes considerando criterios de evaluación para el ingreso directo a sus programas.

Como muestra de lo acertado del cambio de fecha en la realización de la Escuela, para esta convocatoria en la que participan cuatro de los seis programas adscritos al PMI; Doctorado en Ciencias de la Ingeniería área civil, Doctorado en Química, doctorado en Física y Doctorado en Ciencias Biológicas mención Ecología, se recibieron un total de 357 postulaciones en comparación a las 192 postulaciones recibidas en enero de este año y considerando que en esa oportunidad participaba también un programa más de doctorado. Se han seleccionado 52 participantes provenientes en su mayoría de Colombia (32%), México (28%) y Ecuador (12%), entre otros países de Latinoamérica y Chile. Las principales Universidades a las que pertenecen los seleccionados son: **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (22%)**, Universidad Nacional de Colombia (6%) y Universidad de Cuenca - Ecuador (6%), lo que refleja considerablemente el impacto que tuvo la misión recientemente realizada a México, dentro de las cuales se encontraba la UNAM como universidad visitada y en la cual se realizó difusión de esta actividad.

En cuanto a las postulaciones para Programas de Doctorados 2016, podemos ver que se refleja un incremento en el porcentaje de postulantes extranjeros, pasando de 22% de extranjeros aceptados el año 2015 a un 29% para la matrícula del 2016. Así también las Becas VRI otorgadas este año, beneficiaron a 207 alumnos de doctorado, siendo un 33% de éstos extranjeros.

De acuerdo a las misiones académicas que quedaron pendientes el año pasado, se realizó en el mes de Mayo la misión académica de difusión a México, de la cual participaron seis destacados académicos representantes de los programas de doctorado adscritos a este PMI, junto a dos representantes del Colegio de Programas Doctorales de la Vicerrectoría de Investigación (VRI). El objetivo se centró en promover los programas doctorales de la UC y establecer lazos de colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en las áreas de Química, Física, Astrofísica, Ciencias de la Agricultura, Ingeniería y Ciencias Biológicas. En ambas casas de estudio se realizaron diversas actividades donde se dieron a conocer los proyectos más destacados en investigación y los posibles vínculos futuros en materia de intercambio de alumnos y profesores.

Durante la visita al Tecnológico de Monterrey (ITESM), los académicos UC señalaron tener áreas de investigación en común lo que facilitará establecer colaboraciones científicas a largo plazo con esta institución. Además, tuvieron la oportunidad de participar en un encuentro con alumnos de pregrado cercanos a graduarse, donde la UC hizo extensiva la invitación para que jóvenes investigadores asistan a la primera Escuela de Invierno de Doctorados UC, la cual se realizará en agosto próximo. En tanto en la UNAM, Jani Brouwer, Directora de Doctorado y del Colegio de Programas Doctorales UC junto a Lucía Montero, Coordinadora de Becas y Beneficios de dicha dirección, se reunieron con autoridades de postgrado de la universidad para establecer un posible Convenio Marco Institucional para Cotutelas en todas las disciplinas. También se realizaron reuniones específicas en la que participaron los académicos UC por disciplina para establecer diversos acuerdos de colaboración.

Otra instancia destacada fue la visita que realizaron las representantes del Colegio de Programas Doctorales UC, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para compartir experiencias y conocer cómo funcionan las becas para estudiantes de postgrado de ese país.



Los académicos UC que participaron en esta misión fueron: Jorge Gironás, Jefe del Programa de Doctorado en Cs. de la Ingeniería área Civil; Marcelo Miranda, Profesor Asociado de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal; Alejandro Clocchiatti, Director de Postgrado del Instituto de Astrofísica; Aurora Gaxiola, Profesora Asistente de la Facultad de Ciencias Biológicas; René Rojas, Director de Investigación

y Postgrado de la Facultad de Química y Roberto Rodríguez, Profesor Asociado de la Facultad de Física.

Por otra parte, se realizó en el mes de junio, la misión académica de difusión a Brasil de la cual participan dos académicos de la Facultad de Química, Rodrigo del Río y Juan Francisco Armijo, quienes viajaron a la ciudad de San Carlos en Brasil con el objetivo de consolidar los vínculos de la UC con las 3 universidades más importantes de la región: Universidad Federal de Sao Carlos, el Instituto de Química de la Universidad y la Universidad Estadual Paulista.



La visita contempló una charla abierta a los académicos y estudiantes de las Universidades a visitar para difundir la UC, el programa Doctorado en Química y la Escuela de invierno. Adicionalmente se realizaron reuniones con los Directores de los programas de postgrado y Directores de investigación, para evaluar la posibilidad de intercambio de alumnos de ambos países y co-tutelas, así como también la generación de cooperación en investigación, orientado a la presentación de proyectos de investigación conjuntos entre Chile y Brasil.

Esta misión tiene como meta en un corto plazo materializar la participación de estudiantes de Brasil en la Escuela de Invierno Doctorados UC área Química, la realización de pasantías bilaterales y la consolidación del contacto entre profesores de las universidades visitadas y académicos de la Facultad. El impacto que se espera de esta actividad en el Doctorado en Química y la investigación realizada en la Facultad, es el fortalecimiento de la relación existente entre la Universidad Federal de Sao Carlos, el Instituto de Química de la Universidad de Sao Paulo y la Universidad Estatal Paulista con la UC. A partir de esto, se espera que exista una colaboración formal y concreta entre ambas universidades en temas de docencia de postgrado e investigación conjunta entre Chile y Brasil que permita el acceso a mayor cantidad de recursos para investigación, la formación de doctores con una visión integral de la química y el posicionamiento de la UC en Latinoamérica como líder en investigación y postgrado.

Ambas misiones realizadas en países de la región, tenían por objetivo incrementar el número de postulantes de alumnos en Doctorados UC y promover cooperación a nivel de investigación y doctorado.

De acuerdo al gran interés de los programas de doctorado en este tipo de actividades, las cuales permiten una interacción directa con investigadores y alumnos, es que está programada para el mes de septiembre de este año una nueva misión académica de



difusión a Brasil, esta vez organizada por el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería área civil para visitar la Universidad de Sao Paulo. Esta visita estará liderada por la Dra. Magdalena Walczak Directora Asociada de Postgrado de la Escuela de Ingeniería, también profesora del Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica y el Dr. Ricardo Serpell, profesor del Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción. Se espera como resultado de esta actividad que en el mediano plazo se pueda aumentar la cantidad de postulantes desde Brasil con interés en ingresar al Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. Esta expectativa se basa en que durante el año 2016 ingresaron dos alumnos de esta procedencia, primeros en la historia del programa. Además, la misión posibilitara un acercamiento con autoridades y académicos para generar cooperación y posibles acuerdos de movilidad estudiantil.

Es importante resaltar que como logro de la misión académica de difusión realizada en octubre del año 2015 a Uruguay, de la cual participaron académicos pertenecientes a los programas de doctorado en Ingeniería, Agronomía, Ecología y Química, se ha concretado un “Acuerdo de Colaboración entre la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) y la Universidad de la República (UDELAR) para la realización de tesis doctorales en régimen de cotutela, a efectos de la obtención de doble grado de doctor en todas las áreas”. Este convenio ya se encuentra redactado y ha sido revisado por las direcciones correspondientes de la UC (Jurídica, Vicerrectoría de Investigación, entre otras). Actualmente, UDELAR debe aprobar los cambios y comentarios realizados por la UC para proceder a firmar el documento final.

En cuanto al concurso Semilleros de Investigación, de los 235 postulantes a la convocatoria de invierno de este concurso se seleccionaron 223 de los cuales el 25% (53) corresponde a alumnos de los 6 programas adscritos al PMI, lo que refleja un aumento considerable tomando en cuenta que estos datos corresponden sólo al primer semestre de este año, los que se verán aumentados aún más con la convocatoria de verano. Recaltar en este punto también, que los fondos destinados a esta actividad provienen en su totalidad de fondos VRI, ya que para este año no hay aportes del PMI en este ítem.

Objetivo Específico 5: Fortalecer la investigación con el sector público y privado.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 5										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Tesis doctorales con cofinanciamiento externo (tesis en el sector productivo)	9	10	4	15	15	18	8	4	Parcial	Registro de Programas
Alianzas con el sector productivo para la realización de I+D	36 (n° de proyectos adjudicados el 2011)	42	49	45	31	50	5	8	Parcial	Registro de convenios (convenios y proyectos de I+D adjudicados vinculados a tesis doctorales)
Procesos de Protección Intelectual con participación de alumnos de Doctorado	3	3	3	4	2	6	11	15	SI	Registro Dirección de Transferencia y Desarrollo UC (DTD)

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 5

Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Doctores UC insertados en el sector público (no universitario)	Programas del área Ciencias 9%	11%	7,3%	13%	AST: 0% FIS: 0% QCA: 4% Promedio 1,3%	16%	AST: 43% FIS: 27% QCA: 19% Promedio 30%	11,4% (19/166)	Parcial	Registro Encuesta de graduados, DAIP.
	Programas del área Tecnología 11%	16%	24%	22%	AGR: 27% ECO: 0% ING: 13% Promedio 13,3%	30%	AGR: 20% ECO: 13% ING: 21% Promedio 18%			
Doctores UC insertados en el sector público (no universitario)	Programas del área Ciencias =3%	4%	3%	5%	AST: 0% FIS: 10% QCA: 11% Promedio 7%	5%	AST: 14% FIS: 0% QCA: 16% Promedio 10%	10,8% (18/166)	Parcial	Registro Encuesta de graduados, DAIP.
	Programas del área Ciencias =2%	4%	2,7%	6%	AGR: 14% ECO: 8% ING: 6% Promedio 10%	9%	AGR: 7% ECO: 4% ING: 7% Promedio 6%			
Estudios de Patentabilidad de Productos de Innovación de Tesis Doctorales	1	5	10	10	5	15	6	1	Parcial	Registro Dirección de Transferencia y Desarrollo UC (DTD)
Trabajos de investigación y/o Pasantías de alumnos en el sector productivo y el sector público	9	15	8	22	21	30	8	4	Parcial	Registro de programas

Hitos - Objetivo Específico 5				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA <i>(mes/año, o según corresponda)</i>	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA <i>(mes/año)</i>	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Año 1				
Creación de plataforma de líneas de investigación doctoral vinculadas al Centro de Innovación y Consorcios Tecnológicos UC	2013	2015	NO	Plataforma en proceso de definición
Talleres para alumnos en formulación de proyectos concursables asociados con la industria	2013, 2014 y 2015	2013, 2014 y 2015	SI	Registro de talleres para tesis en la empresa CONICYT
Talleres para alumnos en procesos de Protección Intelectual y Transferencia Tecnológica	2013, 2014 y 2015	2013, 2014 y 2015	SI	Registro asistencia
Implementación de incentivos a resultados de tesis en procesos de Protección Intelectual y Transferencia Tecnológica	2013, 2014 y 2015	2014	Si (financiamiento de estudios de patentabilidad)	Bases o convenios
Año 2				
Talleres para alumnos en formulación de proyectos concursables asociados con la industria	2013, 2014 y 2015	2013, 2014 y 2015	SI	Registro de talleres para tesis en la empresa CONICYT
Talleres para alumnos en procesos de Protección Intelectual y Transferencia Tecnológica	2013, 2014 y 2015	2013, 2014 y 2015	SI	Registro asistencia
Implementación de incentivos a resultados de tesis en procesos de Protección Intelectual y Transferencia Tecnológica	2013, 2014 y 2015	2014	Si (financiamiento de estudios de patentabilidad)	Bases o convenios
Año 3				

Hitos - Objetivo Específico 5				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Talleres para alumnos en formulación de proyectos concursables asociados con la industria	2013, 2014 y 2015	2013, 2014 y 2015	SI	Registro de talleres para tesis en la empresa CONICYT
Talleres para alumnos en procesos de Protección Intelectual y Transferencia Tecnológica	2013, 2014 y 2015	2013, 2014 y 2015	SI	Registro asistencia
Implementación de incentivos a resultados de tesis en procesos de Protección Intelectual y Transferencia Tecnológica	2013, 2014 y 2015	2014	Si (financiamiento de estudios de patentabilidad)	Bases o convenios

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 5:

Respecto a la protección de la propiedad intelectual, se ha reforzado mediante la ejecución de Talleres de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, abiertos a todos los alumnos de doctorado y académicos de la UC. En este período se han registrado 15 solicitudes de patente de programas adscritos a este PMI, lo que ha significado un avance en relación a años anteriores.

Así también, se han realizado diversos Talleres orientados a fortalecer las habilidades de vinculación de alumnos de doctorado y académicos de los claustros con el sector productivo. Las temáticas abordadas han sido como en años anteriores Derechos de Autor, y un ciclo de Talleres en Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica específicamente en Patentes, conceptos, herramientas de búsqueda como fuente de información tecnológica y desarrollo de procesos de patentamiento. Estos Talleres se han realizado en conjunto con la Dirección de Transferencia y Desarrollo de la UC, la DIBAM e INAPI. Para el 27 y 28 de julio está programado un Taller con énfasis en Transferencia Tecnológica, para el desarrollo y escalamiento de los resultados de la investigación doctoral. Esta iniciativa demuestra las capacidades instaladas en esta materia en la propia universidad, que permiten replicar las iniciativas



iniciadas por el CdD en esta materia. A la fecha contamos con 23 alumnos inscritos por sistema para este Taller, de los cuales un 39% pertenece a programas adscritos al PMI.

Se realizó la charla “Impulsa tu tesis” con la participación de Carmen Luz Latorre, Directora del Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado (PAI) de CONICYT, en la cual se dio énfasis a la necesidad de insertar doctores en el sector empresarial cantidad que en Chile apenas asciende a un 3,8% del total. Así también, se presentaron los pasos necesarios para postular a los instrumentos de financiamiento público y ofreció un mirada sobre el ecosistema de emprendimiento UC a través de un recorrido por los programas Jump Chile, Brain Chile, CoLab Alto Impacto y la incubadora de negocios IncubaUC, los cuales fomentan la innovación en una etapa temprana, intermedia y avanzada. Luego de una disertación sobre inserción de capital humano avanzado en el sector productivo, se dio la instancia para que los participantes se conocieran en un almuerzo de networking. Más de 60 estudiantes de doctorado y magister de la universidad se reunieron en esta instancia realizada en el Auditorio del Centro de Innovación UC Anacleto Angelini. El encuentro llamó a los asistentes a “impulsar su tesis” más allá de la Universidad y presentó diferentes alternativas para llevar investigaciones doctorales desde la academia a la industria y forma parte de las actividades de orientación y vinculación que realiza el Centro de Innovación UC con apoyo del CPD, para estudiantes de doctorado e investigadores con el fin de apoyar la postulación a diversos fondos concursables.

Un claro ejemplo de este tipo de cooperación es la alumna de Doctorado en Química, Claudia Núñez, cuyo proyecto de medición de arsénico en muestras provenientes de la industria minera fue financiado por el concurso “Tesis en el Sector Productivo” Conicyt PAI en 2015. La candidata a doctora en Química postuló al concurso del PAI con apoyo del CPD y el Centro de Innovación UC, quienes la orientaron en materia de financiamiento y propiedad intelectual.

En la misma línea se presentó el concurso FONDEF de Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU), el cual considera un financiamiento de \$26 millones por investigación, con el fin de crear nuevas oportunidades de negocio a través de un modelo de emprendimiento asociativo entre alumnos, profesores guía e investigadores asociados. El concurso se centra en el vínculo entre academia y sector productivo al fomentar una la cultura de emprendimiento innovador, sensible a los desafíos actuales de la industria. Este Seminario contó con la participación de 33 alumnos de doctorado de la universidad.

Las charlas dirigidas a estudiantes de posgrado han permitido mantener a la comunidad informada respecto de los esfuerzos que se han realizado en la universidad en temas de vinculación con la industria, y de los servicios de apoyo que entrega la institución en



estos temas. Estas también se han enfocado en guiar e informar a la comunidad de doctorado UC acerca del uso de subsidios públicos para vincular tesis con el sector productivo, así como también se ha puesto énfasis en la difusión y promoción de casos de éxito del trabajo realizado entre científicos y el sector productivo, con el objetivo de acercar a la comunidad a temas relacionados con investigación aplicada y el desarrollo de esta por profesionales del mundo científico-académico.

Por otra parte, se mantienen las reuniones del Comité de articulación entre los tres PMI de la Vicerrectoría de Investigación (Doctorado, Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica) con el propósito de alinear las actividades comunes referentes al potenciamiento de la vinculación con el sector público y privado. Mensualmente se llevan a cabo reuniones del Comité de Inserción, Tesis y Pasantías en I+D+i, conformado por la Directora de Doctorado, el Director de Transferencia y Desarrollo y el Director del Centro de Innovación, los respectivos subdirectores de cada unidad y el Coordinador de Inserción, Tesis y Pasantías I+D+i en la Industria. A estas actividades se han sumado reuniones quincenales entre los Coordinadores de los PMI de la Vicerrectoría de Investigación con la Unidad de Coordinación Institucional – VRI, los que en términos operativos han sido de gran apoyo para articular y complementar tanto la realización de actividades de los convenios como en la recopilación de información para el desarrollo de los objetivos de cada uno. En estas instancias es posible compartir buenas prácticas y guiar en conjunto las actividades interrelacionadas junto a la UCI-VRI.

Entre otras actividades, el Centro de Innovación UC ha realizado el desarrollo de una base de datos con capacidades y experiencia de investigación tanto de doctorandos como doctores. Este insumo es de gran importancia para agilizar la labor de vinculación con estudiantes y empresas. También se han promovido instancias personalizadas con alumnos en el marco de proyectos de investigación o búsqueda de oportunidades. Por otro lado los alumnos agradecen el foco que ha puesto la universidad en potenciar la formación obtenida en doctorado, como por ejemplo con la creación de talleres de habilidades transversales y otros tutoriales que se encuentran aún en gestación, pues es absolutamente necesario para poder acercar a los estudiantes de carreras científicas al sector industrial.

Objetivo Específico 6: Consolidar el CPD-UC como plataforma eficiente para la gestión académica de los Doctorados UC que permita articular los sistemas de información, el uso de recursos científicos y beneficios para los alumnos.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 6										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Sistema de admisión de nuevos alumnos	0	2	0	6	6	6	6	6	SI	Reglamentos de Programas
Participación en proceso de evaluación Internacional (NAS/NRC)	1	1	6	4	6	6	6	6	SI	Informes de Evaluación

Indicadores de Proceso – Objetivo Específico 6										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Integrar el CPD-UC al reglamento interno de los Programas de Doctorado participantes	0	2	0	6	6	6	6	6	SI	Reglamentos
Seguimiento de Graduados	0	25%	0	40%	53% (56/106)	60%	40% (145/361)	N/A	Por medir	Encuestas diseñada por DAIP y registro enviado por programas
Percepción de alumnos respecto de la calidad de los programas	Tecnología 80% Ciencias 89,5%	80% 89,5%	En desarrollo	85% 90%	Por medir en marzo	92% 90%	56% 84%	N/A	Por medir	Encuesta a Alumnos Graduados medición 2015, confidencial

Hitos - Objetivo Específico 6				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Año 1				
Contratación Sub-director(a) doctorado	2013	2013	Si	Contrato
Aprobación de Reglamento CPD UC para estandarizar procesos internos y de seguimiento	2013	2013	Si	Reglamento CPD-UC aprobado por Rectoría
Puesta en marcha proceso de evaluación internacional	2013	2013	Si	Convenio con agencia de evaluación externa
Realización de Benchmark con programas de doctorado por área con sus referentes de Latinoamérica	2013	2014	Si	Informe realizado
Establecer convenio con U. Queensland como socio estratégico en Gestión Académica para el modelo del CPD	2013	2014	Si	(Se descarta convenio con Queensland, pues no era pertinente para el contexto UC. Se realiza pasantía a U. Heidelberg para revisar su modelo de gestión) Informe pasantía
Formalizar CPD-UC mediante reglamento interno	2013	2014	Si	Reglamentos
Reforzamiento y actualización de la plataforma informática de gestión académica del CPD UC	2013, 2014 y 2015	2014	Si	Sistema integrado en pleno funcionamiento y generando reportes de gestión académica a Unidades
Acreditación de Programas Doctorales participantes	2013, 2014 y 2015	2013	Si	Vigencia de procesos de acreditación
Diseño y puesta en marcha de base de datos de graduados	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Registros de la Bases de datos
Año 2				
Reforzamiento y actualización de la plataforma informática de gestión académica del CPD UC	2013, 2014 y 2015	2014	Si	Sistema integrado en pleno funcionamiento y generando reportes de gestión académica a Unidades

Hitos - Objetivo Específico 6				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA (mes/año, o según corresponda)	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Acreditación de Programas Doctorales participantes	2013, 2014 y 2015	2013	Si	Vigencia de procesos de acreditación
Diseño y puesta en marcha de base de datos de graduados	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Registros de Bases de datos
Año 3				
Reforzamiento y actualización de la plataforma informática de gestión académica del CPD UC	2013, 2014 y 2015	2014	Si	Sistema integrado en pleno funcionamiento y generando reportes de gestión académica a Unidades
Acreditación de Programas Doctorales participantes	2013, 2014 y 2015	2013	Si	Vigencia de procesos de acreditación
Diseño y puesta en marcha de base de datos de graduados	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Registros de la Bases de datos

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 6:

Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo que permita visualizar los Doctorados UC de una manera integral y estratégica, llevando a cabo el diseño, la implementación y el seguimiento de un Plan de difusión del Colegio de Programas Doctorales (CPD) como unidad de apoyo transversal a todos los programas de doctorado de la Universidad, se solicitó en el mes de mayo, aumentar la actual jornada de trabajo de la Encargada de Comunicación y Difusión a 44 horas repartidas semanalmente (jornada completa).

Hasta la fecha se han implementado importantes avances en relación al posicionamiento del CPD entre su público objetivo interno y externo, como por ejemplo el nuevo sitio web que reúne toda la información necesaria para mantener a los alumnos de doctorado informados respecto a las oportunidades a las que pueden acceder para complementar su formación doctoral mediante cursos de inglés, talleres y fondos para cotutelas, entre otros. Asimismo se ha convertido en medio de difusión para los postulantes a un Doctorado UC, quienes puedan acceder a información de admisión de programas, becas y beneficios.

En ese contexto, el mail de contacto de doctorado ha tomado gran relevancia debido a las respuestas oportunas y la orientación que realiza la Encargada de Comunicaciones. Además, se han abierto nuevos canales de comunicación y difusión como Facebook y twitter, los que permiten tener mayor cercanía y mejor llegada con los alumnos de doctorado para transmitir los beneficios y actividades impulsadas por el CPD. Como aspectos destacados, se ha abierto la oficina de atención de alumnos, la cual se encuentra completamente habilitada para brindar orientación y/o permitir su acogida en gestiones como firmas de convenios de cotutela, asesoramiento en postulaciones, entre otros, la que en promedio recibe ha recibido en este año alrededor de 40 consultas presenciales.

Otro de los hitos que han marcado el trabajo realizado en cuanto a posicionamiento y difusión del CPD, son las instalaciones realizadas con el stand móvil en Campus San Joaquín que busca dar a conocer al CPD a nivel institucional, logrando contacto directo con alumnos regulares de la universidad. Se hace fuerte difusión de las actividades que realiza el CPD especialmente con los programas que están participando de este Convenio de Desempeño: Escuela de Verano y de Invierno, la sociabilización de visitas académicas a otras universidades en el extranjero, misiones, presencia en ferias nacionales e internacionales.

Si bien se han realizado diversas acciones como las descritas, aún falta posicionar más internamente el CPD, así lo señaló la encuesta al Convenio de Desempeño aplicada en el año 2015, en la cual alrededor de un 46% aún declara no conocer en profundidad los beneficios y la función del CPD.

También es necesario realizar seguimiento al plan de difusión, como por ejemplo analizar las métricas que arroja el sitio web y las redes sociales para reforzar las áreas más débiles y poder aplicar mejoras que den cuenta de las verdaderas necesidades de los usuarios. También de revisar las encuestas de los participantes a los cursos, talleres y otras actividades del CPD. En cuanto a la presencia en ferias, congresos, seminarios tanto a nivel nacional como internacional, es necesario mejorar las estrategias ya establecidas para favorecer la llegada de alumnos extranjeros. (Actualmente contamos con un 23% de alumnos extranjeros). También se debe mejorar la difusión en las regiones del país, algo que hasta la fecha no se realiza.

Como desafío constante tenemos la extensión académica: Difusión y coordinación de actividades como charlas, talleres, eventos de doctorado. Informaciones sobre doctorados UC, respondiendo y canalizando las consultas sobre nuestros programas (mails y oficina atención alumnos).

En otro aspecto, y buscando como Colegio de Programas Doctorales implementar mejoras en nuestros procesos, se ha realizado durante este primer semestre una redefinición del modelo de apoyo y asistencia a los procesos de Acreditación de los programas de Doctorado, que busca articular la labor del CPD con otras unidades de la Universidad como la Dirección de Análisis Institucional, Vicerrectoría Académica y Prorectoría. Se busca con esto poder facilitar y apoyar a los programas en la recolección de datos y documentos necesarios para sus procesos de acreditación, consolidando al CPD como una unidad de apoyo a los programas no sólo en la revisión de dichos documentos sino en el acompañamiento constante de su proceso de acreditación. En esta línea, se ha visto la necesidad de incrementar el acompañamiento a los programas en este proceso, no sólo en la instancia de acreditación propiamente tal, sino que una vez terminada poder realizar actividades de seguimiento, para lo cual se ha dado reforzamiento a esta área con la contratación de un nuevo cargo: “Encargada de Acreditación y seguimiento”, quien es responsable de la revisión de la documentación de acreditación de los doctorados, cautelando el cumplimiento de las normas y criterios establecidos por la CNA y de las políticas de aseguramiento de la calidad de la Institución. A su vez brinda apoyo y acompañamiento a los programas en el proceso permanente de aseguramiento de la calidad.

Es importante mencionar también, que el CPD ha realizado un calendario de reuniones entre los equipos de los Programas de Doctorado y el CPD, con el objetivo de dar a conocer la nueva estructura organizativa del Colegio de Programas Doctorales y compartir prácticas y experiencias de gestión académica y administrativa. Es así como a la fecha se han realizado 3 charlas durante el mes de abril, en las que han participado 21 representantes de 17 programas de doctorado de la Universidad. En estas reuniones se tratan temas por área y cada una de las coordinadoras presenta los beneficios y temáticas propias de su gestión, buscando dar a conocer de mejor forma el trabajo del equipo CPD a los programas, buscando establecer redes de colaboración conjunta y fluida.

Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de INDICADORES e HITOS NO LOGRADOS.

Con el fin de potenciar este objetivo, se han establecido diferentes estrategias entre ellas la realización del Plan de Difusión intensivo que está llevando a cabo el CPD liderado por la Encargada de Comunicaciones, quien recientemente aumentó su jornada laboral con el fin de implementarlo y lograr así el posicionamiento del CPD como unidad académica y de apoyo a los alumnos.

En cuanto a la presencia en ferias, congresos, seminarios tanto a nivel nacional como internacional, es necesario contar con material de difusión que permita dejar una marca en los asistentes y en el cual se explique claramente qué es el CPD y cuál es su función, es por esto que como parte de esta estrategia, se solicitó al Ministerio la autorización para financiar actividades de este tipo. Cabe



destacar que los artículos mencionados que se van a desarrollar son aquellos que serán financiados por el CPD, pero el Plan de difusión incluye más actividades como por ejemplo: impresión de folletería CPD y manuales, merchandising, folleto de desarrollo de habilidades transversales (cursos y talleres), tríptico del seguro de salud estudiantil, guía del alumno de doctorado en versiones español e inglés y traducciones de página web versión inglés. En resumen estas compras, junto a impresiones de folletería e insumos de difusión, visitas en los campus, entre otros son para dar visibilidad al CPD tanto en la Universidad como en las instituciones extranjeras visitadas o que nos visitan.

Objetivo Específico 7: Aumento Sostenido y Acelerado de la Producción Científica.

Indicadores de Desempeño – Objetivo Específico 7										
Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2	Meta Año 3	Valor Efectivo Año 3	Valor Efectivo Año 4	Logrado al 30/06/2016	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Publicaciones de académicos	AGR 42	43	53	55	46	68	31	11	Parcial	Registro DAIP WOS (desagregada por programa)
	AST 102	104	96	121	101	166	200	12		
	ECO 77	79	51	100	64	126	43	12		
	FIS 106	108	106	138	114	173	136	52		
	ING 40	41	19	52	58	65	44	23		
	QCA 90	92	43	117	44	147	72	33		
Citaciones promedio	AGR 3,2% AST 10,8% ECO 8,1% FIS 12,0% ING 4,5% QCA 4,2%	3%	Sin información	6%	AGR 6%; ASTR 19%; ECO 10%; FIS 26%; ING -29%; QCA 40%. Promedio 12%	10%	AGR 6%; ASTR 19%; ECO 10%; FIS 26%; ING -29%; QCA 40%. Promedio 12%	N/A	Por medir	Informe de resultados benchmarking 2014
Publicaciones indexadas de académicos	AGR 3	6	15	9	29	12	19	N/A	Por medir	Fuente WOS
	AST 102	104	92	121	96	166	44			
	ECO 29	30	33	33	30	47	62			
	FIS 65	66	93	75	89	97	97			
	ING 15	15	10	17	31	24	75			
	QCA 25	26	17	29	13	41	28			
Productividad científica de alumnos	134	140	105	170	196	200	140	4	Parcial	Sistema de Gestión de Doctorado

Hitos - Objetivo Específico 7				
Descripción Hito	Fecha cumplimiento PROGRAMADA <i>(mes/año, o según corresponda)</i>	Fecha cumplimiento EFECTIVA o REPROGRAMADA <i>(mes/año)</i>	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación adjuntos al presente informe (indicar el número de anexo correspondiente)
Año 1				
Talleres de Comunicación científica	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Lista de asistencia
Diseño de base de datos de fondos concursables nacionales e internacionales	2013, 2014 y 2015	2015	Si	Base de datos implementada
Talleres de Propiedad Intelectual e identificación de productos de innovación	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Lista de asistencia
Año 2				
Talleres de Comunicación científica	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Lista de asistencia
Diseño de base de datos de fondos concursables nacionales e internacionales	2013, 2014 y 2015	2015	Si	Base de datos implementada
Talleres de Propiedad Intelectual e identificación de productos de innovación	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Lista de asistencia
Año 3				
Talleres de Comunicación científica	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Lista de asistencia
Diseño de base de datos de fondos concursables nacionales e internacionales	2013, 2014 y 2015	2015	Si	Base de datos implementada
Talleres de Propiedad Intelectual e identificación de productos de innovación	2013, 2014 y 2015	2013, 2014	Si	Lista de asistencia

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 7:

Los avances en materia de productividad científica se verán incrementados y podremos visualizar sus resultados a mediano y largo plazo, debido al impulso que significará para este indicador las reformas incorporadas en los nuevos reglamentos internos de cada programa, los que exigen un seguimiento sistemático del avance del alumno y del cumplimiento de requisitos de egreso como el de contar con publicaciones ISI como requisito obligatorio para los alumnos ingreso 2015 en adelante.

En cuanto a las iniciativas orientadas a potenciar la productividad científica de alumnos se encuentran:

- Herramientas para seguimiento:
 - Incorporación en los Reglamentos actualizados de los programas, la autoría de un artículo científico; ello facilita el seguimiento y verificación de este hito como decisión institucional de consolidar la productividad científica de los graduados.

- Ampliación de la oferta y número de Talleres que refuerzan la productividad científica de alumnos:
 - Taller de Presentaciones Académicas en inglés: en años anteriores se dictaba sólo 1; en 2016 será 2.
 - Taller de Escritura Académica en Inglés: hasta 2015 eran 2 al año; a partir de 2016 son 3.
 - Este año 2016, se dictó con apoyo del Bristish Council, el Taller de Comunicación científica efectiva, a cargo de los profesores Elena Gaura y James Brusey de la Universidad de Coventry. Este Taller, de 3 jornadas completas, tuvo por objetivo fortalecer la comunicación científica de alumnos. Participaron 20 estudiantes de doctorado y 4 profesores de la UC, con el propósito de replicar esta iniciativa.
 - Alianza con English UC para impulsar y optimizar el Academic Writing Center, como servicio de apoyo a la redacción y revisión de manuscritos científicos de alumnos.

1.2 Resumen Ejecución de Recursos del Convenio de Desempeño (\$ Nominales)

Ítem	(1) Presupuesto Vigente \$			(2) Gastos devengados \$: Efectivos + Gastos por pagar al 30/06/2016						(1-2) Saldo Presupuestario \$ al 30/06/2016		
	Mineduc	Institución	Total	Mineduc			Institución			Mineduc	Institución	Total
				(a) EFECTIVO	(b) POR PAGAR	(c = a+b) DEVENGADO	(d) EFECTIVO	(e) POR PAGAR	(f = d+e) DEVENGADO			
Formación de Recursos Humanos	\$ 291.842.233	\$ 1.096.988.302	\$ 1.388.830.535	\$ 232.554.846	\$ 40.923.463	\$ 273.478.309	\$ 1.039.921.393	\$ 35.268.397	\$ 1.075.189.790	\$ 18.363.924	\$ 21.798.512	\$ 40.162.436
Servicios de Consultoría	\$ 14.753.600	\$ 2.535.000	\$ 17.288.600	\$ 14.293.265	\$ -	\$ 14.753.600	\$ 1.085.000	\$ 1.750.000	\$ 2.535.000	\$ -	\$ -	\$ -
Costos de Operación	\$ 492.804.167	\$ 283.328.288	\$ 776.132.455	\$ 415.858.386	\$ 28.397.905	\$ 444.256.291	\$ 121.344.564	\$ 24.208.364	\$ 145.552.928	\$ 48.547.876	\$ 137.775.360	\$ 186.323.236
Bienes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Obras	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Gastos (ESR, HACs)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 799.400.000	\$ 1.382.851.590	\$ 2.182.251.590	\$ 662.706.497	\$ 69.321.368	\$ 732.488.200	\$ 1.162.350.957	\$ 61.226.761	\$ 1.223.277.718	\$ 66.911.800	\$ 159.573.872	\$ 226.485.672

1.3 Inseto imagen resumen de cuentas - Sistema de Rendición Financiero UCI

SISTEMA FINANCIERO FONDO FDI - Resumen de Cuentas

11/07/2016

PUC1203

31/12/2012 04/07/2016 Imprimir

	Mineduc	%	Contraparte	%	Otros Ingresos	%	Total
Presupuesto Total	\$799.400.000		\$1.311.260.000				\$2.110.660.000
Total Ingresos	\$799.400.000		\$1.191.022.151		\$0		\$1.990.422.151
En Cuenta Corriente	\$799.400.000		\$1.191.022.151		\$0		\$1.990.422.151
Por Percibir	\$0		\$0		\$0		\$0
Préstamos Enlaces	\$0						\$0
Total Gastos	\$763.243.249	95,4	\$1.278.335.015	107,	\$0	0	\$2.041.578.264
Gastos Efectivos	\$662.706.497		\$1.162.350.957		\$0		\$1.825.057.454
Formación de RRHI	\$232.554.846		\$1.039.921.393		\$0		\$1.272.476.239
Bienes	\$0		\$0		\$0		\$0
Obras	\$0		\$0		\$0		\$0
Asistencia Técnica	\$14.293.265		\$1.085.000		\$0		\$15.378.265
Gastos Operación	\$415.858.386		\$121.344.564		\$0		\$537.202.950
Rest. Recurs. No Comp	\$0		\$0		\$0		\$0
Otros Usos	\$0		\$0		\$0		\$0
Gastos Por Pagar	\$100.536.752		\$115.984.058		\$0		\$216.520.810
Formación de RRHI	\$50.792.621		\$83.863.784		\$0		\$134.656.585
Bienes	\$0		\$0		\$0		\$0
Obras	\$0		\$0		\$0		\$0
Asistencia Técnica	\$123.394		\$1.885.000		\$0		\$2.008.394
Gastos Operación	\$49.620.537		\$30.235.294		\$0		\$79.855.831
Rest. Recurs. No Comp	\$0		\$0		\$0		\$0
Otros Usos	\$0		\$0		\$0		\$0
Invers. Financieras	\$0		\$0		\$0		\$0
Saldo en Sistema	\$136.693.503		\$28.671.194		\$0		\$165.364.697
(-) Invers. Financieras	\$0		\$0		\$0		\$0
Saldo Afu. Sistema	\$136.693.503		\$28.671.194		\$0		\$165.364.697

1.4 Análisis de la Ejecución Financiera

El presupuesto ejecutado al 30 de junio de 2015 es de **\$1.955.765.918** pesos, que corresponde al **90%** del total presupuestado según contrato. El 92% corresponde a financiamiento Presupuestado MECESUP, el que se compone por actividades como Escuelas de Verano, Seminarios con Socios Estratégicos y Misiones de Difusión del Colegio de Programas Doctorales. A su vez, la Universidad ha realizado un aporte de 88% del total presupuestado para los 4 años del convenio, el cual financia en gran parte Becas para Alumnos de Doctorado, la implementación de Cursos de Inglés, financiamiento de Tesis IDR. Además, se han realizado aportes extras para las Escuelas de Verano del año 2016.

Cabe destacar que el grueso del financiamiento MECESUP está comprometido en los meses venideros con actividades que están en proceso de implementación actualmente como: 2 Seminarios con Socios Estratégicos con las Universidades de Washington State University y Ohio State University (Agosto), una Misión académicas de difusión a Brasil, Plan de difusión CPD y las Escuelas de Invierno 2016, entre otras actividades que permitirán ejecutar en su totalidad el presupuesto restante del PMI.

2 Aspectos relevantes sobre implementación del Convenio de Desempeño

2.1 Logros y desempeños notables

- La consolidación de las estrategias de internacionalización impulsadas por el PMI, tales como la implementación del programa de inglés y el desarrollo de las habilidades transversales.
- Incremento del número de alumnos extranjeros en los programas de doctorado UC, así como el interés de participantes a las Escuelas de Invierno producto de las misiones académicas de difusión realizadas.
- Convenio de Cotutela con la UDELAR, producto de la misión académica de difusión realizada en el 2015 a Uruguay.
- Doctorado Internacional en Ciencias, liderado por la Facultad de Física de la UC en colaboración con las universidades católicas Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica), University of Notre Dame (Estados Unidos) y Università Cattolica del Sacro Cuore (Italia).

2.2 Logros tempranos y no previstos

- Adjudicación de dos fondos internacionales que permitirán implementar dos nuevas temáticas de talleres de habilidades transversales financiados por el Newton Picarte Fund.

2.3 Dificultades para el avance (externas e internas)

- Restricción de utilización de los fondos otorgados por este PMI para alumnos de doctorado que tengan su candidatura aprobada, ya que hay bastante interés en alumnos que aún no han rendido este examen.

2.4 Desafíos

- Establecer y definir cuáles serán las acciones de seguimiento a las actividades del PMI una vez finalizado el proyecto, para poder medir el impacto generado en los programas beneficiados con esta iniciativa en comparación a los demás programas de Doctorado UC, en temas como cantidad de pasantías, Seminarios, ingreso de alumnos extranjeros, entre otros.
- Revisar la continuidad de los concursos financiados por el PMI al término de este año para los cuales no se cuenta con financiamiento en los concursos regulares del CPD.

2.5 Acciones y estrategias para la institucionalización, proyección y sustentabilidad de la iniciativa

- Como se ha señalado en el informe, las principales acciones implementadas en éste PMI han sido ya replicadas para otros programas de doctorado y se encuentran consolidadas al estar incluidas en los reglamentos, de tal forma de que todos los programas tengan las mismas exigencias y beneficios. Asimismo el CPD ha fortalecido el equipo con la contratación de la Coordinadora Curricular, cargo que nace debido a los avances implementados por el PMI en cuanto a cursos y talleres, creación de procedimientos y protocolos, entre otros, lo que refleja el compromiso con la sustentabilidad de ésta iniciativa.

2.6 Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio, señalar:

- De acuerdo a lo comprometido la Universidad cuenta con una web del CdD <http://mecesup.uc.cl/>. Este sitio web contiene toda la información actualizada del CdD los avances, los concursos y las noticias de las actividades más relevantes del CdD.
- Además se hizo entrega del Anuario Institucional donde se reflejan los avances de los diferentes convenios de desempeño. Por otra parte, el Comité de Convenio Directivos conformada por las autoridades superiores de la UC, ha venido funcionando sistemáticamente y retroalimentando directamente al funcionamiento e implementación de cada convenio de desempeño.



3 Percepción sobre la Implementación y Avance de Logros del Convenio de Desempeño (Anual)

La encuesta a los alumnos, académicos y Jefes de programas se aplica una vez al año, la cual corresponde al mes de Diciembre. Este año se está trabajando en una evaluación/encuesta del PMI para medir más detalladamente aspectos relevantes como impacto en los alumnos, percepción de autoridades, entre otros. Dicha encuesta se trabajará con la Unidad de Análisis Institucional, quienes tienen experiencia en la aplicación y diseño de éstos instrumentos.



4 Anexos Obligatorios

4.1 Planilla Excel Indicadores Banco Mundial - *Enviar documento adjunto*