



Unidad de Análisis y Convenios de Desempeño

Informe de Avance Convenio de Desempeño

INSTITUCION

Universidad de Concepción

NOMBRE PMI

Consolidación de Programas de Doctorado de la Universidad de Concepción en el ámbito de la ciencia, tecnología y ambiente, y fortalecimiento de su vinculación internacional. REDOC.CTA

AMBITO

Internacionalización de Doctorados

CODIGO

UCO 1202

Fecha de Inicio Legal del Convenio de Desempeño

31-12-2012

Período de Evaluación: **31-12-2012** al 30 de junio de 2013

Fecha de Presentación del Informe:

INDICE

1	Estado de Avance Convenio de Desempeño al: 30 de Junio	3
1.1	Avance por Objetivos de Convenio de Desempeño	3
1.2	Resumen Ejecución de Recursos del Convenio de Desempeño (\$ Nominales)	20
1.3	Análisis de la Ejecución Financiera al (8 de Julio de 2013)	21
2	Aspectos Relevantes sobre Implementación del Convenio de Desempeño al (completar fecha)	23
2.1	Logros Tempranos y No Previstos	23
2.2	Logros Previstos	24
2.3	Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio	25
2.4	Dificultades para el avance (externas e internas)	26
2.5	Desafíos	28
3.	Percepción sobre la Implementación y Avance de Logros del Convenio de Desempeño (Anual)	29
3.1.	Percepción de Autoridades Universitarias	29
3.2.	Percepción de Académicos	29
3.3.	Percepción de Estudiantes	29
3.4.	Percepción de Funcionarios	29
3.5.	Percepción de Actores Externos	30
3.6.	Otros Comentarios	30
4.	Informe Detallado sobre Ejecución de Lista de Bienes y Servicios (LBBSS) del Convenio de Desempeño	31
4.1	Programación y Ejecución de LBBSS al (8 de julio de 2013)	31
4.2	Análisis de la Ejecución de LBBSS	31
5.	ANEXO N°1: Modificaciones Indicadores Base REDOC.CTA	33

1 Estado de Avance Convenio de Desempeño al: 30 de Junio

1.1 Avance por Objetivos de Convenio de Desempeño

Notas:

Para completar la información correspondiente a objetivos, indicadores, hitos y metas, utilizar el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) aprobado en el convenio.

Objetivo General del Convenio de Desempeño: Consolidar la internacionalización de programas de doctorado de la Universidad de Concepción, de reconocido prestigio y desarrollo, con miras al logro de desempeños e impactos notables en productividad, graduación y vinculación nacional e internacional, a través de la formación de una Red Doctoral en Ciencia, Tecnología y Ambiente (REDOC.TA).

Objetivo Específico 1: Potenciar la vinculación de los programas de doctorado de la UdeC, con el sector social y productivo, a través de la integración del conocimiento de excelencia internacional, para desarrollar investigación de interés regional y nacional, aprovechando si nergias generadas por la colaboración interdisciplinaria entre los programas y entre éstos y los centros de excelencia asociados.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº de Convenios o Proyectos con el Sector Productivo	Todos	25	35	11(31.42%)	Información entregada por los programas de la REDOC, validada con los convenios firmados y proyectos registrados en la Vicerrectoría de Investigación
Nº de Proyectos de Investigación con Financiamiento Externo Nacional y Recursos Comprometidos	Todos	45	49	66 (134,697%)	Proyectos registrados en la Vicerrectoría de Investigación.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº de Tesis con el sector Productivo (Incluye Centros)	Todos	13	18	6 (33,33%)	Información entregada por los programas, con la validación de datos de la base de datos de SIGRA

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº de Estudiantes con Participación en Núcleos de Investigación	Todos	0	0	0 (0,00%)	No se cuenta con medios de verificación, a futuro se registrarán estas actividades en SIGRA.
% de Graduados del año insertos en el campo Laboral antes de 6 meses	Todos	85,00%	88,00%	75,00%	Información entregada por los programas, a futuro se implementará el sistema de seguimiento de graduados.
Nº de Graduados con Continuidad Laboral en la Empresa	Todos	1	1	0 (0,00%)	Información entregada por los programas, a futuro se implementará el sistema de seguimiento de graduados.
Nº de Proyectos Conjuntos entre los programas de la REDOC.CTA (*)	Todos	0	0	0 (0,00%)	Base de datos, proyectos registrados en la Vicerrectoría de Investigación, validado con base de datos de la REDOC.

(*) Indicador Agregado recientemente

SIGRA: Sistema de Graduados, Dirección de Postgrado.

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: 30 de junio	Medios de Verificación
Actividades ejecutadas por dos o más programas de la red	2do Semestre 2013	- Confección de Repositorio de Tesis, potenciando la co-tutela entre 2 o más programas de la REDOC - Plan de Internacionalización, con el detalle de profesores visitantes.	Acta de reuniones y Plan de Internacionalización por programa.
Tesis desarrolladas en colaboración con centros de investigación	1er Semestre 2013	- Doc. en Ingeniería Matemática, 2 alumnos desarrollaron su tesis con centro CI ² MA - Se está fomentando la interacción entre los programas y los centros (ej. UDT propondrá temas de tesis a desarrollar en áreas de la REDOC).	Registro de Tesis de alumnos en SIGRA e Información entregada por el programa.
Seminarios, conferencias y talleres realizados	2do Semestre 2013	Plan de Internacionalización, profesores Visitantes.	Acta de reuniones y Plan de Internacionalización por programa.
Convenios con empresas o instituciones públicas	1er y 2do Semestre 2013	Reuniones con INNOVA Bio Bío, se acuerda confección de plan de trabajo.	Acta de Reunión ya futuro, Convenio Firmado, registrado en base de datos UdeC.
Convenios firmados con instituciones de fomento nacional.	2do Semestre 2013	Sin avance.	Sin medio de verificación, a futuro serán Convenios Firmados, registrados en base de datos UdeC.

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: 30 de junio	Medios de Verificación
Seguimiento de graduados. Levantamiento de información.	1er Semestre 2013	- Se actualizó la base de datos de los alumnos. - Se está trabajando en el desarrollo de un procedimiento de seguimiento de graduados (Ingenieros de Apoyo están a cargo).	Base de Datos de la REDOC.
Investigadores de centros acreditados como guías de tesis.	1er semestre 2013	Análisis de productividad de Investigadores de centros, para participar en la investigación de los programas (docentes acreditados), se consideran en esta primera etapa 6 investigadores de la UDT.	Registro de profesores Guía/Co-guía de Tesis en SIGRA.

SIGRA: Sistema de Graduados, Dirección de Postgrado.

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 1:

- Los convenios o proyectos con el sector productivo que actualmente se registran, provienen de la relación ya existente entre los programas y dicho sector, con ello estamos cumpliendo a la fecha con el 31.42% de la meta propuesta. Para incrementar este indicador se realizarán algunas actividades de fortalecimiento de las relaciones con el sector productivo que incluyen reuniones entre los directores de programas y representantes de potenciales socios, interacción a través de los centros participantes con el objetivo de explorar e identificar proyectos de interés mutuo, y eventualmente, firmar de convenios de trabajo conjunto. Algunos de los programas de REDOC como el Doc. en Cs. Ambientales, Doc. en Oceanografía y Doc. en Ingeniería Química, mantienen vínculos con distintas empresas, por lo que la estrategia debiese ser recuperar y fortalecer estos vínculos. Se solicitará a cada uno de los programas de la red un plan de actividades destinadas a este objetivo, a realizar en el período septiembre 2013 - enero 2014.
- Actualmente, las tesis registradas con el sector productivo o con centros son 6, las cuales, en su totalidad, están relacionadas con los centros, por lo que para lograr la meta se espera el desarrollo de actividades de vinculación entre los programas y las empresas productivas y/o de servicios (ver punto anterior), que conduzcan al desarrollo de tesis de alumnos con el sector productivo. Además, en un plazo no superior a dos meses, investigadores de los centros ofrecerán un conjunto de temas de tesis que los alumnos podrán tomar, existiendo incluso incentivos económicos de parte de los centros para aquellos alumnos.
- Actualmente se desarrollan 66 proyectos con financiamiento externo nacional (Fondef, Conicyt, Fondecyt, Innova, etc.), cumpliendo la meta propuesta con creces, esto se atribuye a la mejora en el procedimiento de obtención de los datos, y en términos de productividad a políticas institucionales de apoyo a la postulación de los proyectos.

- De acuerdo a la planificación del convenio, los núcleos de investigación y los proyectos entre programas de la REDOC, se desarrollarán a partir del 2do año. Durante el presente año, se establecerán y/o fortalecerán los vínculos entre programas, centros y el sector productivo, se determinarán temáticas y una planificación de actividades.
- Durante el primer semestre del 2013, se realizó un levantamiento de información de los alumnos graduados en los últimos años. Actualmente se elabora un plan de seguimiento que permitirá a los programas mantener la vinculación con ellos. De acuerdo al levantamiento, actualmente el 75% de nuestros graduados está inserto en el campo laboral antes de 6 meses, lo que se acerca bastante a la meta propuesta. Se espera que las redes que resulten del seguimiento, en el mediano plazo, podrán servir como contactos para futuras opciones laborales, tanto nacionales como extranjeras.

Objetivo Específico 2: Proporcionar a los doctorandos equipamiento, infraestructura y financiamiento para su desarrollo científico y personal, que se traduzcan en mejoramientos sustantivos de índices de retención, permanencia y graduación oportuna.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Matrícula Total de Alumnos	Todos	131	144	130 (90,28%)	SIGRA
Matrícula de Alumnos de 1er año	Todos	24	33	25 (75.76%)	SIGRA
Graduados	Todos	20	30	8 (26,67%)	SIGRA
% de Alumnos con Nivel de Inglés Intermedio	Todos			0,00%	
Tasa de Graduación a Tiempo (T+1)	Cs. Químicas	100,00%	85,71%	0,00%	SIGRA
	Cs. Ambientales	25,00%	22,22%	0,00%	
	Oceanografía	0,00%	20,00%	0,00%	
	Ing. Química	0,00%	0,00%	0,00%	
	Ing. Matemática	0,00%	66,67%	100,00%	
Tasa de Graduación por Cohorte	Cs. Químicas	30,77%	60,00%	0,00%	SIGRA
	Cs. Ambientales	14,29%	33,33%	0,00%	
	Oceanografía	0,00%	20,00%	0,00%	
	Ing. Química	50,00%	50,00%	0,00%	
	Ing. Matemática	25,00%	80,00%	40,00%	
Nº de Alumnos con Becas (*)	Todos	131	144	105 (72.92%)	SIMA y SIGRA
% Satisfacción de Alumnos	Todos			0,00%	No existe medio de Verificación.
% Satisfacción de Docentes (Actual 2012)	Todos			0,00%	No existe medio de Verificación.
% Satisfacción de Empleadores (Actual 2012)	Todos			0,00%	No existe medio de Verificación.

(*) Los 105 alumnos registrados con becas, reflejan condición académica regular.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Tiempo de Permanencia Promedio	Todos	6,21	5,92	6.6	SIGRA
% de Programas de la REDOC.TA con Innovación Curricular	Todos	0,00%	60,00%	0,00%	No Existe medio de Verificación.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
% de Docentes con Nivel de Inglés Intermedio	Todos	98,00%	100,00%	0,00%	Información entregada por los programas del Convenio, a futuro se tendrá diagnóstico
Nº de Ayudantías de Docencia e Investigación	Todos	112	122	76 (62.29%)	SIMA (alumnos Becados) e información entregada por los programas (alumnos asociados a proyectos)
% de Graduados Actualizados en el sistema	Todos	50,91%	80,00%	54.09%	SIGRA y base de datos actualizada de la REDOC

SIGRA: Sistema de Graduados, Dirección de Postgrado.

SIMA: Sistema de Registro de Ingreso de Alumnos.

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: (30 de junio)	Medios de Verificación
Espacios para alumnos y espacios comunes habilitados	1er y 2do semestre 2013	- Levantamiento de información. - Diseño de mejoras de espacios (arquitecto UdeC). - Planificación (cotizaciones, y O/C).	Registros Financieros del Proyecto (Presupuestos, O/C y Facturas)
Convenio para acceso a equipamiento remoto	2do semestre 2013	Trabajo con la DRII, para lograr firma de convenios.	Actas de reunión con planificación del trabajo.
Modificaciones programas (Ingreso, malla curricular y tesis)	1er y 2do semestre 2013	Reuniones con Directores de programas para analizar posibles modificaciones en los programas (Ingresos alumnos 2do semestre, Inglés, Incentivos para promover término de tesis a tiempo, etc.)	Acta de reunión con posibles mejoras curriculares en programas.
Apoyos otorgados por la red	1er semestre 2013	- Se formalizó un procedimiento asociado a la entrega de apoyos para alumnos. - Se seleccionaron y adjudicaron 8 ayudantías de docencia para alumnos de 1er año. - Se otorgaron 2 beneficios (estipendio) para alumnos antiguos.	Registro Financiero de la REDOC.
Doctorandos cursando UdeC-english-online intensive.	1er y 2do semestre 2013	Planificación Evaluación de nivel de Inglés estudiantes (English On-Line UdeC).	Planificación de test y metodología que se aplicará.
Evaluación Inglés Docentes	1er y 2do semestre 2013	Planificación Evaluación de nivel de Inglés Docentes (Instituto Británico).	Cotización test evaluación Inglés Instituto Británico
Desarrollo de encuestas desatisfacción Docente, Estudiantes y Empleadores	2do semestre 2013	Ingenieros de apoyo trabajan en el desarrollo de encuestas.	Acta reunión, confección de encuesta

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: (30 de junio)	Medios de Verificación
Toma de encuestas de satisfacción Docentes	2do semestre 2013	Ingenieros de apoyo se encuentran trabajando en el desarrollo de encuestas.	Acta reunión, confección de encuesta
Toma de encuestas de satisfacción Estudiantes	2do semestre 2013	Ingenieros de apoyo se encuentran trabajando en el desarrollo de encuestas.	Acta reunión, confección de encuesta
Toma de encuestas de satisfacción Empleadores	2do semestre 2013	Ingenieros de apoyo se encuentran trabajando en el desarrollo de encuestas.	Acta reunión, confección de encuesta
Seguimiento de graduados y su primer desempeño profesional a 6 meses de terminado el doctorado	1er Semestre 2013	- Se actualizó la base de datos de los alumnos 2011, 2012 y 2013 - Se desarrolla un procedimiento de seguimiento a graduados (Ingenieros de Apoyo).	Base de Datos de la REDOC.
Módulos complementarios realizados	2do semestre 2013	Reuniones con representantes de UPI. OTL IDEAINCUBA para la coordinación y diseño de una agenda de actividades asociadas a la difusión de competencias en emprendimiento, gestión tecnológica e innovación.	Plan piloto (Registro REDOC) y actas de acuerdo.
Levantamiento de información de espacios, equipamiento y herramientas, disponibles para discapacitados	2do semestre 2013	Se solicitó a Servicios UdeC, levantamiento de información, se está a la espera de informe.	Solicitud de Informe

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 2:

Para proporcionar a los doctorandos equipamiento, infraestructura y financiamiento para el desarrollo científico, es necesario tener claridad respecto a algunos indicadores como la matrícula de alumnos, la graduación oportuna, la permanencia y la retención, a continuación se detallan su comportamiento a la fecha.

- Los indicadores asociados a la matrícula total de alumnos y matrícula de primer año, se están cumpliendo casi en su totalidad con un 90.28% y 75.76%, respectivamente, para el segundo semestre el Doctorado en Ingeniería Química, aceptará un alumno adicional. Cabe recordar que en estos índices, la REDOC no incidió mayormente, ya que la adjudicación del proyecto fue posterior al periodo de postulación a los programas.
- Respecto a los indicadores asociados a los graduados, a la fecha sólo se ha cumplido con un 26.67% de la meta, esto se debe a que las graduaciones de los alumnos ocurren mayoritariamente durante el segundo semestre de cada año, además los alumnos evaluados poseen una permanencia de más de 4 años, por lo cual, es difícil poder mejorar la cantidad de graduados a pesar de las gestiones que pueda hacer el convenio.

- En relación a las tasas de graduación, sólo del Doctorado en Ingeniería Matemática se han graduado a tiempo parte de sus alumnos, este indicador va a ir cambiando en la medida que aumente el número de graduados. Actualmente, esta cifra es todavía pequeña lo que no refleja la realidad respecto a la tasa de graduación. Lo mismo ocurre con el tiempo de permanencia promedio, que muestra que, en promedio, los alumnos tardan 6,6 años en graduarse, cifra que debiese disminuir en la medida que se eleve el número de graduados.
- Actualmente 105 alumnos regulares de los programas de la REDOC cuentan con becas, durante el 2013 la Red doctoral entregó 8 beneficios de ayudantía de docencia a alumnos nuevos, la diferencia de alumnos que no cuentan con becas se debe a financiamientos por medio de los centros y a alumnos terminales que quedan eximidos de aranceles.
- Parte de la retribución de los alumnos becados son las ayudantías de docencia, nuestro indicador sólo alcanza el 62.29% respecto a la meta propuesta para el 2013, hemos detectado que varios alumnos que poseen estos beneficios no tienen asignadas ayudantías, por lo que se está gestionando con los programas revisar y revertir esta situación. Estos estudiantes podrían ser asignados en los futuros núcleos de investigación o proyectos conjuntos de la REDOC.
- Junto a los indicadores asociados a los doctorandos, están aquellos que se relacionan con las mejoras de los programas. En este aspecto los directores de los programas, en conjunto con la Dirección de Postgrado, se han reunido y han analizado las posibles mejoras e innovaciones curriculares, las cuales tienen que ver con la apertura de oferta de los programas para el segundo semestre, con la estandarización y exigencia del nivel de inglés, la promoción del término de tesis a través de incentivos, entre otros. Para el segundo semestre se planifica la implementación de dichas mejoras.
- Para tener información fidedigna sobre el nivel de inglés de los alumnos de los programas de Redoc se evaluaron distintas herramientas de medición. Se determinó finalmente solicitar al programa UdeC-English-On Line, que ofrece nuestra universidad, la realización de una evaluación diagnóstica a todos los estudiantes. Esta será aplicada durante la primera semana de agosto. Los cursos a ofrecer con posterioridad, serán diseñados a partir del levantamiento de necesidades resultante de la evaluación. En el caso de los docentes, se aplicará sólo un diagnóstico que permitirá reafirmar que todos ellos poseen un nivel intermedio de idioma inglés.
- Un elemento importante para detectar aspectos positivos y negativos de un programa es la medición de satisfacción de sus docentes y estudiantes. Este aspecto se evaluará durante el segundo semestre. Los ingenieros de apoyo a la gestión de los programas elaborarán una herramienta que permita evaluar dicha satisfacción. Se proyecta aplicar ésta durante los meses de agosto y septiembre. También es de nuestro interés recoger la apreciación de los empleadores de los graduados de los programas, para esta labor, durante el segundo semestre se desarrollará una herramienta que permita recoger dicha información.

Objetivo Específico 3: Consolidar la colaboración internacional, a fin de potenciar la movilidad estudiantil y académica, el acceso al conocimiento de avanzada y la adquisición de competencias genéricas y específicas en el doctorando mediante su exposición a ambientes internacionales de alta exigencia y competitividad.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Matrícula Total de Alumnos	Todos	131	144	130 (90,28%)	SIGRA
Nº de Alumnos Extranjeros	Todos	29	38	32 (84,21%)	SIGRA
Nº Publicaciones de Docentes con Extranjeros (Scopus) (el total puede ser distinto a las sumas parciales, ya que hay publicaciones comunes entre los programas)	Cs. Químicas	29	34	9 (26,47%)	Scopus
	Cs. Ambientales	23	29	17 (58,62%)	
	Oceanografía	10	14	10 (71,43%)	
	Ing. Química	8	9	2 (22,22%)	
	Ing. Matemática	18	22	8 (36,36%)	
	Total	88		45	
Nº Publicaciones de Doctorandos con Extranjeros (Scopus)	Todos	27	37	5 (13,51)	Scopus
Nº de Convenios activos con Universidades o Centros Extranjeros	Todos	11	16	8 (50,00%)	Convenios Firmados
Nº Docentes Acreditados como Guía de Tesis	Todos	50	58	50 (86,21%)	SIGRA
Nº de Proyectos de Investigación con financiamiento internacional y recursos comprometidos	Todos	36	42	2 (4,76%)	Base datos Vicerrectoría de Investigación e Información entregada por los programas.
% de Programas con homologación y/o análisis comparativo con otras instituciones similares	Todos	0,00%	60,00%	0,00%	Actualmente no hay medio de verificación, a futuro se trabajará con Strata y con la evaluación NAS/NRC
% de Postulantes Admitidos	Cs. Químicas	69,23%	70,00%	50,00%	SIGRA
	Cs. Ambientales	35,72%	40,00%	50,00%	
	Oceanografía	75,00%	75,00%	50,0%	
	Ing. Química	83,33%	80,00%	100,00%	
	Ing. Matemática	78,6%	80,00%	80,00%	
% de Alumnos Matriculados admitidos	Cs. Químicas	77,78%	82,00%	66,70%	SIGRA
	Cs. Ambientales	80,00%	82,00%	60,00%	
	Oceanografía	66,67%	70,00%	100,0%	
	Ing. Química	40,00%	45,00%	20,00%	
	Ing. Matemática	36,36%	40,00%	50,00%	

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº de Tesis en Co-Tutela Internacional	Todos	13	19	10 (52,63%)	SIGRA e Información de los Programas (base REDOC)
Nº de Alumnos con Doble Grado	Todos	1	0	0 (0,00%)	Actualmente no hay medio de verificación
Nº de Profesores Visitantes Extranjeros	Todos	6	9	5 (55,56%)	SIGRA
Nº de alumnos en Pasantía en el Extranjero por un periodo menor a tres meses (mayor a 1 semana)	Todos	7	10	3 (30,00%)	SIGRA
Nº de alumnos en Pasantía en el Extranjero por 3 meses o más	Todos	12	15	6 (40,00%)	SIGRA
Nº de Docentes en Pasantía en el extranjero por un periodo menor a tres meses (mayor a 1 semana)	Todos	44	54	13 (24,07%)	Información entregada por el programa (Base REDOC)
Nº de Docentes en Pasantía en el extranjero por 3 meses o más	Todos	0	2	1 (50,00%)	Información entregada por el programa (Base REDOC)
Financiamiento Internacional para Desarrollo de Tesis	Todos			3	SIGRA e Información entregada por el programa.
Nº de Graduados realizando Postdoc en el Extranjero (2012-2013)	Todos	2	4	2 (50,00%)	Base de datos REDOC

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: 30 de Junio de 2013	Medios de Verificación
Convenios reactivados y nuevos convenios firmados	2do Semestre	Se realizó un levantamiento de convenios en los programas (vigentes y no vigentes) y de socios internacionales (relaciones informales).	Informe de Convenios
Pasantías otorgadas por la REDOC y organismos externos	1er Semestre	Plan de Internacionalización aprobado, se asignaron presupuestos a los programas. (movilidad docente, alumnos e investigadores visitantes)	Registro financiero UdeC, en unidad de Registro REDOC y documentación de actividades.
Difusión en el extranjero	2do Semestre	Contratación de profesional de las comunicaciones. (junio de 2013)	Contrato profesional

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: 30 de Junio de 2013	Medios de Verificación
Elección de programas extranjeros para realizar Benchmarking	1er Semestre	-Directores de Programa presentaron información para realizar benchmarking (Universidad, Nombre Programa y docentes) -Los cinco programas resultaron seleccionados para evaluación de Mineduc según metodología NAS/NRC	Listado Programas
Nuevos guías de tesis	2do Semestre	-Reuniones con centros asociados, para integrar investigadores como guías de tesis.	Acta de reunión

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 3:

- El objetivo tiene relación con la internacionalización de los programas. Es importante, en primera instancia, aumentar la masa total de doctorandos y de estudiantes extranjeros, los indicadores relacionados son: Postulantes Admitidos y Matriculados, Matrícula Total y Alumnos Extranjeros. Cabe señalar que en los valores actuales de todos estos indicadores, el Convenio de Desempeño no tuvo incidencia, porque éste comenzó en fecha posterior al período de postulaciones de los programas.
Referente a los postulantes admitidos, los Doctorados de Cs. Ambientales, Ing. Química e Ing. Matemática, cumplieron la meta de estudiantes admitidos, lo que quiere decir que mejores estudiantes postularon a sus programas. En los programas de Cs. Químicas y Oceanografía no se alcanzó la meta, hubo rechazo de postulantes que no cumplieron los requisitos de aceptación. Puede apreciarse además que el indicador que mide los postulantes admitidos matriculados, indica que sólo los programas de Ing. Matemática y Oceanografía cumplieron con la meta. Se puede comentar que los otros tres programas disminuyeron la tasa de adjudicación de becas Conicyt, lo que pudo incidir en la decisión de iniciar estudios de aquellos postulantes admitidos sin beca Conicyt. Producto de asignación de las 8 ayudantías de docencia REDOC, se pudo disminuir este efecto.
- Los indicadores de Matrícula Total y de Alumnos extranjeros están cercanos a la meta fijada para el año 1. Es imposible elevar este indicador pues los procesos de postulación están cerrados. Excepcionalmente un programa (doctorado Ing. Química) aceptará un alumno extranjero nuevo a partir del segundo semestre del presente año. Las campañas de difusión nacional e internacional, fortalecidas gracias a este convenio de desempeño, debiesen contribuir a aumentos en la matrícula de estudiantes en estos y en los demás programas de doctorado de la Universidad para los próximos años.
- El objetivo N°3 también tiene relación con la productividad científica, especialmente con co-autoría extranjera. Las publicaciones de docentes con extranjeros (obtenidas desde la base SCOPUS) a la fecha son 45 (51,13% de la línea de base), lo que hace prever que se cumplirá la meta durante el presente año. Las publicaciones de doctorandos con extranjeros son sólo 5 (13,51%) a la fecha, cifra que parece baja pero que no

considera aquellas publicaciones enviadas o en revisión y que, en los próximos meses, serán contabilizadas en el indicador. Las tesis en co-tutela internacional, 10 a la fecha (52,63% de la meta), demuestran que los programas tienen activa relación con investigadores extranjeros y hacen prever que el indicador de doble grado (meta=1) se concretará para el segundo año. El objetivo también hace mención a la movilidad y, como estrategia para lograr los indicadores relacionados a ella, los programas de doctorado presentaron planes de internacionalización, documento que incluye las proyecciones anuales de investigadores visitantes, pasantías de doctorandos y docentes REDOC, asociado a un presupuesto general (de todas sus fuentes de financiamiento), el cual es acorde a las metas propuestas (indicadores). La ejecución de estos planes impactará directa y positivamente a los indicadores asociados a la movilidad y también a los de producción científica con extranjeros.

- Toda relación internacional debe formalizarse, por lo que se establecen estrategias de formalización de convenios, desarrolladas en conjunto con la Dirección de Relaciones Institucionales e Internacionales, que tienen como primera actividad realizada, el levantamiento de información de convenios vigentes (que a la fecha son 8, el 50,00% de la meta), no vigentes y la identificación de socios internacionales (para posibles futuros convenios) en base a los contactos individuales existentes. Además estos convenios buscan acercar recursos internacionales (proyectos de investigación con financiamiento internacional y financiamiento internacional para desarrollo de tesis).
- La evaluación internacional de los programas, se realizará a través de dos estrategias, una es la realización de un benchmarking utilizando la herramienta SciVal Strata (a través del Mineduc) y la otra con la evaluación internacional según metodología de la National Science Foundation, USA, que inicia el Ministerio de Educación para 83 programas de doctorales nacionales entre los que se encuentran los cinco programas de la REDOC.

Objetivo Específico 4: Aumentar significativamente la producción científica, en ciencia, tecnología y ambiente, de académicos y doctorandos de los programas seleccionados, tanto en cantidad como en calidad.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº Publicaciones Docentes (Scopus) (el total puede ser distinto a las sumas parciales, ya que hay publicaciones comunes entre los programas)	Cs. Químicas	44	53	15 (28,30%)	Scopus
	Cs. Ambientales	38	46	26 (56,52%)	
	Oceanografía	31	37	17 (45,95%)	
	Ing. Química	20	24	5 (20,83%)	
	Ing. Matemática	18	22	9 (40,91%)	
	Total	147		69	
Índice de Impacto Promedio de Publicaciones	Cs. Químicas	5,17	5,27	3,79	Scopus
	Cs. Ambientales	4,53	4,63	2,82	
	Oceanografía	9,10	9,20	4,64	
	Ing. Química	7,06	7,16	3,95	
	Ing. Matemática	2,77	2,87	2,35	

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº de artículos Full-Text en revistas Periódicas en línea.	Todos			0 (0,00%)	Actualmente no hay medio de verificación

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: (30 de junio)	Medios de Verificación
Docentes con semestre sabático	2do Semestre	En reunión con los directores de programa se definió modalidad de asignación de liberación de carga académica.	Acta reunión con Directores.
Postdoctorado Contratado	2do Semestre	En reunión con los directores de programa se acordó llamar a concurso para pos doctorado en el segundo semestre.	Acta Reunión con Directores.

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: (30 de junio)	Medios de Verificación
Docente contratado	2do Semestre	- Doc. en Ingeniería Química postuló al fondo de inserción en la academia 2013. - En reunión con los directores de programa se acordó llamar a concurso de docente para el segundo semestre.	Acta de Reunión y Postulación del Docente.
Incentivos entregados a docentes	2do Semestre	- Se definió un procedimiento de asignación de Incentivo. - Docentes solicitan primeros incentivos a la REDOC.	Registro financiero UdeC, en unidad de Registro REDOC y documentación de actividades.
Determinar línea de base de nuevo indicador "publicaciones full-text"	2do Semestre	- Se solicitó información sobre forma de medición del indicador. - UdeC compra licencia de SCOPUS, en este sistema tampoco existe forma de medirlo. - A la fecha, no existe claridad en la medición del indicador, ni el objetivo que éste busca, se solicitó al ministerio aclaración.	Actualmente no hay medio de verificación

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 4:

Para evaluar la producción científica de los académicos y doctorandos pertenecientes a la REDOC, se deben considerar las publicaciones y su impacto. A continuación se muestra su avance a la fecha.

- Publicaciones de Docentes. Para el cálculo se tomó como referencia la base de datos Scopus, ya que recientemente se compró su licencia para uso en la Universidad, lo que permite tener, de primera fuente, la información fidedigna respecto a la productividad de docentes y doctorandos. Si bien el análisis se hizo por docente y por programa, debe considerarse este indicador de manera grupal, ya que existen publicaciones comunes entre docentes de un mismo programa y también entre programas. A la fecha, los docentes de la REDOC han publicado 69 artículos, cerca del 47% respecto a la línea base (2011). Con las actividades de relacionamiento entre programas, el procedimiento de incentivo a las publicaciones y el plan de internacionalización de cada programa, se espera contribuir directamente al aumento de publicaciones.
- Otro indicador que mide la productividad de los académicos es el índice de impacto, que, de acuerdo a la definición entregada por el Ministerio, analiza las citaciones de las publicaciones de los últimos 5 años. Al revisar el impacto de dichas publicaciones, se aprecia un valor muy por debajo de la proyección. Esto se debe a que las publicaciones del último año tienen muy pocas citas y se dejan de lado las publicaciones más antiguas que probablemente han sido citadas con mayor frecuencia. En base a lo anterior, se solicita cambiar el indicador y medir el impacto a través del índice h de cada docente participante de la REDOC.

- Respecto a los artículos Full Text, se está trabajando con el Ministerio en la definición, objetivo y registro del indicador.

Objetivo Específico 5: Promover y proyectar la investigación innovadora mediante la articulación de la red doctoral con centros de investigación de la UdeC que han mostrado una gestión exitosa en este ámbito y con las unidades de la institución especializadas en la valorización de resultados de investigación.

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
Nº de Patentes Solicitadas vía PCT, y en los EE.UU.	Todos	0	1	0 (0,00%)	Registro de patentes enviadas (UPI, Vicerrectoría de Investigación)
Nº de Licencias Gestionadas y/o SPIN-OFF	Todos	0	0	0 (0,00%)	Registro de patentes enviadas (OTL, Vicerrectoría de Investigación)

Indicadores					
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Avance al: 30 junio 2013	Medios de Verificación
% Programas que incorporan competencias de egreso en torno al Emprendimiento, Gestión Tecnológica e Innovación.	Todos	0,00%	60,00%	0,00%	Base de Datos REDOC.

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: 30 de Junio de 2013	Medios de Verificación
Monitor capacitado	Segundo Semestre	Junto a la UPI de la UdeC, se preparan actividades a realizarse en Conjunto, para las capacitaciones de docentes como monitores de patentamiento en los programas, actividades se realizan el segundo semestre.	Acta de reunión con UPI
Charlas realizadas	Primer semestre	Junto a Idea Incuba, se realizó una actividad inicial con los doctorandos, charla de la Incubadora y de proyectos (nota en WEB).	Página WEB con información relevante de las actividades realizadas por la REDOC
Actividades desarrolladas en centros	Segundo Semestre	Reunión del Director Ejecutivo con Centro UDT, para definir actividades a realizar (REDOC-UDT)	- Página WEB con información relevante de las actividades realizadas por la Red - Acta Reunión

Hitos			
Descripción Hito	Fecha de cumplimiento del hito	Avance al: 30 de Junio de 2013	Medios de Verificación
Actividades dirigidas a los estudiantes	Segundo Semestre	-Junto a Idea Incuba, OTLy UPI, se definió un plan de trabajo enfocado a los estudiantes, que se ejecutará el segundo semestre.	- Página WEB con información relevante de las actividades realizadas por la Red - Actas reuniones

Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 5:

El objetivo Específico N°5 busca valorizar la investigación más allá de la publicación, llegando incluso al patentamiento, y en etapas posteriores, a la licencia y generación de spin-off. En la actualidad, los indicadores asociados a estas actividades son nulos, lo que se espera revertir con los planes de emprendimiento, transferencia e innovación, dirigidos a los estudiantes de los programas, que se ejecutarán durante el segundo semestre. Además se trabajará en conjunto con las unidades de patentamiento con “reportes de invención” obtenidos para cada una de las tesis recién finalizadas.

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

Ítem	Presupuesto Año 1 \$ (1)			Gastos Devengados \$ al (8 julio de 2013) (2)			Saldo Presupuestario \$ al (8 de julio de 2013) (1-2)		
	Mineduc	Institución	Total	Mineduc	Institución	Total	Mineduc	Institución	Total
Formación de Recursos Humanos	54.300.000	-	54.300.000	1.489.208	-	1.489.208	52.810.792	-	52.810.792
Servicios de Consultoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos de Operación	156.977.000	53.400.000	210.377.000	90.060.827	6.000.000	96.060.827	66.916.173	47.400.000	114.316.173
Bienes	34.300.000	-	34.300.000	800.000	-	800.000	33.500.000	-	33.500.000
Obras	21.000.000	-	21.000.000	-	-	-	21.000.000	-	21.000.000
Otros Gastos (ESR, HACS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	266.577.000	53.400.000	319.977.000	92.350.035	6.000.000	98.350.035	104.350.035	202.700.070	221.626.965

Notas:

Presupuesto Año 1 Mineduc: \$266.577.000 (corresponde a la primera cuota transferida por el Ministerio de Educación, según Convenio de Desempeño)

Presupuesto Año 1 Institución: \$53.400.000 (corresponde a los montos de contraparte institucional autorizados en el Convenio respectivo)

Gastos Devengados al (8 de Julio de 2013): \$98.350.035 incluye pagos girados con cargo a la cuenta del Convenio de Desempeño y los compromisos contables de la Institución, respaldados con documentos a la fecha señalada.

Saldo Presupuestario al (8 de Julio 2013): \$221.626.965 (corresponde a la resta de Presupuesto menos Gastos Devengados).

1.3 Análisis de la Ejecución Financiera al (8 de Julio de 2013)

Incorporar análisis del avance financiero indicando los factores que han incidido en los niveles de gastos presentados a la fecha. Se debe justificar tanto los altos y bajos niveles de ejecución. Este análisis debe estar en directa relación con punto 4 de este informe.

El PMI cumplirá con su plan de gastos, ya que en estos momentos están en proceso un conjunto de actividades que se traducirán en gastos relevantes en la ejecución del plan. Estas se enuncian a continuación:

Formación de recursos humanos

- **Plan de Internacionalización** Los Directores de los cinco programas de Doctorado presentaron, durante el mes de Junio, planes de movilidad de doctorandos, docentes e Investigadores visitantes, a ejecutar desde el mes de julio de 2013, planes acorde a la proyección de indicadores del PMI. Los planes fueron revisados por el Comité REDOC, que aprobó los presupuestos presentados.
- **Concurso de Postdoctorado:** Durante el mes de agosto se llamará a concurso para una posición de postdoctorado REDOC. Será un concurso abierto de búsqueda de investigador para cualquiera de las seis líneas de investigación.

Costos de Operación

- **Incentivos a las publicaciones:** Durante el mes de Junio se aprobó el procedimiento para la asignación de incentivos a las publicaciones ISI de los docentes de la REDOC, que tiene como objetivo el incentivo a las publicaciones conjuntas entre docentes de distintos programas de REDOC e investigadores extranjeros, donde estén también los doctorandos. A partir del mes de julio se inicia el otorgamiento de estos incentivos, actividad que se mantendrá durante el resto del año.
- **Plan de Actividades de Emprendimiento, Gestión Tecnológica e Innovación:** Junto a Idealncuba (incubadora de negocios UdeC, OTL (Oficina de Transferencia y Licenciamiento) y la UPI (Unidad de Propiedad Intelectual), se preparó un plan de trabajo para los doctorandos y docentes, que se ejecutará a partir del segundo semestre del presente año. Este plan incluye talleres, capacitaciones, charlas de expertos y otras actividades relacionadas a este ámbito que se quiere reforzar en la REDOC.

- **Difusión Nacional y Extranjera:** Durante el mes de Julio se trabajará en el plan de comunicación estratégica, para lo que se contrató una profesional con experiencia en el área de las comunicaciones, plan que estará alineado con el plan de la Dirección de Postgrado y resguardará los lineamientos institucionales. Las actividades resultantes del plan se ejecutarán a partir del mes de agosto.

Bienes y Obras

- **Planes de Mejora de Espacios y Equipamiento:** Tres programas presentaron planes de mejora de espacios y equipamiento destinados a doctorandos, durante el mes de junio, los que están en proceso de cotización para emisión de órdenes de compra y ejecución durante los meses de julio y agosto de 2013. Los dos restantes, están a la espera de construcciones de espacios, financiados por la institución, los cuales serán habilitados con los recursos del PMI, en el mes de octubre de 2013.

La Dirección de Servicios UdeC, asignó a un arquitecto para que desarrolle el plan de mejora de espacios comunes REDOC, en el mes de julio se ejecutará la habilitación de las oficinas de personal, y para el mes de septiembre, las habilitaciones de salas de clases y modernización de Auditorio de Dirección de Postgrado.

2 Aspectos Relevantes sobre Implementación del Convenio de Desempeño al *(completar fecha)*

2.1 Logros Tempranos y No Previstos

- **Levantamiento Información Postdoctorados:** Se realizó un levantamiento de información de Investigadores que realizan Postdoctorado en los programas pertenecientes a la REDOC, durante el 2013, con el siguiente resultado:

Programa de Doctorado	Cantidad Postdoctorandos
Doctorado en Ciencias Ambientales con mención Sistemas Acuáticos Continentales	6
Doctorado en Oceanografía	3
Doctorado en Ciencias con mención en Química	1
Doctorado en Ciencias Aplicadas con mención en Ingeniería Matemática	4
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Química	0
Total	14

Además se identificó a un postdoctorando, que tiene publicaciones resultantes de investigaciones realizadas en la Universidad de Concepción, pero que por no estar adscritas a algún docente UdeC, no han sido registradas por la Universidad de Concepción. Para manejar este inconveniente, es necesario asignar un estatus académico a los profesionales que se encuentran realizando postdoctorados en la UdeC. Se requiere para ello una definición conjunta de la Dirección de Postgrado y la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, y la aprobación por parte del Consejo Académico de la institución.

- **Nivel de Inglés:** Para preparar la línea de base del indicador “% de estudiantes con inglés intermedio”, se decidió evaluar a todos los estudiantes (130 en total) con un test completo (necesario para medir las capacidades de un estudiante de doctorado) que realizará la unidad interna de inglés de la Universidad de Concepción (UdeC English Online UCO0601). Los resultados de este test, permitirán establecer las necesidades a cubrir por los cursos que tomarán un grupo de estudiantes. Además, como efecto colateral de interés, servirá a la Dirección de Postgrado, para tener un diagnóstico del nivel de inglés, que apoye la definición de estrategias, en lo referido a idiomas, a nivel institucional. El test de diagnóstico se tomará durante la primera semana de agosto. Los cursos se impartirán en el periodo septiembre a diciembre de 2013.

Para medir el nivel de inglés del cuerpo docente de los programas de Redoc, se tomará el “Cambridge English Placement Test”. Esta información permitirá respaldar los valores base de los indicadores correspondientes. El test se tomará durante el mes de agosto, por el instituto Chileno-Británico de Concepción.

- **Replicabilidad del PMI:** Ante el próximo llamado de concurso a los fondos FIAC, la Dirección de Postgrado, solicitó al Director Ejecutivo del Convenio, la preparación de dos talleres de apoyo para la postulación de los programas de doctorado de la UdeC, en donde se exponga la experiencia de la formulación del PMI y aprendizajes adquiridos durante la ejecución de éste. El objetivo que se persigue es el de fortalecer las propuestas que realizarán los programas. Es importante mencionar que en el último concurso FIAC 2, ninguna de las nueve propuestas de programas de doctorado presentadas por la Udec, resultó ganadora. A la fecha ya se realizó una charla inicial y el 17 de julio se realizará el primer taller.
- **Cooperación con otras Universidades:** Con el objetivo de compartir experiencias desarrolladas con la implementación de los PMI, se realizó una reunión entre los Directores Ejecutivos de Convenio de Desempeño de la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Chile, actividad realizada en Santiago; producto de esta reunión se decidió desarrollar un taller con los 5 directores de convenios de internacionalización de Doctorados para el mes de agosto en la casa central de la Pontificia Universidad Católica.
- **Respaldo de línea de base:** Por solicitud de Mineduc, se realizó un levantamiento de información para respaldar la línea de base, lo que produjo modificaciones en ella, el Anexo N°1 detalla las modificaciones.

2.2 Logros Previstos

- **Asignación de ayudantías de docencia:** 8 estudiantes de los programas de doctorado de la REDOC postularon a becas Conicyt (nacional o extranjero) y no obtuvieron la beca. Estos estudiantes, sin embargo, sí reúnen las condiciones para ingresar a los programas de doctorado de la REDOC. Por ello, se otorgó el beneficio de ayudantía de docencia Redoc a estos doctorandos, que cursarán primer año en sus respectivos programas y postularán nuevamente a la beca Conicyt 2014. Sin esta asignación estos estudiantes, muy probablemente, habrían desistido de volver a postular al apoyo de Conicyt. Así, las ayudantías de docencia apuntan a permitir su continuidad en un programa de doctorado.
- **Trabajo en Equipo:** Desde el comienzo de la ejecución del PMI, ha existido un trabajo de fortalecimiento del trabajo en equipo, lo que ha generado un Equipo Ejecutivo coordinado y trabajando por el éxito del Convenio. La relación con los Directores de Programa en la actualidad es positiva, las sesiones de trabajo se dan de forma dinámica en donde todos los participantes aportan para mejorar el PMI.

- **Proceso de Socialización del PMI:** Para que todos los actores estuvieran en conocimiento del PMI, se realizaron charlas informativas a doctorandos y docentes de los programas pertenecientes a REDOC, además de una charla del convenio e indicadores a las secretarías.
- **Web REDOC:** Para promover el convenio de desempeño a través de Internet, se desarrolló una página WEB, con el apoyo de la Dirección de Tecnologías de Información (DTI). A la WEB se le irá integrando información de las actividades realizadas y actualizando constantemente. (www.udec.cl/redoc)
- **Mejora gestión de la Información:** Son muchos los indicadores que el PMI debe medir, no todos los cuales están disponibles en los sistemas de información de la universidad. En esta primera etapa se trabajó en el registro de ellos, por ejemplo para los indicadores que tenían relación con las publicaciones (índice de Impacto, publicaciones docentes, docentes con extranjeros y doctorandos con extranjeros), se mejoró su sistema de registro con la compra de la licencia de Scopus por parte de la Universidad de Concepción y se desarrolló una base de datos de las publicaciones de los docentes y doctorandos REDOC.

2.3 Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio

Uno de los principales compromisos, dice relación con las mejoras de gestión implementadas en los programas, producto de las acciones realizadas por el Convenio de Desempeño, las cuales son:

- **Mejoramiento de gestión interna de los programas:** se diseñó un plan de mejoramiento, que consta de la contratación por 3 meses, de un equipo de 5 ingenieros industriales, en régimen de 15 hrs semanales, que trabajarán directamente con los directores de programas de Doctorado que participan en el convenio de desempeño.

Los ingenieros de apoyo de la REDOC, tienen como objetivo lograr cambios en la gestión interna de los programas de doctorado, para que las actividades comiencen a automatizarse, estableciendo procedimientos claros para los individuos que participan de la organización interna de los programas. Este plan piloto con 5 programas de doctorado, debe establecer lineamientos definidos para que sea replicable en los demás programas de doctorado de la Universidad de Concepción.

Objetivo Plan: Mejorar gestión interna en los programas de doctorado, en los ámbitos de Planificación estratégica, Gestión de la Información y Valorización de resultados de la Investigación.

Gestión Interna Programas: Apoyar al Director de Programa de Doctorado, en aquellas actividades asociadas al Convenio de Desempeño (Planes, Informes y Proyección de Indicadores)

Gestión de la Información: Elaborar un diagnóstico sobre los procedimientos de registro de indicadores de los programas de Doctorado e implementar herramientas que permitan su cuantificación oportuna y, en la medida de lo posible, automática.

Valorización de la Investigación: Levantamiento de información de la investigación de los doctorandos de los programas (Reportes de invención de investigación de los doctorandos), incluye capacitación en temas de patentamiento y licenciamiento.

2.4 Dificultades para el avance (externas e internas)

Dificultades Internas:

De la Universidad

El proceso de instalación del Convenio de Desempeño ha sido la actividad central de los primeros meses del presente año. Este ha incluido la constitución del grupo de trabajo (Director y colaboradores), y el inicio de actividades de organización e implementación de procedimientos, entre este equipo y el cuerpo de directores de los programas, con resultados de avance positivos, y sobre todo, auspiciosos.

El cumplimiento de los objetivos y desarrollo del plan de actividades comprometidas requiere además de la interacción con una serie de unidades institucionales de manejo centralizado. Aunque, por una parte, las actividades demandadas por el convenio, no estaban incluidas en la planificación ya realizada para el presente año y, por otra, porque se requiere la disponibilidad y disposición de recursos humanos inexistentes; se presentaron algunas dificultades que pudieran haber introducido algunos retrasos. Sin embargo, a la fecha de este informe ha sido posible generar una agenda y/o plan de trabajo con cada una de las unidades involucradas, lo que permitirá el cumplimiento de aquellas actividades del PMI relacionadas, y el logro de los resultados notables comprometidos. Se describe a continuación el plan elaborado

- **Relaciones Internacionales:** Actividad que tiene directa relación con el objetivo N°3. La unidad encargada de este punto, es la Dirección de Relaciones Institucionales e Internacionales (DRII), con quienes se desarrolló un plan que consiste en el levantamiento de los convenios (vigentes y no vigentes) y socios (relaciones informales). DRII asignó personal (voluntario y con dedicación parcial) para trabajar directamente con los programas, en la orientación de este levantamiento para llegar a compromisos de reactivar algunos convenios y trabajar en la formalización de las relaciones con sus socios internacionales informales.

- **Dirección de Estudios Estratégicos:** Esta unidad desarrolla el plan de registro de indicadores Institucionales para todos los convenios de desempeño de la UdeC, es la unidad que se relaciona con las unidades institucionales que no tienen registros de información y gestionan el que los sistemas institucionales compartan información, todas estas actividades para que los convenios tengan información confiable y fidedigna de este tipo de indicadores (objetivo específico N°1). Se realizan reuniones periódicas para mostrar los avances de esta actividad.
- **Vicerrectoría de Investigación:** Junto a sus unidades internas Idealncuba, OTL y UPI, se desarrollará un plan de trabajo para el segundo semestre. Se presentó el plan y las actividades que ellos deben realizar y se realizaron los esfuerzos para contar con ingenieros que apoyarán en algunas acciones específicas. Este plan apunta al objetivo específico N°5.
- **Enseñanza de Inglés:** El objetivo N°2, menciona que se deben tomar acciones para mejorar el nivel de inglés de los doctorandos. Para ello se proyecta realizar una evaluación cuyos resultados permitirán una mejor planificación de los cursos. La etapa de evaluación la realizará el programa UdeC-English Online, programa interno de la Universidad de Concepción. Para la segunda etapa de los cursos, el programa UdeC-English online y el Instituto Chileno Británico presentarán propuestas, las que serán evaluadas para la elección de la mejor alternativa por parte de la REDOC.

Cambio de Enfoque: A nivel directivo el cambio de “ejecutar un plan y cumplir con indicadores” a realizar cambios de gestión, produjo un leve retraso en la planificación de algunas actividades. Ese retraso se ha visto resuelto, por la adopción del enfoque más controlado y organizado por parte de los programas participantes. Como ejemplo, se puede mencionar, que de los 15 indicadores que eran de responsabilidad de los programas y que correspondía a información que presentó mayor número de errores, hoy se han reducido a 9. Es decir, 6 indicadores pasaron a ser registrados oficialmente por REDOC. La fase inicial consumió un tiempo mayor al esperado, pero como en el futuro su registro será automático, el efecto esperable es la disminución significativa de errores. Estos cambios se han logrado con el apoyo fundamental de los directores de los programas participantes, quienes han apreciado el efecto positivo que los mecanismos implementados implican no sólo para el convenio, sino para todas sus actividades.

Dificultades Externas:

La relación con el medio externo, en especial con la empresa ha sido lenta, debido a las velocidades diferentes de reacción que la empresa percibe desde las universidades. Sin embargo, en el marco del convenio, se espera demostrar que con una política de gestión responsable, la relación empresa-universidades mejorará cualitativa y cuantitativamente, con el apoyo de los centros de investigación desarrollando el modelo empresa-centro de investigación-universidad.

2.5 Desafíos

El principal desafío para el equipo de REDOC, es la consolidación y adopción del modelo de gestión del convenio a nivel institucional. Que se comprenda que el trabajo coordinado entre las unidades internas, puede dar frutos importantes; que solucionar los problemas de fondo, facilitan los procesos futuros; que la instauración de procedimientos claros, evita la duplicidad de tareas y que la mejora continua de la gestión interna es un buen camino a seguir.

Otro desafío es lograr la replicabilidad del convenio en los otros 22 programas de doctorado de la Universidad de Concepción, que con el apoyo de la Dirección de Postgrado se comienza a realizar con el apoyo a la postulación de los proyectos FIAC, en donde integrarán a sus PMI las estrategias exitosas del UCO 1202.

Y por último, lograr cumplir con las metas comprometidas con el Mineduc, gracias a un trabajo de equipo de todos los actores participantes de la REDOC. Se tomarán todas las acciones correctivas para que en el segundo semestre se vaya cumpliendo el PMI.

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

Para este informe de avance de junio 2013, se solicita indicar las acciones que se llevarán a cabo para completar este punto para el segundo informe semestral y el plazo estimado para el cumplimiento de estas acciones.

3.1. Percepción de Autoridades Universitarias

Las autoridades universitarias de más alta jerarquía forman parte del Equipo Directivo de este Convenio de Desempeño (ver organigrama, sección 2.1 de PMI), el cual se reúne al menos dos veces al año. Se utilizará esta instancia para recabar su opinión y percepción respecto del avance del convenio. La misma metodología será aplicada con los decanos de las Facultades a las que pertenecen los programas que forman parte del Convenio, y que conforman el Comité Consultivo. En caso de necesidad, se realizarán entrevistas personales.

3.2. Percepción de Académicos

Se ha visitado cada una de las unidades en que se imparten los programas participantes de REDOC.CTA, ocasiones en que la Dirección ejecutiva del Convenio se ha reunido con los cuerpos académicos correspondientes. Se repetirá esta actividad antes de finalización del primer año de convenio ocasión en la que, mediante encuesta “in situ” se recabará la opinión y percepción de este cuerpo colegiado. Adicionalmente se aplicará encuesta en línea (indicador de % satisfacción docente)

3.3. Percepción de Estudiantes

Al igual que con los académicos, se han sostenido reuniones informativas con los estudiantes de los programas, las que se repetirán al menos en una ocasión, antes de la finalización del presente año. Adicionalmente se aplicará encuesta en línea (indicador de % satisfacción estudiantes). Es importante mencionar que los estudiantes participaron en el desarrollo del FODA para identificar los puntos críticos, del PMI presentado.

3.4. Percepción de Funcionarios

Reunión con el personal de secretaría de los programas (ya realizada) y se consultará su opinión y percepción vía correo electrónico. Además Ingenieros de Apoyo realizaron diagnóstico al trabajo de registro de información, actividad que entregó información importante de su labor. No se considera otro personal administrativo.



Taller Convenio e Indicadores con personal administrativo de los programas de doctorado

3.5. Percepción de Actores Externos

Durante la reunión del CRUCH del 4 de junio de 2013, la Directora del CD, Dr. Ximena García expuso el PMI y sus avances, ante los pares del CRUCH, presentación que causó muy buena impresión y solicitud de profundización de Universidades que no se adjudicaron convenios de desempeño. Durante la Feria de Europosgrado realizada en la Universidad de Concepción el 9 de Mayo de 2013, Se expuso el convenio de desempeño frente a Universidades extranjeras que participaban del evento, causando bastante interés durante la ronda de preguntas.

3.6. Otros Comentarios

Para la formulación del PMI, se hizo participar a estudiantes, docentes, directores de programas de doctorado, Dirección de Postgrado, Dirección de Estudios Estratégicos y autoridades universitarias, por lo que el proceso de socialización y de retroalimentación será menos complejo.

4. Informe Detallado sobre Ejecución de Lista de Bienes y Servicios (LBBSS) del Convenio de Desempeño

4.1 Programación y Ejecución de LBBSS al (8 de julio de 2013)

En este punto del informe se solicita anexar la lista de Bienes y Servicios autorizados por el Ministerio de Educación en la cual se registrará el gasto devengado entre (31 de diciembre de 2012 al 8 de julio de 2013). El registro del gasto devengado se deberá realizar a nivel detallado considerando el desglose de ítem y sub ítem de gasto.

Lista de bienes Actualizada en archivo Anexo

4.2 Análisis de la Ejecución de LBBSS

Como se mencionó en el punto 1.3, el gasto actual es el esperado para el PMI a la fecha, además en el mismo punto se presentó el programa de gastos que se prevé para los meses próximos (gastos de recursos del Mineduc), en el siguiente cuadro se muestra la planificación mensual, en donde además se agregan otros gastos previstos (gastos de contraparte).

Gastos de Formación de Recursos Humanos	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Plan de Internacionalización (movilidad docente y estudiantes)					
Concurso de Postdoctorado					
Diagnostico y curso de Inglés					
Gastos Operativos					
Incentivos a las publicaciones					
Plan de Actividades de Emprendimiento, Gestión Tecnológica e Innovación					
Difusión Nacional y Extranjera					
Contratación Docente					
Escuela de Verano Conjunta					
Gastos de Bienes y Obras					
Planes de Mejora de Espacios y Equipamiento					

Este cuadro reúne los principales gastos que se ejecutarán el segundo semestre, que aproximadamente suman \$150.000.000.

Respecto a reitemizaciones de gatos, se realizó una modificación, informada y aprobada por el Mineduc, que se resume a continuación:

Se cambiaron desde Formación de Recursos Humanos a Costos de Operación los siguientes ítems:

- Estipendio Alumnos \$12.500.000 (Contraparte Institucional)
- Curso de Inglés Intermedio Avanzado \$8.000.000 (Contraparte Institucional)

Esta modificación fue producto de las observaciones realizadas a la lista de bienes y servicios por el analista del convenio, el Sr. Aldo Torres.

5. ANEXO N°1: Modificaciones Indicadores Base REDOC.CTA

A solicitud del ministerio y con el fin de consolidar la información base presentada por medio de indicadores de desempeño se hizo un levantamiento de información y una revisión de todos los antecedentes recopilados, que explican los distintos indicadores, producto de esto se corrigieron algunos indicadores base y su proyección.

A continuación se muestra un resumen por objetivo con las modificaciones, tanto en la base como en la proyección de los indicadores:

Objetivo Específico 1: Potenciar la vinculación de los programas de doctorado de la UdeC, con el sector social y productivo, a través de la integración del conocimiento de excelencia internacional, para desarrollar investigación de interés regional y nacional, aprovechando sinergias generadas por la colaboración interdisciplinaria entre los programas y entre éstos y los centros de excelencia asociados.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº de Convenios o Proyectos con el Sector Productivo	Todos	25	35	46	61	Cs. Químicas: inicialmente tenía 1 pero no estaba vigente, se corrige a 0. Se corrige Proyección en año 1. Ing. Química: inicialmente tenía 10 pero uno de ellos no estaba vigente, se corrige a 9. Se corrige Proyección en año 1.
Nº de Proyectos de Investigación con Financiamiento Externo Nacional y Recursos \$ Comprometidos	Todos	45	49	55	66	Cs. Químicas: inicialmente tenía 22 pero varios de ellos no estaban vigentes, se corrige a 16. Se corrige Proyección en año 1, 2 y 3.
Nº de Tesis con el sector Productivo (Incluye Centros)	Todos	13	18	25	34	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 9, pero varias tesis correspondían a años anteriores al 2011, se corrige a 3. Se corrige Proyección años 1, 2 y 3.
Nº de Estudiantes con Participación en Núcleos de Investigación	Todos	0	0			Indicador Nuevo, no hay correcciones.
% de Graduados del año insertos en el campo Laboral antes de 6 meses	Todos	85,00%	88,00%	92,00%	95,00%	No hay correcciones.
Nº de Graduados con Continuidad Laboral en la Empresa	Todos	1	1	2	3	No hay correcciones.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº de Proyectos Conjuntos entre los programas de la REDOC.CTA (*)	Todos	0	0	2	4	Indicador Nuevo, no hay correcciones.

Objetivo Específico 2: Proporcionar a los doctorandos equipamiento, infraestructura y financiamiento para su desarrollo científico y personal, que se traduzcan en mejoramientos sustantivos de índices de retención, permanencia y graduación oportuna.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Matrícula Total de Alumnos	Todos	131	144	160	194	No hay correcciones.
Matrícula de Alumnos de 1er año	Todos	24	33	46	66	No hay correcciones.
Graduados	Todos	20	30	32	29	No hay correcciones.
% de Alumnos con Nivel de Inglés Intermedio	Todos					Indicador Nuevo, no hay correcciones.
Tasa de Graduación a Tiempo (T+1)	Cs. Químicas	100,00%	85,71%	50,00%	100,00%	No hay correcciones.
	Cs. Ambientales	25,00%	22,22%	50,00%	80,00%	
	Oceanografía	0,00%	20,00%	71,43%	50,00%	
	Ing. Química	0,00%	0,00%	60,00%	100,00%	
	Ing. Matemática	0,00%	66,67%	50,00%	100,00%	
Tasa de Graduación por Cohorte	Cs. Químicas	30,77%	60,00%	50,00%	83,33%	Cs. Químicas: inicialmente tenía 44,44% , se corrige a 30,77%. No se corrigen proyecciones. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 25,00% , se corrige a 14,29%. No se corrigen proyecciones.
	Cs. Ambientales	14,29%	33,33%	60,00%	88,89%	
	Oceanografía	0,00%	20,00%	62,50%	100,00%	
	Ing. Química	50,00%	50,00%	66,67%	50,00%	

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
	Ing. Matemática	25,00%	80,00%	100,00%	50,00%	Ing. Química: inicialmente tenía 00,00% , se corrige a 50,00%. No se corrigen proyecciones. Ing. Matemática: inicialmente tenía 100,00% , se corrige a 25,00%. No se corrigen proyecciones. Todas las modificaciones son atribuibles a errores de registros de nuestra base de datos y la forma de cálculo del indicador, no se modifican las proyecciones ya que se hicieron en base a los alumnos existentes del programa.
Nº de Alumnos con Becas (*)	Todos	131	144	160	194	No hay correcciones.
% Satisfacción de Alumnos	Todos					Indicador Nuevo, no hay correcciones.
% Satisfacción de Docentes (Actual 2012)	Todos					Indicador Nuevo, no hay correcciones.
% Satisfacción de Empleadores (Actual 2012)	Todos					Indicador Nuevo, no hay correcciones.
Tiempo de Permanencia Promedio	Todos	6,21	5,92	5.52	4.96	Cs. Químicas: inicialmente tenía 5,00 , se corrige a 5,04. No se corrigen proyecciones. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 7,70 , se corrige a 7,45. No se corrigen proyecciones. Oceanografía: inicialmente tenía 8,00 , se corrige a 7,86. No se corrigen proyecciones. Ing. Química: inicialmente tenía 5,10 , se corrige a 5,20. No se corrigen proyecciones. Todas las modificaciones son atribuibles a errores de registros de nuestra base de datos y la forma de cálculo del indicador, no se modifican las proyecciones ya que se hicieron en base a los alumnos existentes del programa.
% de Programas de la REDOC.CTA con Innovación Curricular	Todos	0,00%	60,00%	80,00%	100,00%	Indicador Nuevo, no hay correcciones.
% de Docentes con Nivel de Inglés Intermedio	Todos	98,00%	100,00%	100,00%	100,00%	No hay correcciones.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº de Ayudantías de Docencia e Investigación	Todos	112	122	136	165	Oceanografía: inicialmente se registraron 23 ayudantías, pero al revisar exhaustivamente los datos, se corrigió la base a 21. No se corrigen proyecciones. Ing. Química: inicialmente se registraron 11 ayudantías, pero al revisar exhaustivamente los datos, se corrigió la base a 13. No se corrigen proyecciones.
% de Graduados Actualizados en el sistema	Todos	50.91%	80,00%	100,00%	100,00%	Cs. Químicas: inicialmente tenía 35,71% , se corrige a 21,48%. No se corrigen proyecciones. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 70,00% , se corrige a 50,00%. No se corrigen proyecciones. Oceanografía: inicialmente tenía 42,10% , se corrige a 63.15%. No se corrigen proyecciones. Ing. Química: inicialmente tenía 00,00% , se corrige a 50,00%. No se corrigen proyecciones. Ing. Matemática: inicialmente tenía 10,00% , se corrige a 60,00%. No se corrigen proyecciones. Todas las modificaciones son atribuibles a que no se habían considerado todos los graduados (2010, 2011 y 2012).

Objetivo Específico 3: Consolidar la colaboración internacional, a fin de potenciar la movilidad estudiantil y académica, el acceso al conocimiento de avanzada y la adquisición de competencias genéricas y específicas en el doctorado mediante su exposición a ambientes internacionales de alta exigencia y competitividad.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Matrícula Total de Alumnos	Todos	131	144	160	194	No hay correcciones.
Nº de Alumnos Extranjeros	Todos	29	38	50	66	No hay correcciones.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº Publicaciones de Docentes con Extranjeros (Scopus) (el total puede ser distinto a las sumas parciales, ya que hay publicaciones comunes entre los programas)	Cs. Químicas	29	34	41	53	Cs. Químicas: inicialmente tenía 24, se corrige a 29. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 25, se corrige a 23. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Oceanografía: inicialmente tenía 20, se corrige a 10. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Ing. Química: inicialmente tenía 7, se corrige a 8. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Todas las modificaciones son atribuibles a que en primera instancia se solicitó la información a los programas, y ahora se basó en Scopus, permitiendo corregir errores y tener una base sólida.
	Cs. Ambientales	23	29	37	49	
	Oceanografía	10	14	20	30	
	Ing. Química	8	9	12	15	
	Ing. Matemática	18	22	27	36	
	Total	88				
Nº Publicaciones de Doctorandos con Extranjeros (Scopus)	Todos	27	37	50	67	Cs. Químicas: inicialmente tenía 9, se corrige a 6. Se corrigen proyecciones año 1 y 3. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 8, se corrige a 6. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Oceanografía: inicialmente tenía 7, se corrige a 5. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Ing. Química: inicialmente tenía 5, se corrige a 1. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Ing. Matemática: Se corrige la proyección del año 2 y 3 en base a los alumnos y graduados que tendría el programa. Todas las modificaciones son atribuibles a que en primera instancia se solicitó la información a los programas, y ahora se basó en Scopus, permitiendo corregir errores y tener una base sólida.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº de Convenios activos con Universidades o Centros Extranjeros	Todos	11	16	24	34	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 6 pero varios convenios estaban inactivos, se corrige a 2. Se corrige Proyección en año 1, 2 y 3. Ing. Matemática: inicialmente tenía 0 convenios activos, pero se informó uno, se corrige a 1. No se corrigen proyecciones.
Nº Docentes Acreditados como Guía de Tesis	Todos	50	58	64	72	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 14, se corrige a 15. No se corrigen proyecciones. Oceanografía: inicialmente tenía 15, se corrige a 13. No se corrigen proyecciones. Ing. Química: inicialmente tenía 8, se corrige a 7. No se corrigen proyecciones. Ing. Matemática: inicialmente tenía 6, se corrige a 5. No se corrigen proyecciones. Las modificaciones se atribuyen a ajustes de información en Sistema SIGRA.
Nº de Proyectos de Investigación con financiamiento internacional y recursos comprometidos	Todos	36	42	47	55	Cs. Químicas: inicialmente tenía 13 pero habían informado 2 proyectos que no estaban vigentes, se corrige a 11. No se corrigen proyecciones. Oceanografía: inicialmente tenía 6, pero habían informado 1 proyecto que no estaba vigente, se corrige a 5. No se corrigen proyecciones. Ing. Química: inicialmente tenía 9, se corrige a 11, ya que había 2 proyectos que no habían sido informados. Se corrige la proyección del año 1.
% de Programas con homologación y/o a análisis comparativo con otras instituciones similares	Todos	0,00%	60,00%	80,00%	100,00%	Indicador Nuevo, no hay correcciones.
% de Postulantes Admitidos	Cs. Químicas	69,23%	70,00%	75,00%	80,00%	Cs. Químicas: inicialmente tenía 52,94%, se corrige a 69,23%. Se corrigen proyecciones año 1, 2 y 3.
	Cs. Ambientales	35,71%	40,00%	60,00%	60,00%	

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
	Oceanografía	75,00%	75,00%	80,00%	80,00%	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 61,90%, se corrige a 35,71%. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Ing. Química	83,33%	80,00%	80,00%	80,00%	Ing. Química: inicialmente tenía 100,00%, se corrige a 83,33%. Se corrigen proyecciones año 1.
	Ing. Matemática	78,57%	80,00%	80,00%	80,00%	Ing. Matemática: inicialmente tenía 92,86%, se corrige a 78,57%. Se corrigen proyecciones año 1. Las diferencias se atribuyen a errores de cálculo respecto a los postulantes admitidos.
% de Alumnos Matriculados admitidos	Cs. Químicas	77,78%	82,00%	88,00%	92,00%	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 30,77%, se corrige a 80,00%. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Cs. Ambientales	80,00%	82,00%	85,00%	85,00%	Oceanografía: inicialmente tenía 33,33%, se corrige a 66,67%. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Oceanografía	66,67%	70,00%	75,00%	80,00%	Ing. Química: inicialmente tenía 33,33%, se corrige a 40,00%. No se corrigen proyecciones.
	Ing. Química	40,00%	45,00%	55,00%	65,00%	Ing. Matemática: inicialmente tenía 30,77%, se corrige a 36,36%. No se corrigen proyecciones.
	Ing. Matemática	36,36%	40,00%	50,00%	60,00%	Las diferencias se atribuyen a errores de cálculo respecto a los postulantes Matriculados.
Nº de Tesis en Co-Tutela Internacional	Todos	13	19	29	45	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 4 tesis en co-tutela, pero una de ella correspondía a un periodo anterior, se corrige a 3. No se corrigen proyecciones.
Nº de Alumnos con Doble Grado	Todos	1	0	0	6	Cs. Químicas: inicialmente tenía 2 alumnos con Doble Grado, pero uno de ellos se graduó el 2010 y el otro proyecta la graduación para el 2014, se corrige a 0. Se corrige proyección año 2 a 0, ya que no hay alumnos que actualmente estén haciendo doble grado que podamos contabilizar para el 2014.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº de Profesores Visitantes Extranjeros	Todos	6	9	14	25	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 4 profesores visitantes extranjeros, pero se había dejado fuera un profesor visitante, al revisar fechas fue incorporado, se corrige a 5. Se corrige proyección año 1.
Nº de alumnos en Pasantía en el Extranjero por un periodo menor a tres meses (mayor a 1 semana)	Todos	7	10	15	23	Cs. Químicas: inicialmente tenía 5, se corrige a 4. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 5, se corrige a 0. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. En ambos casos se reclasificaron las pasantías, al revisar las fechas de inicio y término.
Nº de alumnos en Pasantía en el Extranjero por 3 meses o más	Todos	12	15	24	32	Cs. Químicas: inicialmente tenía 2, se corrige a 4. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 0, se corrige a 4. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. En ambos casos se reclasificaron las pasantías, al revisar las fechas de inicio y término.
Nº de Docentes en Pasantía en el extranjero por un periodo menor a tres meses (mayor a 1 semana)	Todos	44	54	63	70	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 14, luego de revisar fechas, se corrige a 11. No se corrigen proyecciones.
Nº de Docentes en Pasantía en el extranjero por 3 meses o más	Todos	0	2	3	5	Oceanografía: inicialmente tenía 1, se corrige a 0. No se corrigen proyecciones.
Financiamiento Internacional para Desarrollo de Tesis	Todos					Indicador Nuevo, no hay correcciones.
Nº de Graduados realizando Postdoc en el Extranjero (2012-2013)	Todos	2	4	6	8	Cs. Químicas: inicialmente tenía 1, se corrige a 0. Cs. Ambientales: inicialmente tenía 2, se corrige a 1 Oceanografía: inicialmente tenía 7, se corrige a 0. Ing. Matemática: inicialmente tenía 2, se corrige a 0. Los Postdoctorados informados inicialmente no eran en el extranjero, por lo que se corrigieron los datos y las proyecciones año 1,2 y 3.

Objetivo Específico 4: Aumentar significativamente la producción científica, en ciencia, tecnología y ambiente, de académicos y doctorandos de los programas seleccionados, tanto en cantidad como en calidad.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº Publicaciones Docentes (Scopus) (el total puede ser distinto a las sumas parciales, ya que hay publicaciones comunes entre los programas)	Cs. Químicas	44	53	66	87	Cs. Químicas: inicialmente tenía 55, se corrige a 44. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Cs. Ambientales	38	46	57	75	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 36, se corrige a 38. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Oceanografía	31	37	47	61	Oceanografía: inicialmente tenía 39, se corrige a 31. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Ing. Química	20	24	30	40	Ing. Química: inicialmente tenía 19, se corrige a 20. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Ing. Matemática	18	22	27	36	Ing. Matemática: inicialmente tenía 17, se corrige a 18. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Total	147				Todas las modificaciones son atribuibles a que en primera instancia se obtuvo la información de bases de datos no actualizadas ni completamente confiables, ya ahora se basó en Scopus, permitiendo corregir errores y tener una base sólida.
Índice de Impacto Promedio de Publicaciones	Cs. Químicas	5,17	5,27	5,37	5,47	Cs. Químicas: inicialmente tenía 1,90, se corrige a 5,17. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Cs. Ambientales	4,63	4,73	4,73	4,83	Cs. Ambientales: inicialmente tenía 4,00, se corrige a 4,53. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Oceanografía	9,10	9,20	9,30	9,40	Ing. Química: inicialmente tenía 1,60, se corrige a 7,06. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Ing. Química	7,06	7,16	7,26	7,36	Ing. Química: inicialmente tenía 1,60, se corrige a 7,06. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3.
	Ing. Matemática	2,77	2,87	2,97	3,07	Ing. Matemática: inicialmente tenía 1,10, se corrige a 2,77. Se corrigen proyecciones año 1,2 y 3. Las diferencias en el índice de impacto se atribuyen a errores en el cálculo del indicador.
Nº de artículos Full-Text en revistas Periódicas en línea.	Todos					Indicador Nuevo, no hay correcciones.

Objetivo Específico 5: Promover y proyectar la investigación innovadora mediante la articulación de la red doctoral con centros de investigación de la UdeC que han mostrado una gestión exitosa en este ámbito y con las unidades de la institución especializadas en la valorización de resultados de investigación.

Indicadores						
Nombre Indicador	Programa	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Modificaciones
Nº de Patentes Solicitadas vía PCT, y en los EE.UU.	Todos	0	1	2	4	No hay correcciones.
Nº de Licencias Gestionadas y/o SPIN-OFF	Todos	0	0	1	2	No hay correcciones.
% Programas que incorporan competencias de egreso en torno al Emprendimiento, Gestión Tecnológica e Innovación.	Todos	0,00%	60,00%	80,00%	100,00%	Indicador Nuevo, no hay correcciones.

Todas las correcciones y los nuevos indicadores base del convenio de desempeño, se encuentran debidamente respaldados y validados. Dichos respaldos estarán disponibles en formato digital y papel para revisión del Ministerio.