



División de Educación Superior  
Departamento de Financiamiento Institucional

# **Informe Institucional de Avance Convenio de Desempeño**

*Universidad Austral de Chile*

*Construcción y Gestión de Recursos Educativos Abiertos para estudiantes del  
área de la salud (PM)*

*Innovación Académica*

*AUS 1410*

Período de Evaluación: desde *23/12/2014* al *30/06/2016*.

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

## INDICE

<b>1</b>	<b>Estado de Avance Convenio de Desempeño.....</b>	<b>3</b>
1.1	Avance por Objetivos del Convenio de Desempeño.....	3
1.2	Avance de Indicadores del Convenio de Desempeño .....	19
1.3	Resumen Ejecución de Recursos del Convenio de Desempeño (\$ Nominales).....	22
1.4	Inserto imagen resumen de cuentas - Sistema de Rendición Financiero UCI .....	24
1.5	Análisis de la Ejecución Financiera .....	25
<b>2</b>	<b>Aspectos relevantes sobre implementación del Convenio de Desempeño .....</b>	<b>26</b>
2.1	Logros y desempeños notables.....	26
2.2	Logros tempranos y no previstos.....	26
2.3	Dificultades para el avance (externas e internas).....	27
2.4	Desafíos .....	28
2.5	Acciones y estrategias para la institucionalización, proyección y sustentabilidad de la iniciativa .....	28
2.6	Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio, señalar: .....	28
<b>3</b>	<b>Percepción sobre la Implementación y Avance de Logros del Convenio de Desempeño (Anual) .....</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>Anexos Obligatorios .....</b>	<b>30</b>
4.1	Planilla Excel Indicadores Banco Mundial - <i>Enviar documento adjunto</i> .....	30
<b>5</b>	<b>Anexos Complementarios de la Institución (Opcional) .....</b>	<b>30</b>

# 1 Estado de Avance Convenio de Desempeño

## 1.1 Avance por Objetivos del Convenio de Desempeño

**Objetivo General del Convenio de Desempeño:** Diseñar, construir y gestionar Recursos Educativos Abiertos (REA) para estudiantes del área de la salud basados en estándares de calidad que permitan su accesibilidad y usabilidad

**Objetivo Específico 1:** Determinar focos de desarrollo en las diversas áreas del conocimiento en salud, que serán beneficiarias de los REA, en los institutos de la Facultad de Medicina, en las escuelas de la Sede Puerto Montt y en el Campus Clínico Osorno.

Hitos – Objetivo Específico 1					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2015 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Documento sancionado con criterios de selección de áreas a desarrollar					
<b>Actividades</b>					
- Plan de Difusión impresa y digital del Proyecto	01/15	01/15	06/15	SI	Folletos impresos. Artículo permanente en web de la Facultad de Medicina. Flyer para envíos de mail de difusión.
- Talleres focales con académicos del área de la salud	2/15	3/15	6/15	SI	Realización de talleres con docentes del proyecto: uno

Hitos – Objetivo Específico 1					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2015 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
					en Puerto Montt; uno en Osorno; dos en Valdivia.
- Elaboración de la documentación con criterios de selección de áreas de conocimiento para desarrollar REA	3/15	5/15	5/15	SI	Documento sancionado por el comité ejecutivo.
<b>HITO</b> <b>Áreas seleccionadas para la construcción de REA</b>					
<b>Actividades</b>					
- Aplicación de los criterios por área de conocimiento	4/15	5/15	5/15	SI	Documentos con áreas seleccionadas (Fichas de inscripción de REA por parte de los docentes)
- Selección de áreas de conocimiento	4/15	5/15	5/15	SI	Documentos con áreas seleccionadas (Fichas de inscripción de REA por parte de los docentes)
- Propuesta de áreas de construcción de REA presentada al Consejo de Facultad y sedes.	4/15	6/15	7/15	SI	Documento con informe de áreas y fichas seleccionadas. Entregado a autoridades.
<b>HITO</b> <b>Matriz de REA por Área del Conocimiento</b>					
<b>Actividades</b>					
- Determinar equipo responsable por área de conocimiento donde no pertenece algún	3/15	5/15	4/15	SI	Documento con matriz de REA por área de conocimiento generado

Hitos – Objetivo Específico 1					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2015 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
académico que compone el equipo ejecutivo de esta propuesta					
- Generar documento que vincule las áreas de conocimiento con los objetivos de aprendizaje para posterior construcción de los guiones de cada REA	4/15	6/15	6/15	SI	Documento con matriz de REA por área de conocimiento generado

### Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 1:

En el caso de la actividad “Propuesta de áreas de construcción de REA presentada al Consejo de Facultad y sedes”, se entregó el documentos a las autoridades de la Facultad de Medicina, Campus Clínico Osorno y Sede Puerto Montt. El decano de la Facultad de Medicina y Vicerrector de la Sede Puerto Montt manifestaron verbalmente su satisfacción por la cantidad de académicos involucrados de sus respectivas macrounidades. El señor Decano informó que invitará a presentar avances del proyecto ante el Consejo de Facultad. Esto último no se ha concretado pero frente al plan de difusión que se está desarrollando se piensa hacer una presentación con los REA realizados y la presentación de lo que pretende ser el repositorio institucional.

Referente al **Hito 1**. A la fecha se contabilizan 10 áreas del conocimiento en las que están distribuidos los REA en construcción: Histopatología; Anatomía; Neurología; Enfermería; Oftalmología; Salud Sexual y Reproductiva; Enfermería (Puerto Montt); Fonoaudiología; Tecnología Médica; y Psicología.

**Objetivo Específico 2:** Construir Recursos Educativos Abiertos (REA) utilizando metodología desarrollada en proyecto MECESUP AUS 0705 complementando con nuevas evidencias.

Hitos - Objetivo Específico 2					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Diseño de guiones de REA					
<b>Actividades</b>					Fichas y guiones por REA
- Estructurar contenidos pedagógicos	6/15	7/15	7/15	SI	
- Taller con expertos e Intercambio de experiencias con otras instituciones	6/15	7/15	8/15	SI	Talleres de capacitación realizados con profesores visitantes y talleres con docentes del proyecto  Informes actividades en visitas a otros centros especializados del continente.  Presentaciones disponibles de las exposiciones de invitados.
- Selecciones de formatos de REA	6/15	7/15	8/15	SI	Guiones de REA
- Definir requerimientos técnicos	6/15	7/15	8/15	SI	Selección de repositorios y estándar de metadatos

Hitos - Objetivo Específico 2					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
- Documento de diseño de guión bajo metodología de construcción de OA incorporando nuevas evidencias	6/15	7/15	8/15	SI	Documento con guiones elaborados
<b>HITO</b> Creación de material requerido					
<b>Actividades</b> - Recolección de material de acuerdo al guión	7/15	9/15	10/15	SI	Material dispuesto en sistema almacenamiento de recursos. Avances en los armados de REA
<b>HITO</b> Armado multimedial con etapas intermedias					
<b>Actividades</b> - Construcción del Menú	8/15	9/15	9/15	SI	Recursos construidos
- Diseño gráfico	8/15	9/15	10/15	SI	Recursos construidos
- Editar contenidos	5/15	10/15	11/15	SI	
- Generación del recurso y evaluación técnica del REA	5/15	11/15	2/16	SI	

Hitos - Objetivo Específico 2					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Evaluación del REA en el proceso de construcción					
<b>Actividades</b>					Documentos de resultados de evaluación
- Validar el REA con pares expertos en el conocimiento involucrado	10/15	1/16	8/16	NO	
- Evaluación de Piloto Local de 6 REA	12/15	1/16	8/16	NO	
- Validar secuencia pedagógica con experto en diseño instruccional (del equipo ejecutivo de la propuesta y profesores de las redes nacionales e internacionales establecidas)	5/15	1/16	11/15	SI	
<b>HITO</b> Espacios físicos y equipamiento disponible					
<b>Actividades</b>					Espacios físicos habilitados para trabajar en construcción de REA
- Adquisición de Equipamientos	2/15	6/15	8/15	SI	
- Habilitación de espacios físicos	2/15	7/15	8/16	NO	

## Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 2:

En cuanto a REA inscritos y guiones: A junio de 2016, se contabilizaron **46 recursos inscritos** con sus respectivos guiones (excepto dos) de los cuales: 43 guiones se encuentran descritos y corresponden a académicos de Facultad de Medicina de Valdivia y de la Sede de Puerto Montt.

Siguiendo los ritmos de trabajo de los académicos y los recursos disponibles, los REA se encuentran en distintos niveles de avance, estos son:

- **7 REA completamente terminados**, con revisión ortográfica y gramatical, licencia Creative Commons e ISBN. De los cuales 1 (REA de anatomía) está disponible en repositorio (con sus respectivos metadatos), subido en Youtube.com y con proceso de escala de valoración técnica y pedagógica realizada a estudiantes y en proceso de valuación de pares. Los otros REA corresponden a las áreas de histopatología, anatomía, oftalmología y neurología.
- **9 REA terminados en un 90%**: A estos recursos sólo les faltan pequeños detalles de revisión y obtención de ISBN, esto último sólo depende del peso final del recurso, información vital para la DIBAM.
- **17 REA en proceso de armado y diseño gráfico**: Estos corresponden a recursos en diversas etapas de requerimientos. Hay recursos que requieren animación, lo que es bastante laborioso para la diseñadora y requiere además mucha retroalimentación con el o los académicos involucrados; otros están en etapas de obtención de fotografías o videos, los que posteriormente requieren ser editados con limpieza de imágenes, depuración de grabaciones e integración de contenidos acordes con el diseño.
- **13 REA sin ningún avance**: 2 de ellos sin guion elaborado, los 11 restantes con guiones pero sin presentar avances.

En cuanto a la actividad habilitación de espacios físicos se consideran una actividad NO lograda por lo siguiente: En lo que respecta a remodelación del espacio físico del proyecto en Valdivia, aun faltan las cortinas debido a que aún no se obtienen las 3 cotizaciones necesarias para poder adjudicar la compra. El aspecto positivo es que esta oficina está cumpliendo exitosamente con su función de ser un espacio para la construcción, gestión de REA y de trabajo colaborativo.

Respecto a remodelación y reparaciones menores del espacio físico en Puerto Montt, aún no ha sido posible implementar los espacios. Sin embargo, esta sala cuenta con los muebles adquiridos por el proyecto y los equipos instalados en funcionamiento. Esta sala está siempre disponible para las actividades del proyecto.

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

**HITO Evaluación del REA en el proceso de construcción.** Parcialmente NO logrado, pero con estrategias claras para revertir situación como se explica a continuación:

En el caso de la Actividad “Validar el REA con pares expertos en el conocimiento involucrado”: Se encuentra en proceso de ejecución, se ha traspasado la encuesta al sistema electrónico para evaluaciones, se encuentra en proceso de evaluación un REA de anatomía, con pares expertos de la UACH pero también se les está enviando la encuesta a pares de otras universidades con las que se tiene convenio de colaboración formal. Se ha iniciado este proceso con un solo REA para probar la efectividad del sistema. El sistema electrónico que se ha seleccionado para esto es un Formulario de Google Drive, que permite crear una encuesta online, lo que agiliza la recolección de datos y facilita el análisis de las respuestas entregadas.

Actividad Evaluación de Piloto Local de 6 REA: se ha evaluado el primer REA (de anatomía) con un curso de estudiantes, con la misma herramienta electrónica antes mencionada. A la fecha se han logrando las respuestas completas del 70% del curso al que se le solicitó responder.

Se pretende que durante el mes de julio y agosto estén evaluados al menos los 6 REA pilotos y generar de inmediato los análisis estadísticos correspondientes.

Nota: La UACH se encuentra con paro estudiantil, que lleva aproximadamente un mes, lo que ha implicado retrasar esta actividad, espacio de tiempo que no permite preparar a los académicos en los pasos de evaluación a seguir.

En el caso del retraso en remodelación y reparaciones menores del espacio físico en Puerto Montt. Se insistirá en la ejecución de esto con los encargados y las autoridades correspondientes.

**Objetivo Específico 3:** Definir e implementar repositorios para la publicación de los REA.

Hitos - Objetivo Específico 3					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> <b>Repositorio Seleccionado</b>					
<b>Actividades</b>					
- Estudio comparativo de repositorios y su interoperabilidad	7/15	8/15	10/15	SI	Documento de análisis comparativo de repositorios
- Selección e implementación de repositorios	9/15	10/15	11/15	SI	
<b>HITO</b> <b>Creación de Metadatos de REA de acuerdo a repositorios seleccionados</b>					
<b>Actividades</b>					
- Seleccionar estándar de especificación de Metadata	6/15	3/16	10/15	SI	Estándar de metadatos construidos
- Incorporar Metadatos a los REA	6/15	5/16	06/16	SI	
<b>HITO</b> <b>Publicación de REA</b>					
<b>Actividades</b>					
- Publicar REA en repositorios seleccionados	10/15	5/16	10/16	N/A	REA disponible en repositorio.

Hitos - Objetivo Específico 3					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
- Difusión REA publicados a través de redes de investigación conocidas nacionales e internacionales	7/16	8/16	9/16	N/A	Publicaciones en revistas de corriente principal. Publicaciones en revistas con comité editorial
<b>HITO</b> <b>Propiedad Intelectual Tramitada</b>					
- Tramitar obtención de propiedad intelectual. - ISBN	6/16	7/16		SI	REA con número de propiedad intelectual. Códigos ISBN

### Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 3:

El equipo técnico, seleccionó e implementó el repositorio Dspace y seleccionó el estándar de metadata Dublin core. Se elaboró un documento con los estudios realizados.

La implementación del repositorio Dspace se realizó en un espacio del servidor facilitado por la Oficina de Análisis Institucional, una vez que llegue y se instale el servidor del proyecto se hará la migración del repositorio de REA con todos sus avances. Cabe destacar, que a través de reuniones y vinculación con la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) se generó el acuerdo de que esta Unidad alojará el servidor cuando llegue y tanto el ingeniero del proyecto como el asignado por parte de la DTI, coordinarán los requerimientos de seguridad y mantención de este equipo. Anteriormente para iniciar el proceso de licitación de compra del servidor, se pidió a la DTI la asesoría y requerimientos de ellos para permitir el alojamiento de nuestro servidor en su Unidad.

En cuanto al proceso de implementación del repositorio DSpace, se cumplieron las siguientes etapas:

- \* Configuración de Idioma de DSpace
- \* Configuración de Correo de Administrador
- \* Configuración del contenido de los mensajes de correo Electrónico.
- \* Traducción y Personalización de Formularios para Ingreso de REA.
- \* Creación y definición de Comunidades y Colecciones
- \* Representación y definición de la información (metadatos).
- \* Configuración y gestión de Usuarios.
- \* Habilitación y configuración de publicaciones (REA).
- \* Habilitación y configuración de búsquedas y consultas.
- \* Compatibilizar DSpace con dispositivos Móviles
- \* Pruebas de Descarga en Desktop y dispositivos móviles.
- \* Personalizar Interfaz según requisitos del proyecto.

En cuanto a licenciamientos, el Dr. Mauricio Aguilar M. de la Universidade Federal de Juiz de Fora de Brasil, capacitó a todo el equipo en licenciamiento internacional de recursos digitales conocido como Creative Commons de los cuales se está trabajando sólo con aquellas licencias sin fines de lucro; en cuanto a la obtención de propiedad intelectual nacional para cada REA, si bien se pretendía con eso reforzar el licenciamiento internacional en lo referente a derechos de autor, al no contar con las licencias de software con los que se construyen los REA, no se puede realizar este proceso, lo que finalmente se desechó por el equipo del proyecto al no lograr, después de más de un año, concretar la adquisición de software, que de seguir esperando, habría atrasado seriamente la construcción de los recursos.

En cuanto a la indexación ISBN, está se está adquiriendo e incorporando en cada REA que ya está dispuesto para ser subido al repositorio.

### **Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de HITOS NO LOGRADOS**

En el mes de mayo del presente año debieron estar disponibles en el repositorio los 6 REA pilotos, esto se atrasó hasta julio, principalmente porque fue difícil la contratación de un nuevo ingeniero informático que trabajara para el proyecto, lo que implicó varios meses sin la colaboración de este profesional para la implementación del repositorio. Aunque es una actividad que todavía N/A, su fecha vence en octubre, el equipo considera que se debe tener el máximo de REA disponibles; esto, por lo laborioso que resulta la construcción de los metadatos de cada uno de los recursos y para disponer del tiempo de subir los recursos con formato video al canal de TV Austral de la Universidad y a Youtube. Entendiendo que mientras mayor visibilidad de los recursos más uso y más acceso a mayor cantidad de estudiantes de habla hispana.

#### Objetivo Específico 4:

Definir, implementar y aplicar un instrumento para la evaluación del uso de los REA en los ámbitos de disponibilidad, accesibilidad y usabilidad.

Hitos - Objetivo Específico 4					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 30/06/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Documento que determine las métricas asociada a la evaluación del uso de los REA					
<b>Actividades</b>					
- Definir indicadores asociados a usabilidad	1/16	8/16	4/16	SI	Documento con indicadores definidos
- Definir indicadores asociados a la disponibilidad	1/16	8/16	4/16	SI	
- Definir indicadores asociados a la accesibilidad	1/16	3/16	4/16	SI	
<b>HITO</b> Convenios firmados con dos instituciones nacionales					
<b>Actividades</b>					
- Gestionar convenios con instituciones nacionales	4/15	6/15	7/15	SI	Documento de convenio firmado
<b>HITO</b> Aplicar Evaluaciones (con etapas intermedias)					
<b>Actividades</b>					
- Diseño encuesta a aplicar	10/15	7/16	5/16	SI	Documento con resultados de las evaluaciones

- Aplicación encuesta a usuarios de REA	12/15	9/16		N/A	Documento con resultados de las evaluaciones
- Análisis estadístico	1/16	9/16		N/A	
<b>HITO</b> <b>Difusión de Avances del proyecto y Resultados obtenidos</b>					
<b>Actividades</b>					Informe de difusiones realizadas
- Asistencia a eventos científicos y estadías en instituciones referentes en el tema	6/15	12/16	7/15	SI	
- Publicaciones de los resultados	1/16	12/16		N/A	
- Talleres y charlas para transferir experiencia del proyecto realizado en las distintas sedes y campus de la Universidad	3/16	12/16		N/A	

#### **Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 4:**

##### ***HITO: Documento que determine las métricas asociadas a la evaluación del uso de los REA***

Las actividades de este hito se realizaron comenzando por buscar y analizar rubricas validadas para la evaluación de recursos educativos digitales en la literatura internacional, lo que arrojó la elaboración de un documento por parte del equipo del proyecto que se tituló “Criterios Técnicos Revisión REA: Aspectos de Diseño, Usabilidad, Estándares y Licenciamiento”. Los documentos analizados, permitieron generar parámetros que mejor se ajustaban a los tipos de REA que este proyecto construye, llevó a seleccionar y proponer el siguiente esquema de rúbricas para la evaluación: Valor Educativo; Diseño y Presentación; Multimedia; Usabilidad y Accesibilidad; y Valoración Global. Todo este material fue presentado a una experta en análisis cualitativo, cuyo informe permitió al equipo elaborar una Escala de Apreciaciones para la evaluación de REA por parte de estudiantes y otra para la evaluación por parte de pares. Todos estos documentos están disponibles y se pueden adjuntar a este informe a modo de link a carpeta de Dropbox.

##### ***HITO: Convenios firmados con dos instituciones nacionales***

La actividad “Gestionar convenios con instituciones nacionales”, se cumple con los dos convenios formalizados, uno con la Universidad de Antofagasta y el otro firmado con la Universidad de la Frontera. Como un logro no esperado en esta materia, se elaboraron documentos de plan de actividades con ambas casas de estudio los que se encuentran en ejecución. Con la Universidad de Antofagasta se realizó una reunión presencial y con la Universidad de la Frontera se han realizado reuniones por videoconferencia e intercambiadas experiencias. Además se comprometió la participación en evaluación de REA por académicos de ambas casas de estudio.

##### ***HITO: Aplicar Evaluaciones (con etapas intermedias)***

La aplicación de evaluaciones se está iniciando con los REA pilotos. La escala de apreciación para evaluación por estudiante y por pares se subió a formato electrónico para la evaluación a distancia. Para septiembre, que es cuando se deben generar las demás actividades de este hito, se espera contar con bastante experiencia y haber generado los procedimientos para los análisis e interpretación de resultados.

##### ***HITO: Difusión de Avances del proyecto y Resultados obtenidos***

El proceso de construcción de REA, la organización de los equipos multidisciplinares para el trabajo colaborativo y la aproximación hacia los académicos que construyen REA, permitió una serie de difusiones de los avances del proyecto y muy especialmente de la forma de trabajo colaborativa y multidisciplinar, encontrándose solución para aspectos que se consideran críticos en estas formas de trabajo. A la fecha se ha podido difundir el proyecto en varias universidades nacionales y en un congreso internacional. Además,



aunque es una actividad que todavía no aplica N/A, dado los logros de procesos innovadores en la construcción de REA, una revista de corriente principal con indexación Scielo, ha aceptado la publicación de un artículo de 8 páginas que trata del trabajo colaborativo y multidisciplinar de la construcción de REA. Este artículo está en etapa de corrección por los editores de la revista. En cuanto a las actividades de difusión dentro de la Universidad, que aún N/A, ya se está trabajando en un plan de difusión que pretende involucrar de forma especial al equipo técnico del proyecto con la presentación de los REA construidos y el repositorio institucional que dispondrá de los REA.

## 1.2 Avance de Indicadores del Convenio de Desempeño

Indicadores								
N°	Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 <i>Señalar: SI, NO, Parcial o N/A</i>	Medios de Verificación definidos por Convenio
1.	Número de construcción REA (en base al resultado comprometido en el proyecto, 30 como total)	0	15	2/15	30	16/30	SI	REA Construidos en el proyecto
2.	Número de REA disponibles por área de conocimiento	0	6	2/6	12	7/6	SI	REA publicados al término del proyecto
3.	Tasa de crecimiento de Estudiantes involucrados en la construcción de REA	0	100%	12/5	20%	21/5	SI	Registro de estudiantes participantes por REA
4.	Tasa de crecimiento de académicos involucrados en la construcción de REA	0	100% (5)	8/5	60%	24/8	SI	Registro de académicos participantes por REA
5.	Tasa de crecimiento de académicos que utilizan los REA	0	0		100%		N/A	Registros de REA en programas de estudio
6.	Tasa de crecimiento de usuarios que utilizan REA	0	0		100%		N/A	Registros de acceso a REA publicados
7.	Tasa de visitas por REA anual	0	0		100%		N/A	Registros de acceso a REA publicados
8.	Tiempo real en años de graduación y/o titulación de la Facultad de Medicina, desagregando a los estudiantes provenientes de quintiles Q1, Q2 y Q3		0%				N/A	Registro sistema institucional

Indicadores								
N°	Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO, Parcial o N/A	Medios de Verificación definidos por Convenio
9.	Tasa de retención en el primer año, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3.	94,2% 88,2% 95,4% 91,9%	94,2% 88,2% 95,4% 91,9%		94,2% 90% 95,4% 91,9%		N/A	Sistema de información curricular de la UACH
10.	Tasa de titulación, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3.	12,6% 9,67% 18,77%	12,6% 9,7% 18,8%		13% 9,7% 19%		N/A	Sistema de información curricular de la UACH
11.	Duración de las carreras, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3	6,44 6,35 6,24 6,90	6,4 6,3 6,2 6,9		6,4 6,3 6,2 6,9		N/A	Sistema de información curricular de la UACH
12.	Acreditación carreras del PM	50% 33,3	75% 33,3%		100% 33,3%		N/A	Sistema de información curricular de la UACH

## Análisis Cualitativo del Avance de Indicadores

Hay 46 REA inscritos, con sus respectivos guiones (excepto dos) de los cuales: 43 guiones se encuentran descritos y corresponden a académicos de Facultad de Medicina de Valdivia y de la Sede de Puerto Montt.

- **7 REA completamente terminados**, con revisión ortográfica y gramatical, licencia Creative Commons e ISBN. De los cuales 1 (REA de anatomía) está disponible en repositorio (con sus respectivos metadatos) y en Youtube.com y con proceso de escala de valoración técnica y pedagógica realizada a estudiantes y en proceso de valuación de pares. Los otros REA corresponden a las áreas de histopatología, anatomía, oftalmología y neurología.
- **9 REA terminados en un 90%**: A estos recursos sólo les faltan pequeños detalles de revisión y obtención de ISBN, esto último sólo depende del peso final del recurso, información vital para la DIBAM.
- **17 REA en proceso de armado y diseño gráfico:**
- **13 REA sin ningún avance:** 2 de ellos sin guion elaborado, los 11 restantes con guiones pero sin presentar avances.

Con respecto a los valores efectivos de los indicadores del año 1:

- En cuanto a Tasa de crecimiento de Académicos involucrados en la construcción de REA, se sigue manifestando interés en participar en este proyecto y se tiene cumplida la meta para el año dos, dado que la cantidad de académicos involucrados supera las 8 personas. Ver guiones en carpeta Dropbox (documentos disponibles y se pueden adjuntar a este informe a modo de link a carpeta de Dropbox).

### Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de INDICADORES NO LOGRADOS

A pesar de que ciertas actividades han sido retrasadas por razones de compras de equipamientos y eso ha implicado una serie de obstáculos y de gestión a resolver, los indicadores no se han visto afectados.

### 1.3 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			
Bienes	46.930.000	0	46.930.000	19.416.958	0	19.416.958	0	0	0	27.513.042	0	27.513.042
Obras menores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios de consultoría	7.900.000	0	7.900.000	0	0	0	0	0	0	7.900.000	0	7.900.000
Servicios de no consultoría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total gastos adquiribles</b>	<b>54.830.000</b>	<b>0</b>	<b>54.830.000</b>	<b>19.416.958</b>	<b>0</b>	<b>19.416.958</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35.413.042</b>	<b>0</b>	<b>35.413.042</b>
Formación de RRHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte	21.035.000	2.925.000	23.960.000	2.459.584	0	2.459.584	2.751.365	0	2.751.365	18.575.416	173.635	18.749.051
Seguros	1.200.000		1.200.000	32.448	0	32.448	0	0	0	1.167.552	0	1.167.552
Viáticos	19.470.000	3.000.000	22.470.000	12.957.742	0	12.957.742	802.000	0	802.000	6.512.258	2.198.000	8.710.258
Costos de inscripción	2.400.000	0	2.400.000	79.217	0	79.217	0	0	0	2.320.783	0	2.320.783
Honorarios	45.800.000	0	45.800.000	24.359.757	0	24.359.757	0	0	0	21.440.243	0	21.440.243
Sueldos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos pedagógicos y de aseguramie	10.000.000	3.000.000	13.000.000	3.024.933	0	3.024.933	959.444	0	959.444	6.975.067	2.040.556	9.015.623

nto de la calidad												
Mantenimiento y servicios	1.600.000	0	1.600.000	166.900	0	166.900	0	0	0	1.433.100	0	1.433.100
Servicios básicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos, permisos y patentes	1.000.000	0	1.000.000	308.550	0	308.550	0	0	0	691.450	0	691.450
<b>Total gastos recurrentes</b>	<b>102.505.000</b>	<b>8.925.000</b>	<b>111.430.000</b>	<b>43.389.131</b>	<b>0</b>	<b>43.389.131</b>	<b>4.512.809</b>	<b>0</b>	<b>4.512.809</b>	<b>59.115.869</b>	<b>4.412.191</b>	<b>63.528.060</b>
<b>Total \$</b>	<b>157.335.000</b>	<b>8.925.000</b>	<b>166.260.000</b>	<b>62.806.089</b>	<b>0</b>	<b>62.806.089</b>	<b>4.512.809</b>	<b>0</b>	<b>4.512.809</b>	<b>94.528.911</b>	<b>4.412.191</b>	<b>98.941.102</b>

**Notas:**

**(1) Presupuesto Vigente \$:** corresponde a las cuotas transferidas por el Ministerio de Educación y al presupuesto comprometido por la Institución al año de seguimiento, según Convenio de Desempeño y considerando reitemizaciones aprobadas por el MINEDUC durante el año.

**(2) Gastos devengados \$: Efectivos + Gastos por pagar al dd/mm/aaaa:** Obtener esta información del sistema financiero UCI, a la fecha de corte correspondiente. Corresponde a los pagos girados con cargo a la cuenta del Convenio de Desempeño (efectivos) y los compromisos contables (por pagar) respaldados con documentos a la fecha señalada, tanto con cargo a los recursos del MINEDUC como a los Institucionales. La suma de todos debe ser el total devengado a la fecha.

**(1)-(2) Saldo Presupuestario \$ al dd/mm/aaaa** corresponde a la resta de Presupuesto menos Gastos Devengados (Suma total).

### 1.4 Inserto imagen resumen de cuentas - Sistema de Rendición Financiero UCI (Compilado desde fecha de inicio legal al 30/06/2016)



Nombre Institución  
Nombre Convenio  
Código Convenio  
Director de Convenio  
N° de Cuenta Corriente  
Banco

#### Declaración de Ingresos y Gastos Oficial Convenios / Proyecto Movimientos al 30 de Junio del 2016

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE			MONTOS DEL PERIODO 2Trim 2016		
Construcción y Gestión de Recursos Educativos Abiertos para Estudiantes del Área de Salud					
AUS:410			Año 2016		
Sandra Bucarey A			Periodo 2Trim: 2016		
6873954-3					
Santander					
ACUMULADO			MONTOS DEL PERIODO 2Trim 2016		
Mineduc	Contraparte	Total	Mineduc	Contraparte	Total
157.335.000	8.925.000	166.260.000	10.671.977	903.600	11.575.577
100.857.000	8.925.000	109.792.000	6.998.123	903.600	7.901.723
62.806.089	4.512.809	67.318.898	0	0	0
43.389.131	4.512.809	47.901.940	0	0	0
0	0	0	0	0	0
2.459.584	2.751.365	5.210.949	187.208	0	187.208
32.448	0	32.448	0	0	0
17.957.742	802.000	18.759.742	308.000	0	308.000
79.217	0	79.217	0	0	0
24.539.757	0	24.539.757	6.134.367	0	6.134.367
0	0	0	0	0	0
3.024.933	0	3.024.933	60.000	0	60.000
166.900	959.444	1.126.344	0	903.600	903.600
0	0	0	0	0	0
308.550	0	308.550	308.550	0	308.550
19.416.958	0	19.416.958	3.673.854	0	3.673.854
19.416.958	0	19.416.958	3.673.854	0	3.673.854
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
38.060.911	4.412.191	42.473.102	0	0	0

Presupuesto

Total Depositado

TOTAL GASTOS EFECTIVOS

GASTOS RECURRENTES

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

TRANSPORTES

SEGUROS

VIATICOS

COSTOS DE INSCRIPCIÓN

HONORARIOS

SUELDOS

GASTOS PEDAG. Y DE ASEGUR. DE LA CALIDAD

MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

SERVICIOS BÁSICOS

IMPUESTOS, PERMISOS Y PATENTES

GASTOS ADQUIRIBLES

BIENES

OBRAS MENORES

SERVICIOS DE CONSULTORIA

SERVICIOS DE NO CONSULTORIA

SALDO POR EJECUTAR

  
Mario Riveros P.  
Coordinador Financiero  
Universidad Austral de Chile

  
Mónica Prohías F.  
Coordinador Institucional  
Universidad Austral de Chile

## 1.5 Análisis de la Ejecución Financiera

Con respecto al nivel de ejecución, se detalla a continuación por ítem:

- **Gastos Adquiribles:**
  - **Bienes:** Nivel de ejecución medio, existen actualmente 2 procedimientos de compra por comparación de precios vigentes, los cuales son los siguientes: Equipamiento computacional (tabla digitalizadora, cámara fotográfica, videocámara, micrófonos, servidor de datos, unidades de respaldo, Universal Smart Phone Optics y softwares) y Cortinas, los cuales están pendientes de adjudicación en espera de obtener las 3 ofertas comparables.
  - **Servicios de No Consultoría:** Nivel de ejecución bajo, este ítem considera algunos trabajos para la habilitación de espacios, lo cual aún se encuentra pendiente debido a problema en la coordinación interna de la Universidad. Esto corresponde especialmente a refracciones menores como instalación de alfombra, pintura de muros y cortinas en la Sede Puerto Montt. Adicionalmente se considera en este ítem la aplicación encuesta a usuarios de REA de la UACH y universidades en convenios y análisis estadístico de los resultados de las encuestas, lo cual se realizará a finales del mes de julio y finales del mes de diciembre de este año.
- **Gastos Recurrentes:** Nivel de ejecución óptimo, se han realizado las actividades de acuerdo al cronograma del proyecto, considerando las visitas de especialistas, estadías de los académicos y profesionales, como también las reuniones de trabajo en el Valdivia y Campus Puerto Montt. Por otra parte, también en este ítem está considerado el pago de honorarios para profesional informático, diseño gráfico de los REA's, editor de contenidos, profesionales de apoyo esporádicos y el personal administrativo del CD. Finalmente el proyecto cuenta con el apoyo en algunas actividades de parte de alumnos ayudantes en la construcción de los REA's.

***En definitiva, a la fecha, de acuerdo al presupuesto total asignado al proyecto, tiene un porcentaje de ejecución de 60,08%.***

## 2 Aspectos relevantes sobre implementación del Convenio de Desempeño

### Resumir los siguientes aspectos:

#### 2.1 Logros y desempeños notables

Algunos REA terminados o casi terminados sorprenden, más que otros recursos, por su calidad tanto gráfica como de diseño y contenido, es el caso de histopatología que contiene imágenes fotográficas originales de alto nivel aportadas por los académicos, las que fueron trabajadas junto a la diseñadora, incorporándoles zonas sensibles, y todo esto a su vez inserto en un marco de tonalidades y diseño que, como manifestaron los propios académicos, hace que destaquen aun más las fotografías. Lo más notable es -también informado por los académicos-, la originalidad que alcanzaron los recursos, porque estos contenidos con un objetivo de aprendizaje preciso, simplemente no existen en la Web. Se tienen grandes expectativas en las evaluaciones de estos recursos y también en el impacto de la difusión de estos.

#### 2.2 Logros tempranos y no previstos

En varios académicos que han inscrito sus recursos se detectó poca claridad en el resultado de aprendizaje que deseaban alcanzar y el objetivo específico de su REA. Esto llevó a generar Focus group con entrevistas pedagógicas a cada uno de ellos a cargo de la experta pedagógica Myriam Márquez, integrante del equipo ejecutivo del proyecto, permitiendo aclarar los logros de aprendizajes esperados y vincular los REA al perfil de egreso de los estudiantes que ellos intervienen. Para tales efectos se diseñó una herramienta de control curricular y cuyo análisis de resultados ya están disponibles.

Para interactuar con los académicos desde la primera etapa con la inscripción de REA, se estructuró un orden técnico y pedagógico, que ha permitido una eficiente atención a los académicos, visibilizando una organización multidisciplinaria y colaborativa bastante eficiente y de interés para otras universidades en las que se ha realizado difusión del proyecto. En el caso de la Universidad Técnica Federico Santamaría, hay mucho interés por entrevistar a la diseñadora gráfica y la editora de videos por el logro en el acercamiento con los académicos, lo que desencadenó en la necesidad de estructurar la experiencia y difundirla, lo que se está haciendo al incorporarse en artículos acerca del proyecto y sus avances que están en proceso de publicación.

Otro logro no previsto, es la elaboración de programas de trabajo con las universidades con convenios formales.

### 2.3 Dificultades para el avance (externas e internas)

En el Campus Clínico Osorno a la fecha no inscribe REA. A pesar de la gran demanda que se está generando en las otras macrounidades, al parecer la estructura y composición del cuerpo docente determina la falta de interés. Dado que ya se superó con creces la cantidad de REA inscritos, es que se decidió en su momento se retomaría el 2016. Iniciado el año se realizaron diversas acciones para capturar el interés del Campus Osorno, incluso se solicitó el mail de los docentes con más horas contractuales con la Institución, se insistió vía telefónica y sorprendentemente la secretaria se excusó por la falta de tiempo en forma reiterada y a lo largo de los meses. En la Decanatura tampoco tenían los mail de los académicos de Osorno. Todo esto fue informado al Sr. Decano de la Facultad de Medicina, y en conjunto se decidió no contar con este Campus para este proyecto. Así, lo que la Directora del proyecto elaboró una carta informando de esta decisión al director del Campus Clínico Osorno. Posteriormente a esto, el director de Osorno nos llamó vía telefónica para dar las excusas relacionada a una reestructuración con aumento de jornadas y carrera académica por lo que le asistía todo el interés de mantenerse en el proyecto, que el mismo seleccionaría académicos para trabajar en construcción de REA. Se generó un contacto con un académico pero hasta la fecha no se ha recibido respuesta. Para el equipo del proyecto es lamentable no contar con académicos de Osorno, pero tampoco daña el proyecto dado que se cuenta con un número de REA en construcción que excede lo comprometido en este.

En el proyecto, para el año 2016 se programó la mayor cantidad de REA en construcción pero al no contar con los equipamientos menores, cuyo proceso de adquisición se ve estancado en parte por la serie y reiterados requerimientos de detalles en la compra, por otra parte las licitaciones de algunos productos por no ser de uso masivo, como tablas digitalizadoras de dibujo, elementos de grabación y software para diseño y edición. Se ha tenido que conseguir equipos prestados como tablas de dibujo y trabajar con equipos deficientes como el audio para los recursos con locución, o grabar con celulares que tienen muy buena resolución pero sin trípode. Esto ha impactado directamente la construcción de los recursos, demorando ciertas actividades como la edición de videos, en que se ha tenido que reprocesar por correcciones a la edición, eliminar defectos y ruidos de fondo, disminuir las interferencias en general. En el caso del diseño gráfico, se está trabajando todavía con una tabla de dibujo prestada y sólo cuenta con esto la diseñadora, esta tabla está con fallas lo que ha significado mayor tiempo para etapas de animación.

Así mismo, respecto a los derechos de propiedad intelectual nacional, que se había determinado sacar para cada REA, como no se ha podido concretar la adquisición de software para el diseño de REA y edición de videos, requisito obligado para la obtención de

estos registros, es que el equipo determinó no generar la inscripción de propiedad intelectual nacional, la que de todas maneras se ve respaldada por el licenciamiento internacional obtenido para cada REA (Creative Commons).

Finalmente, tenemos que hacer notar que hay procesos de gestión que varían en el tiempo, generando un desgaste en el equipo de gestión, y dilatando el tiempo de ejecución de ciertas actividades. El caso más complicado ha sido por ejemplo, cambios de criterio en el proceso de contratación de la secretaria después de llevar un año y medio de trabajo o no pudiendo contar con aseo del espacio físico de 25 m<sup>2</sup> asignado en Valdivia, dado que se exige licitación de 3 empresas en edificio que cuenta con una normativa propia de la Universidad.

## **2.4 Desafíos**

El mayor desafío es responder en forma oportuna y eficiente a los requerimientos de los académicos que construyen REA, también mantener un permanente seguimiento para evitar estancamientos o abandono, esto implica una constante revisión de avances y estado de atención que permita detectar a tiempo cualquier incertidumbre. La cohesión y grado de responsabilidad del equipo ejecutivo como la de los profesionales de apoyo son fundamentales para este desafío, compromisos con los que se cuenta y que se sustenta en la clara asignación de roles y actividades, así como en el respeto y valoración de cada uno de los integrantes.

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

Después de varias gestiones, se logró la mantención del equipamiento por parte de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) que permite asegurar la continuidad del funcionamiento del Repositorio en forma institucional. El repositorio institucional, durante la ejecución del proyecto ha sido implementado con altos estándares y validación en el campo educativo, permitiendo su integración con otros repositorios de otras instituciones y con el escalamiento de otras comunidades (áreas de conocimiento, por ejemplo ingeniería, ciencias, etc. El proyecto construyó la comunidad de REA del área de la salud). Una estrategia, considerada por el proyecto, para posicionar el repositorio institucional, es la difusión que se hará el segundo semestre de este año, en la cual se planea presentarlo en facultades y sedes con REA disponibles, lo que permitirá una buena visualización y que se pretende sea atractivo para las demás Facultades y Sedes.

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

- A la fecha, no se ha logrado cumplir con la implementación de la página web del proyecto, pese a que el equipo ejecutivo ha realizado todas las gestiones a su alcance para la materialización de este compromiso.

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

**Resumir la percepción de actores relevantes y pertinentes a la implementación de la iniciativa, en caso de contar con información nueva o actualizada respecto de lo informado en el informe de enero de 2016:**

Autoridades Universitarias, Académicos, Estudiantes, Funcionarios, Actores Externos, Otros.

Notas:

- Como parte de los informes de avance se encuentran las opiniones y percepciones de la comunidad educativa, y del entorno que rodea a la Institución y al desarrollo del Convenio de Desempeño. Esta puede ser recogida mediante encuestas y/o entrevistas personales, de las cuales se desprenden los aspectos más relevantes, los que se deben presentar en esta sección de forma anual.
- Indicar las conclusiones derivadas de los diferentes estudios de percepción que se hayan realizado, para cada caso detallado a continuación.
- En el caso de no haberse realizado ninguna acción destinada a recoger la opinión, detallar las acciones que se llevarán a cabo y su plazo de cumplimiento.
- Mantener respaldo en la institución de los instrumentos utilizados.



## **4 Anexos Obligatorios**

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

## **5 Anexos Complementarios de la Institución (Opcional)**

Listado de anexos enumerados.