

## INFORME DE AVANCE SEMESTRE 1 2022

### Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales 2019

#### 1. DATOS GENERALES DE LA INICIATIVA

<b>Institución</b>	Universidad de O'Higgins	<b>Código iniciativa</b>	URO 1999
<b>Título iniciativa</b>	Fortalecimiento de las capacidades estratégicas, docentes, de investigación y de vinculación de la Universidad de O'Higgins.		
<b>Objetivo general</b>	Fortalecer las capacidades estratégicas de la Universidad de O'Higgins.		
<b>Tipo iniciativa – Año convocatoria</b>	Plan de Fortalecimiento - Año 2019	<b>Duración iniciativa</b>	36 meses. (Prórroga autorizada mediante Decreto Exento N° 1650, de 2021, del MINEDUC)
<b>Fecha inicio – término</b>	01/01/2020 - 28/11/2022 (Prórroga autorizada mediante Decreto Exento N° 1650, de 2021, del MINEDUC)	<b>Fecha presentación informe</b>	14/07/2022

## 2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LOS OBJETIVOS E HITOS.

Objetivo Específico N° 1	Elaborar y apoyar la presentación del nuevo plan de desarrollo para la UOH para el periodo 2020-2024.			
Hitos OE N° 1	Fecha cumplimiento efectiva <sup>1</sup>	MDV (establecido proyecto) <sup>2</sup>	Estado de avance <sup>3</sup>	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
<b>Hito 1: Plan de Desarrollo Institucional UOH Periodo 2020-2024 elaborado.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 06/2020	04/2021		Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2021.
<b>Hito 2: Plan de Desarrollo Institucional UOH Periodo 2020-2024, socializado a la comunidad universitaria.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	08/2021		Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2021.

<sup>1</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>2</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>3</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

<b>Objetivo Específico N° 2</b>		Desarrollar una estrategia de transformación digital conducente a instalar el modelo de Universidad Digital en la Universidad de O'Higgins.		
<b>Hitos OE N° 2</b>	<b>Fecha cumplimiento efectiva<sup>4</sup></b>	<b>MDV (establecido proyecto)<sup>5</sup></b>	<b>Estado de avance<sup>6</sup></b>	<b>Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)</b>
<b>Hito 1: Bases del proyecto de estrategia de transformación Digital elaborado</b>  Fecha cumplimiento convenio: 06/2020	03/2020		Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2020
<b>Hito 2: Proyecto implementado en su etapa inicial</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	06/2021		Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2021.

<sup>4</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>5</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>6</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

Objetivo Específico N° 3	Evaluar el estado de desarrollo de la investigación de los Institutos de la UOH y constituir panel académico internacional como apoyo al proceso de evaluación de la investigación institucional de la UOH.			
Hitos OE N° 3	Fecha cumplimiento efectiva <sup>7</sup>	MDV (establecido proyecto) <sup>8</sup>	Estado de avance <sup>9</sup>	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
<p><b>Hito 1: Panel académico Externo Internacional conformado</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 06/2020</p>	06/2022	Informe de constitución de panel académico internacional (OE3_H1_ConstituciónPanel)	L	<p>Con fecha 28 de Mayo 2022 se conformó el Panel Internacional responsable de evaluar en forma conjunta a los 5 Institutos de investigación conformados por la Universidad de O'Higgins. Para ello se nombró a 4 especialistas extranjeros con experiencia en la evaluación de Centros Científico-Tecnológicos de Excelencia (Centros Basales) y Centros de Investigación en Educación que han trabajado cumpliendo esta función por encargo de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) durante los últimos 10 años. El quinto especialista, un matemático, fue seleccionado por recomendación del Centro de Modelamiento Matemático (CMM) en su calidad de unidad mixta internacional del CNRS (Centre national de la recherche scientifique) para contar con un experto en las disciplinas de investigación del Instituto de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad</p> <p>Los 5 panelistas han trabajado de manera virtual analizando documentación relativa a la productividad científica, expertise académica, participación en proyectos y planificación de los 5 institutos, así como visitas virtuales a los laboratorios de los campus Rancagua y Colchagua de la universidad. Paralelamente Realizaron entrevistas remotas con investigadores/as de cada uno de los Institutos así como con las Direcciones de Investigación y Cooperación Internacional y el Vicerrector académico de la Universidad.</p> <p>1.</p>

<sup>7</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>8</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>9</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

<p><b>Hito 2: Informe de panel académico internacional efectuado</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 12/2020</p>	<p>12/2022</p>	<p>Informe de panel académico internacional acerca del avance en investigación y recomendaciones (OE3_H2_AvanceIn investigaciónPanel)</p>	<p>NL</p>	<p>Este Hito no ha sido logrado hasta la fecha. A la fecha de entrega de este informe el Panel Internacional, responsable de evaluar en forma conjunta a los 5 Institutos de investigación conformados por la Universidad de O'Higgins, ha finalizado las actividades de lectura de documentos y entrevistas con los institutos. Cada uno de ellos se encuentra redactando un borrador personal de sus observaciones y evaluación. Durante la semana del 18 al 22 de Julio se recopilan los borradores y en una reunión a fijar en la semana del 25 al 29 de Julio se compilará toda la información en una evaluación conjunta del Panel, considerando posibles discrepancias que requieran de mayor iteración se contará con la evaluación final al día 8 de Agosto.</p>
--	----------------	---	-----------	---

<b>Objetivo Específico N° 4</b>		Implementar una carrera de Pedagogía en Ciencias Naturales para enseñanza media en la Escuela de Educación.		
<b>Hitos OE N° 4</b>	<b>Fecha cumplimiento efectiva<sup>10</sup></b>	<b>MDV (establecido proyecto)<sup>11</sup></b>	<b>Estado de avance<sup>12</sup></b>	<b>Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)</b>
<b>Hito 1: Infraestructura y equipamiento adquiridos.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 06/2020	12/2020	Informe de adaptación de infraestructura y espacios y adquisición de equipamiento.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020.
<b>Hito 2: Personal especializado incorporado.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	12/2020	Informe de selección y contratación de personal especializado.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020.
<b>Hito 3: Plan de instalación de la carrera implementado.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2021	12/2020	Informe de plan de instalación de la carrera.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020.

<sup>10</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>11</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>12</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

<b>Objetivo Específico N° 5</b>		Implementar una carrera de Ingeniería Ambiental en la Escuela de ciencias agronómicas y veterinarias.		
<b>Hitos OE N° 5</b>	<b>Fecha cumplimiento efectiva<sup>13</sup></b>	<b>MDV (establecido proyecto)<sup>14</sup></b>	<b>Estado de avance<sup>15</sup></b>	<b>Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)</b>
<b>Hito 1: Infraestructura y equipamiento adquiridos.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 06/2020	12/2021	Informe de adaptación de infraestructura y espacios y adquisición de equipamiento.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2021.
<b>Hito 2: Personal especializado incorporado.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	06/2020	Informe de selección y contratación de personal especializado.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2020.
<b>Hito 3: Plan de instalación de la carrera implementado.</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	06/2021	Informe de plan de instalación de la carrera.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2021.

<sup>13</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>14</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>15</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

Objetivo Específico N° 6	Implementar la primera fase de un Observatorio del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins.			
Hitos OE N° 6	Fecha cumplimiento efectiva <sup>16</sup>	MDV (establecido proyecto) <sup>17</sup>	Estado de avance <sup>18</sup>	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
<b>Hito 1: Unidad de Análisis químico readecuada y acreditada</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	N/A	Informe de acreditación de unidad de análisis	NL	Por motivos de la pandemia, este hito no ha sido logrado, sin embargo, se ha avanzado en las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de instructivos, revisión de normativas, redacción de procedimientos internos para dar cumplimiento a lo establecido en la NCh-ISO/IEC 17025:2017, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración</li> <li>- Elaboración del plan de capacitaciones anuales para funcionarios de la Unidad de Análisis Biológicos y Químicos, estas tienen relación con análisis fisicoquímicos para calidad de agua, cálculo de incertidumbre y compras públicas.</li> <li>- Plan de calibraciones y verificaciones anuales de los equipos, recientemente se adquirió una termocupla que permitirá contrastar la temperatura de refrigeradores, congeladores, estufas, incubadoras, mufla. Se está a la espera de la masas patrón para la contrastación diaria de balanzas.</li> </ul>

<sup>16</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>17</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>18</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y licitación adjudicada para la construcción de dos nuevas dependencias, laboratorio de preparación de muestras de agua y sala de equipo ICP-EOS y digestor microondas.</li> <li>- Elaboración de las bases de licitación para la adquisición del equipo Espectroscopia de Plasma (ICP-EOS) y digestor de microondas.</li> </ul>
<p><b>Hito 2: Estaciones de monitoreo en Rancagua y San Fernando implementadas</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 12/2020</p>	NA	Informe de implementación de estaciones de monitoreo (OEG_H2_Estaciones Monitoreo)	NL	<p>Con la finalidad de formalizar la cooperación entre el Observatorio y la Seremi del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, actualmente se encuentra en revisión por el departamento jurídico de la universidad el convenio de colaboración que permitirá entre otras actividades, acceder a las bases de datos de calidad de aire, así como también trabajar en conjunto en propuestas de mejoras de instalaciones de monitoreo de calidad de aire existentes.</p> <p>Adicionalmente se encuentra en etapa de adquisición la estación de monitoreo de calidad de aire y parámetros meteorológicos de Campus Colchagua, esta estación contará con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estación Meteorológica para investigación y vigilancia ambiental, la cual viene equipada con sensores de temperatura (t°) y humedad (Hu), radiación, pluviometría, velocidad y dirección del viento, temperatura de suelo.</li> <li>• Estación de Calidad de aire equipada con sensores que permiten medir material particulado (PM2.5/10), ruido y compuestos orgánicos volátiles (VOC).</li> </ul> <p>Se espera que la estación de monitoreo Campus Colchagua esté habilitada en noviembre de 2022.</p>
<p><b>Hito 3: Base de datos implementada</b></p>	12/2021	Informe sobre instalación de repositorio de	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe Segundo Semestre 2021.

Fecha cumplimiento convenio: 12/2021		información		
--------------------------------------	--	-------------	--	--

<b>Objetivo Específico N° 7</b>				
Instalar un laboratorio de fabricación digital (FabLab) para apoyar y estimular las capacidades de invención e innovación en la Universidad de O'Higgins.				
<b>Hitos OE N° 7</b>	<b>Fecha cumplimiento efectiva<sup>19</sup></b>	<b>MDV (establecido proyecto)<sup>20</sup></b>	<b>Estado de avance<sup>21</sup></b>	<b>Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)</b>
<b>Hito 1: Infraestructura habilitada</b>  Fecha cumplimiento convenio: 06/2020	09/2022	Planos e imágenes (OE7_H1_Planosei imágenes)	L	El diseño arquitectónico del laboratorio de fabricación digital fue presentado en informe de avance del 2do semestre 2020; la infraestructura comprometida se encuentra habilitada y en uso. (ver OE7_H1_SalaA021.pdf).
<b>Hito 2: Equipamiento habilitado y adquirido</b>  Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	10/2022	Facturas (OE7_H2_Equipos)	L	Se recibieron los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kit de equipos 3DEVO para reciclado de filamentos de impresoras 3D.</li> <li>- Plataforma de prototipado rápido DSPACE.</li> <li>- Sensores PCB y acondicionadores de señales.</li> <li>- kit de máquinas Precious Plastic para reciclado de plásticos.</li> </ul> Adicionalmente se ha adquirido con otros fondos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de mecanizado (ver OE7_H2_Equipos.pdf).</li> </ul> Algunos de estos equipos aún no han podido ser instalados debido a reordenamientos en el FabLab, en pos de la calidad y el aumento de uso del espacio por el retorno a

<sup>19</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>20</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>21</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

				actividades presenciales. Se está gestionando la compra de equipos complementarios, herramientas manuales y eléctricas y de insumos.
<b>Hito 3: Personal idóneo contratado Y Capacitado</b> Fecha cumplimiento convenio: 04/2021	12/2021	Informe de capacitación de personal de apoyo	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en informe del 2do semestre 2021.
<b>Hito 4: Fablab Inaugurado.</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2021	06/2022	Registros de usuarios y Realización de proyectos de estudiantes visitas. (OE7_H4_Usuarios.pdf)	Logrado (Periodo actual)	<p>Los tres estudiantes de ingeniería que realizaron parte de sus trabajos de tesis en la Fábrica Digital O'Higgins durante el 2021 continuaron trabajando durante este periodo. Finalizaron y defendieron su trabajo en abril, convirtiéndose en integrantes de la primera generación de ingenieros de la UOH. Además, un estudiante trabaja en el laboratorio en el marco de un Proyecto Puente y 3 estudiantes en el marco de un proyecto interdisciplinario.</p> <p>28 estudiantes de Dibujo Técnico del Liceo Ernesto Pinto Lagarrigue realizaron su alternancia en la Fábrica Digital O'Higgins, en la que aprendieron sobre diseño 2D y 3D, corte láser e impresión 3D (ver OE7_H4_Alternancia.pdf , OE7_H4_usuarios.pdf).</p> <p>Durante este periodo 28 personas realizaron el curso de inducción en diseño 2D, 28 personas el de diseño 3D, 46 personas el de corte láser y 50 personas el de impresión 3D. En total se han capacitado 140 personas (60 mujeres y 80 hombres) que han realizado 308 cursos de inducción (ver OE7_H4_CI.xlsx).</p> <p>El desglose de beneficiarios de la Fábrica Digital O'Higgins puede verse en el archivo adjunto OE7_H4_Usuarios.pdf.</p>

Objetivo Específico N° 8	Fortalecer el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación de la carrera de Medicina de la Escuela de Salud de la Universidad de O'Higgins a fin de contribuir al aseguramiento de la calidad de la formación de los futuros egresados.			
Hitos OE N° 8	Fecha cumplimiento efectiva <sup>22</sup>	MDV (establecido proyecto) <sup>23</sup>	Estado de avance <sup>24</sup>	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
<b>Hito 1: número de profesores académicos incrementados y vinculados al área salud a fin de efectuar el cumplimiento acabado del plan de estudio</b> Fecha cumplimiento convenio: 04/2020	04/2020	Informe de selección realizado.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2020.
<b>Hito 2: proceso continuo de autoevaluación de la Carrera de Medicina de la Escuela de Salud de la UOH implementado</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	12/2020	-Actas de las reuniones de la comisión de autoevaluación de la carrera de medicina de la UOH. -Informe de autoevaluación presentado a la CNA.	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020.

<sup>22</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>23</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>24</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

		-Re-acreditación de la carrera de Medicina.		
<b>Hito 3: Investigación en ciencias de la salud pertinente a la necesidad de la región y el país, fortalecida y con impacto global.</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2020	12/2020	-Publicaciones ISI año 2020/2021	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020.
<b>Hito 4: propuesta formativa con los planteamientos institucionales y la consistencia interna del perfil de egreso y el plan de estudio fortalecido y mecanismos de vigilancia de su coherencia implementadas</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2021	12/2021	- Informe de ejecución	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2021.
<b>Hito 5: Participación fortalecida de los profesores adscritos a la carrera en el desarrollo de actividades</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2021	12/2021	-Informe de capacitación	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2021.

<b>Objetivo Específico N° 9</b>	Participar en la ejecución de compromisos asociados a la implementación de la Ley N°21.094 Sobre universidades estatales y el acuerdo de préstamo con el Banco Mundial, proyecto denominado Fortalecimiento de las universidades estatales en Chile, tales como: planificación para el fortalecimiento de las universidades estatales a 10 años, estándares de calidad para programas de acompañamiento al estudiante y de apoyo a la transición al mundo del trabajo, y sistema de información de las universidades estatales, u otros requerimientos que surjan durante la implementación, o se generen desde el Comité de Plan de Fortalecimiento o Ministerio de Educación..			
<b>Hitos OE N° 9</b>	<b>Fecha cumplimiento efectiva<sup>25</sup></b>	<b>MDV (establecido proyecto)<sup>26</sup></b>	<b>Estado de avance<sup>27</sup></b>	<b>Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)</b>
<b>Hito 1: Instrumento de planificación para el fortalecimiento de las universidades estatales a 10 años diseñado.</b> Fecha cumplimiento convenio: 04/2020	04/2020	Documento Instrumento de planificación para el fortalecimiento de las universidades estatales a 10 años	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020
<b>Hito 2: Plan de</b>	10/2020	Documento Plan de Fortalecimiento	Logrado (periodo anterior)	Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020

<sup>25</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>26</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>27</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

<p><b>Fortalecimiento institucional a 10 años elaborado</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2020</p>		<p>institucional, a 10 años</p>		
<p><b>Hito 3: Propuesta de estándares de calidad de programas de acompañamiento al estudiante y de apoyo a la transición al mundo del trabajo, en universidades estatales diseñado</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2020</p>	<p>03/2020</p>	<p>Documento Propuesta de estándares de calidad para programas definidos, presentado al Comité de Plan de Fortalecimiento</p>	<p>Logrado (periodo anterior)</p>	<p>Hito terminado y presentado en Informe 1er Semestre 2020</p>
<p><b>Hito 4: Sistema de información de universidades estatales actualizado</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2020</p>	<p>08/2020</p>	<p>Informe de actualización de sistema de información de universidades estatales.</p>	<p>Logrado (periodo anterior)</p>	<p>Hito terminado y presentado en Informe 2do Semestre 2020</p>

Objetivo Específico N°10	Consolidar e incrementar la participación activa de las Universidades del Estado en el Programa de Movilidad Estudiantil de Pregrado, aumentando los cupos efectivos disponibles y generando una red de responsables de movilidad nacional, que permita la evaluación, monitoreo y mejora permanente del sistema.			
Hitos OE N°10	Fecha cumplimiento efectiva <sup>28</sup>	MDV (establecido proyecto) <sup>29</sup>	Estado de avance <sup>30</sup>	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
<b>Hito 1: Coordinación de encargados de Movilidad de la Red de Pregrado, CUECH</b> Fecha cumplimiento convenio: 01/2021	06/2020	Actas de reuniones de encargados de movilidad estudiantil de las universidades del CUECH	Logrado (Primer Semestre 2020)	Hito logrado y presentado en el primer semestre del 2020.

<sup>28</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>29</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>30</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

<p><b>Hito 2: Socialización, en conjunto con la Red de Comunicaciones del CUECH, las iniciativas de Movilidad Estudiantil</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 03/2021</p>	<p>05/2021</p>	<p>Registros de medios de prensa actividades y páginas web</p>	<p>Logrado (Primer semestre 2021)</p>	<p>Hito logrado y presentado en el primer semestre el 2021.</p>
<p><b>Hito 3: Desarrollo de Ciclo de movilidad estudiantil</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 12/2021</p>	<p>12/2022</p>	<p>Informe de Movilidad semestre 1 incorporando la evaluación de la experiencia de movilidad desde la perspectiva de los estudiantes.</p> <p>OE10_H3.1_Informede_Semestre1_2022</p>	<p>NL</p>	<p>A la fecha se han realizado las siguientes acciones, que si bien apuntan al logro del objetivo planteado, no permiten la generación del verificador comprometido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una estrategia de difusión para las ofertas de movilidad presencial y virtual con el fin de incentivar la movilidad de los estudiantes. Esta estrategia fue desarrollada en cada una de las universidades del Estado. Asimismo, los recursos comprometidos para el objetivo en red se han mantenido para la movilidad del primer y segundo semestre del 2022 para asegurar su realización.</li> <li>- Durante el primer semestre 2022, se desarrolló una oferta de movilidad en formato virtual, la cual a nivel nacional implicó que 1002 estudiantes se movilizaron entre universidades del Estado en cursos de Formación de tipo General /transversal /integral. Para el caso de movilidad presencial se logró movilizar 19 estudiantes a nivel nacional siendo 15 en actividades académicas curriculares, 2 en pasantías, 1 en práctica profesional y 1 de tesis cotutelada.</li> <li>- Las actividades de difusión y los estudiantes movilizados a nivel nacional y por institución se encuentra en el MDV OE10_H3 Informe de movilidad semestre 1 2022</li> </ul>

<p><b>Hito 4: Evaluar los resultados e impactos de los ciclos de Movilidad CUECH en cada institución y general del sistema</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 12/2021</p>	<p>12/2022</p>	<p>Informe de evaluación de movilidad estudiantil de las universidades del Cuech</p> <p>(OE10_H4_.1_InformeEvaluación de la Movilidad Estudiantil)</p>	<p>NL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el primer semestre 2022, se realizó evaluación de expectativas del primer semestre del 2022 y satisfacción de quienes realizaron la movilidad en el segundo semestre del 2021. Los resultados muestran altos grados de satisfacción del proceso de movilidad y muestran claras oportunidades de mejoras de los procesos. Estos resultados se entregan como MDV OE_H4 Informe de Evaluación de la Movilidad Estudiantil de las Universidades del CUECH.</li> <li>- Los resultados presentados se presentan de forma general y en la encuesta de satisfacción, las respuestas obtenidas están dentro del periodo comprendido entre el 5 de octubre del 2021 al 13 de marzo del 2022, registrándose un total de 163 respuestas. Solo un estudiante señaló no desear participar de la encuesta por lo que se considerará como cobertura total 162 respuestas.</li> </ul> <p>Respecto a la encuesta de satisfacción, un total de 333 estudiantes respondieron y accedieron a participar de la encuesta de expectativas que se implementó durante el mes de marzo y abril de 2022. Los participantes pertenecen a 13 universidades de la red.</p>
--	----------------	--	-----------	--

Objetivo Específico N° 11	Desarrollar de manera colaborativa dispositivos institucionales que permitan la instalación y apropiación de la formación de ciudadanos, según establece la Ley de Universidades Estatales.			
Hitos OE N° 11	Fecha cumplimiento efectiva <sup>31</sup>	MDV (establecido proyecto) <sup>32</sup>	Estado de avance <sup>33</sup>	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
<p><b>Hito 1: Implementación de estrategia comunicacional para el logro del objetivo.</b></p> <p>Fecha cumplimiento convenio: 12/2021</p>	12/2022	<p>Informe de implementación estrategia comunicacional</p> <p>OE11_H1.1. Plan de medios.</p> <p>OE11_H1.2. Informe de Avance Estrategia Documental de Comunicacional.</p>	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dada la extensión de los PFE 1999 por un año, se ajustó la implementación de estrategia, dando continuidad al desarrollo de acciones comunicacionales durante el año 2022.</li> <li>· Este plan de medios se adjunta como MDV adicional y contiene las distintas campañas realizadas, nuevas actividades propuestas y estrategias a implementar durante el año y su reprogramación. Las actividades realizadas durante el primer semestre 2022 son:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diseño y difusión de boletines mensuales con los principales hitos del proyecto, notas de prensa, entrevistas y columnas de opinión de actores claves de las UES.</li> <li>○ Campaña comunicacional para la difusión del Encuentro de Estudiantes.</li> <li>○ Se dio término a 5 cápsulas exploratorias sobre formación ciudadana cuyo lanzamiento se realizará durante el mes de julio y socializará con las 18 Universidades estatales.</li> <li>○</li> </ul> </li> <li>● Se entrega como MDV un “informe de avance estrategia comunicacional” con los ajustes y avances correspondientes al 85% de sus acciones comunicacionales, se espera el cumplimiento del hito en un 100% para el mes de diciembre de 2022.</li> </ul>

<sup>31</sup> Considerar la fecha de cumplimiento efectiva del hito o bien la fecha reprogramada en la que se espera cumplir con todas sus actividades.

<sup>32</sup> Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el hito se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en quinta columna.

<sup>33</sup> Categorías de la lista desplegable: **Logrado** (periodo anterior): hito ha sido cumplido en periodo anterior, adjuntando siempre el MdV comprometido en el convenio; **Logrado** (periodo actual): hito ha sido cumplido en el último semestre, adjuntando el MdV comprometido en el convenio; **No logrado** (NL): hito no cumplido en el plazo establecido, mostrando retrasos en actividades comprometidas y **No aplica** (NA): no corresponde su evaluación durante el período informado.

<p><b>Hito 2: Propuesta de competencia(s) de formación ciudadana como parte del sello institucional.</b> Fecha cumplimiento convenio: 06/2021</p>	<p>12/2022</p>	<p>OE11_H2.1 Plan de Trabajo Hito 2</p> <p>OE11_H2.2 Documentos de resultados de mesas técnicas.</p> <p>OE11_H2.3 Documento de propuesta de competencia (s) de formación ciudadana para el perfil de egreso institucional.</p>	<p>NL</p>	<p>Se ajustó el plan de trabajo considerando el contexto y los tiempos disponibles para su ejecución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Durante el primer semestre de 2022, se llevaron a cabo diferentes jornadas de trabajo con la mesa técnica de formación ciudadana para la elaboración de los productos comprometidos. Durante los días 29 y 30 de junio, se desarrollará una jornada de trabajo interinstitucional para la validación de la propuesta de competencias. Los documentos de resultados de trabajo de las mesas técnicas han sido elaborados por un profesional experto en sistematización para el diseño, implementación y elaboración de informes de instrumentos de recogida de información en el marco del proyecto de Formación Ciudadana. Se adjunta como MdV documento de resultados de mesas técnicas.</li> </ul> <p>Durante los meses de abril, mayo y junio, la mesa técnica de formación ciudadana se reunió semanalmente para elaborar la propuesta de competencia de formación ciudadana como parte del sello institucional. Se adjunta como MdV documento de propuesta de competencia (s) de formación ciudadana.</p>
<p><b>Hito 3: Perspectiva de ciudadanía en el Modelo Educativo Institucional.</b> Fecha cumplimiento convenio: 02/2021</p>	<p>12/2021</p>	<p>OE11_H3.1 Documento con orientaciones para ajustes al modelo educativo institucional.</p>	<p>NL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Durante el segundo semestre 2021 la mesa técnica de formación ciudadana trabajó en la elaboración de una propuesta de orientaciones para la incorporación de la FC en educación superior, proceso que concluyó durante el mes de diciembre 2021. Se entregan como MdV documentos con orientaciones para ajustes al modelo educativo institucional.</li> <li>· Durante el mes de junio se realizará la socialización de los resultados en el marco de jornadas de trabajo interinstitucional presenciales en la ciudad de Santiago, Universidad de los Lagos.</li> </ul>

<p><b>Hito 4: Rediseño e implementación de acciones formativas de ciudadanía en la Educación Superior a partir de piloto 2018 -2019.</b> Fecha cumplimiento convenio: 08/2021</p>	<p>12/2021</p>	<p>OE11_H4.1. Informe de ejecución y evaluación de la acción formativa.</p> <p>OE11_H4.2 Informe de asistencia a actividades de participación.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· El curso de formación ciudadana rediseñado se implementó durante los meses de octubre y noviembre de 2021, y se definió una segunda implementación para los meses de abril y mayo de 2022. Esta definición fue propuesta por la red de pregrado con el objetivo de avanzar hacia la participación de todas las instituciones en la convocatoria.</li> <li>· Durante los meses de mayo y junio de 2022, se realizó la segunda implementación del curso de formación ciudadana para académicos y profesionales de las universidades del Estado, procediendo a su evaluación. Se adjunta como MdV informe de ejecución y evaluación de la acción formativa e informe de asistencia de estas.</li> </ul> <p>Adicionalmente, durante el mes de junio se implementó la segunda versión del “Encuentro de estudiantes de las Universidades del Estado: ciudadanía y formación ciudadana en educación superior”. Para el mes de agosto se habilitará la plataforma de autoformación sobre ciudadanía y formación ciudadana (Mooc).</p>
<p><b>Hito 5: Red de Universidades Estatales para la formación ciudadana.</b> Fecha cumplimiento convenio: 12/2021</p>	<p>12/2021</p>	<p>OE11_H5.1 Agenda de Trabajo Mesa Técnica.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se constituyó una mesa técnica sobre formación ciudadana conformada por académicos y profesionales especialistas en el área quienes orientan las acciones y discusiones que se desarrollen en torno al tema. Durante el año 2022, han sido nominados seis nuevos representantes correspondientes a las Universidad de Tarapacá, Universidad de Atacama, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad de O’Higgins, Universidad de Aysén y Universidad de Magallanes.</li> <li>· La mesa técnica desde marzo de 2022 a la fecha se reúne en comisiones de trabajo de forma semanal mediante videoconferencia, teniendo sesión ampliada el primer miércoles de cada mes.</li> <li>· Se actualizó la agenda de trabajo de la mesa técnica para el año 2022 y se entrega como MdV.</li> </ul>

### 3. ESTADO DE AVANCE DE INDICADORES COMPROMETIDOS

En caso de que su proyecto se encuentre en periodo de extensión, considerar la última meta del periodo de ejecución y agregar una nueva columna denominada “Valor efectivo año 3”, a la derecha de “Valor efectivo año 2”.

a) Avance de indicadores	Línea base	Meta año 1	Valor efectivo año 1	Meta año 2	Valor efectivo año 2	Estado de avance <sup>34</sup>	MdV (establecido en proyecto) <sup>35</sup>
<b>OE1</b> Porcentaje de participación de la comunidad universitaria en planificación estratégica.	0	50%		NA		L	
<b>OE3</b> Porcentaje de informes de avance de la investigación por cada institutos para línea de base	0	100%		NA	100%	L	(OE3_H2_AvanceInvestigacionPanel)
<b>OE4</b> Cantidad de docentes o académicos contratados, por media jornada o superior, que realizan docencia regularmente en la carrera.	0	1		2		L	
<b>OE5</b> Cantidad de asignaturas de la carrera por año que utilizan espacios equipados y/o adaptados.	0	1		1		L	
<b>OE5</b> Cantidad de docentes o académicos contratados, por media jornada o superior, que realizan docencia regularmente en la carrera.	0	2		3		L	
<b>OE7</b> Personal UOH capacitado como instructor	0	5	5	10	12	L	
<b>OE7</b> Cantidad de estudiantes UOH usuarios del FabLab	0	40	30	120	89 (valor actual es 123)	L	OE7_H4_Usuarios.xlsx
<b>OE8</b> Académicos/as del sector salud	5	8	8	11	11	L	
<b>OE8</b> Proceso de acreditación	1	2		2		L	

<sup>34</sup> Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el plazo convenido; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la línea base o meta del año anterior, según lo que corresponda al período de evaluación; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la línea base o meta del año anterior, según lo que corresponda al período de evaluación; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. En caso de NL o NA, registrar de todas maneras el avance parcial del indicador.

<sup>35</sup> Indicar **Medios de Verificación** definidos en proyecto. Deben ser enviados numerados, ordenados y en formato digital. En caso de algún cambio en la evidencia a presentar o en el no envío de alguna de éstos, comprometidas en los Convenios, se debe justificar debidamente.

<b>OE8</b> Productividad científica	4	9		14		L	
<b>OE8</b> Número de docentes realice planificación de las actividades académicas de la Carrera y establece mecanismos para evaluar resultados acorde al plan de estudio y perfil de egreso.	50%	75%		85%		L	
<b>OE10</b> Número de estudiantes que concretan una actividad de movilidad estudiantil de pregrado en cada uno de los procesos	0	80%		100%		NL	OE10_H3.1_Informe de movilidad semestre1_2022
<b>OE11</b> Número de Acciones Comunicacionales desarrolladas.	n/a	40%	30%	100%	85%	NL	Indicador_OE11_H1.3. Informe de Avance_Estrategia Comunicacional
<b>OE11</b> Número de Perfiles de Egreso Institucionales analizados.	n/a	100%	0%	0%	100%	L	Indicador_OE11_H2.3 Informe final asistencia técnica.
<b>OE11</b> N° de Modelos Educativos Institucionales analizados	n/a	100%	0%	0%	100%	L	Indicador_OE11_H2.3 Informe final asistencia técnica.
<b>OE11</b> Actores capacitados en formación ciudadana.	n/a	0	0%	7	212	P	Indicador_OE11_H4.1. Informe de ejecución y evaluación de la acción formativa.  Indicador_OE11_H4.2 Informe de asistencia a actividades de participación.

<b>b) Análisis indicadores no logrados o parcialmente logrados</b>	<b>Estrategias remediales (máx. 500 caracteres por celda)</b>
<b>Panel académico Externo Internacional conformado</b>	No lo fue en las fechas comprometidas dado que el encargado debía primero conocer a cabalidad las actividades y objetivos de cada instituto para poder encontrar los panelistas adecuados; parte de este conocimiento para ser compartido con los

	<p>panelistas debía provenir de los planes de desarrollo de los institutos que no estuvieron disponibles (como borradores) hasta Abril del presente año. Situación ya remediada.</p>
<p>Hito 1: Unidad de Análisis químico readecuada y acreditada</p>	<p>Este hito es el que presenta menos avance, debido principalmente a la pandemia y luego por retrasos en la ejecución de obras civiles debido a razones externas de la universidad, puesto que la empresa que se adjudicó la licitación no cumplió con los plazos establecidos; en relación con lo anteriormente planteado, se han propuesto las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) En una primera etapa se trabajó en la redacción de protocolos, instructivos y plan de calibración de equipos; adicionalmente se capacitó al personal en relación con la Norma de Chilena ISO 17025, todas estas acciones fueron realizadas en modalidad teletrabajo para remediar los tiempos de espera por motivos de la pandemia.</li> <li>2) En relación con las obras civiles, la dirección de infraestructura de la universidad realizó una nueva licitación, la cual ya se encuentra adjudicada, se espera que primera semana de julio comiencen a ejecutarse las obras y estas tienen una duración de 35 días.</li> </ol> <p>Se espera en diciembre de 2022, ingresar la carpeta con antecedentes para solicitar la acreditación ante el INN como laboratorio de análisis en diciembre de 2022.</p>
<p>Hito 2: Estaciones de monitoreo en Rancagua y San Fernando implementadas</p>	<p>Se consideraba la instalación de estaciones de monitoreo en Rancagua y San Fernando, lo cual no ha sido logrado, sin embargo, para remediar esta situación se decidió trabajar en conjunto con la Seremi de Medio Ambiente y adquirir información de las estaciones de monitoreo de calidad de aire que ellos tienen instaladas en Rancagua y San Fernando. Adicionalmente se trabaja con la Mesa de Aguas Limpias para Colchagua, con la finalidad de obtener datos sobre la calidad de agua de los principales afluentes de los ríos Tinguiririca y Cachapoal. Lo anterior se consolida con la firma del Convenio de Colaboración ICA3/UOH y Seremi Medio Ambiente Región de O'Higgins.</p> <p>Se espera que en noviembre de 2022 ya se encuentre operativa la estación meteorológica y de parámetros de calidad de aire del Campus Colchagua.</p>
<p>OE10: Número de estudiantes que concretan una actividad de movilidad estudiantil de pregrado en cada uno de los procesos</p>	<p>Para lograr el objetivo comprometido en el proyecto se están generando las condiciones, de manera que, durante el 2022, se logre tener estudiantes movilizados de forma presencial, es por ello por lo que se han comprometido recursos principalmente para este tipo de movilidad y se han desarrollado actividades de difusión de las distintas convocatorias.</p>

N° de Acciones Comunicacionales desarrolladas.	Dada la extensión de los PFE 1999 por un año, se ajustó la implementación de la estrategia comunicacional con actividades orientadas a dar continuidad de este hito durante el año 2022, cuyo desarrollo se encuentra en ejecución.
--	---

#### 4. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Indique el presupuesto vigente (considerar la última reitemización aprobada), monto efectivamente ejecutado y porcentaje efectivamente ejecutado del total del presupuesto por ítem. Además, se requerirá detallar los gastos ejecutados y gastos pendientes por ejecutar.

Ítem <sup>36</sup>	Presupuesto vigente del ítem (\$)	Monto efectivamente ejecutado (\$) del ítem, a la fecha de corte	Porcentaje (%) efectivamente ejecutado del ítem, a la fecha de corte	Detallar gastos ejecutados y gastos pendientes de ejecutar (máx. 500 caracteres por celda).
Recursos humanos	406.000.000	458.499.949	112,93%	<i>La sobre ejecución del ítem se explica dado el retorno a clases presenciales bajo restricciones sanitarias, situación que obligó a incrementar gastos.</i>
Especialización y gestión académica	107.400.000	4.565.929	4,25%	<i>Existe un bajo nivel de ejecución dados los problemas de movilidad y restricciones para eventos presenciales, dada la pandemia COVID.</i>
Gastos de operación	68.035.000	118.473.949	174,14%	<i>El porcentaje de ejecución supera el presupuesto vigente dada la compra no presupuestada de equipos computacionales para alumnos/as en contexto pandemia, para garantizar la continuidad de actividades pedagógicas.</i>
Servicios de consultoría	5.500.000	0	0%	<i>No se encuentran gastos comprometidos hasta la fecha de corte.</i>
Bienes	153.000.000	221.435.899	144,73%	<i>Se presenta un porcentaje de ejecución mayor al presupuestado dada la necesidad de contratar planes de internet móvil para estudiantes como medida para garantizar el acceso y continuidad de actividades pedagógicas.</i>
Obras e infraestructura	130.000.000	0	0%	<i>Presupuesto comprometido, sujeto a revisión de pertinencia para su ejecución.</i>

<sup>36</sup> Considerar los ítems de gastos que correspondan al proyecto.

<b>Total presupuesto vigente</b>	869.935.000	712.085.750	
----------------------------------	-------------	-------------	--

## 5. RESUMEN DEL DESARROLLO DE LA INICIATIVA

### Avance general del proceso de implementación (máx. 1500 caracteres).

#### a) Principales avances;

OE6: La implementación de la primera etapa del Observatorio del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, presenta los siguientes avances:

- Protocolos de análisis para el estudio de plaguicidas en matrices vegetales y agua, ensayos de caracterización fisicoquímica y de calidad de agua superficial, subterránea y residual
- Capacitación de profesionales que se desempeñan en la Unidad de Análisis Biológicos y Químicos (Norma Chilena 17025, Metrología para laboratorios de análisis, Calibración de balanzas, Normas de Seguridad para Laboratorios)
- Implementación de la base de datos y página web para visualización de datos ambientales
- Firma del convenio de colaboración entre ICA3/UOH y la Seremi Medio Ambiente Región de O'Higgins
- Inicio del proceso de licitación del equipo ICP-EOS y Digestor de Microondas para el análisis de metales en muestras de agua, alimentos, suelo

OE7: Se ha avanzado en la compra de equipamiento, en la capacitación de la comunidad a través de cursos de inducción y en la realización de actividades con estudiantes de liceos y emprendedores.

OE11:

- Constitución de una estructura organizativa compuesta por el Directorio del proyecto y un Equipo de Trabajo correspondiente a la Red de pregrado del CUECH. Asimismo, se conformó un Equipo de Coordinación encargado de la gestión administrativa del proyecto y una mesa técnica compuesta por especialistas encargados de caracterizar las acciones relativas a formación ciudadana en las Universidades del Estado.
- Definición de consultorías necesarias para el cumplimiento de los hitos establecidos elaborándose los términos de referencia requeridos. Se considera estrategia comunicacional, revisión de estado del arte, diseño e implementación de acción formativa con carácter piloto y diseño e implementación de grupos focales en modalidad online con estudiantes de las universidades del Estado.
- Recepción de informe de implementación y evaluación de acción formativa piloto.
- Recepción de informes finales de las asistencias técnicas comprometidas y declaradas en el reporte de los hitos.
- Reorganización del plan de trabajo para el desarrollo del proyecto durante el 2022.

- Revisión de plan de trabajo por los rectores.

**b) Nudos críticos y retrasos en la institución.**

OE6: Los retrasos en la ejecución y cumplimiento de los hitos del objetivo tienen relación principalmente con razones externas, en primer lugar, la pandemia mundial a causa del virus SARS-CoV-2, los extensos períodos de cuarentena retrasaron los procesos de calibración de equipos (visita de técnicos), adquisición de insumos y puesta en marcha de la estrategia de acreditación de la Unidad de Análisis Biológicos y Químicos.

Por otro lado, la habilitación del laboratorio de análisis de agua, así como también el laboratorio para instalación del equipo ICP-EOS y digestor de microondas, aún no ha sido ejecutada, puesto que la empresa que se adjudicó las obras no cumplió con los plazos establecidos a razón de ello se dio término anticipado del contrato y se licitó nuevamente la obra, la cual comienza a ejecutarse la primera semana de julio.

OE7: Existieron retrasos en la habilitación de la Fábrica Digital O'Higgins, debido al retorno a actividades presenciales y las derivadas dificultades en la coordinación para el traslado de máquinas y mobiliario. Algunas máquinas aún no han sido instaladas por esta misma razón y la capacidad operativa del laboratorio no está al 100%.

OE11:

- Las principales dificultades tienen relación con el contexto de emergencia sanitaria que se prolonga durante los años 2020, 2021, 2022 afectando el normal funcionamiento de las instituciones.
- Las condiciones del contexto de crisis sanitaria afectan los procesos de coordinación aumentando los tiempos destinados a las diferentes acciones de gestión
- El desarrollo de objetivos en Red implica la coordinación y colaboración entre las instituciones, la cual debido al contexto nacional y las particularidades de cada universidad del Estado complejizan y dificultan el avance de los procesos, requiriendo de tiempos demasiado extensos para la revisión y aprobación de actividades y productos. Asimismo, la ejecución presupuestaria del objetivo se ve limitada, ya que cada institución debe rendir en forma separada los montos del convenio que celebró con MINEDUC, no existiendo una fuente centralizada de los recursos que facilite la gestión de estos.
- La modalidad de trabajo remoto implicó repensar la modalidad de implementación de diferentes actividades comprometidas, así como incrementar y reforzar los canales de comunicación y estrategias de difusión con cada institución, de modo de promover y garantizar la participación de las comunidades universitarias en las diferentes convocatorias realizadas en el marco del proyecto.

**Gestión y estrategias de articulación con actores/unidades pertinentes (máx. 1500 caracteres).**

OE7: Se ha realizado un acuerdo de colaboración con la empresa Río Ventisqueros Consultoría de Gestión SpA. Además, se gestionó un convenio de colaboración con el Cowork Wedo y está en revisión para ser firmado un convenio de colaboración con ASECH, la asociación de emprendedores de Chile. Por último, se menciona que personas del equipo de la Fábrica Digital O'Higgins participan en la Mesa regional de emprendimiento.

OE11:

- La coordinación del proyecto se articula a través de una estructura organizativa conformada por el Directorio del proyecto y un Equipo de Trabajo correspondientes a las Red de pregrado del CUECH, lo que permite un trabajo colaborativo entre las universidades. Sin embargo, la coordinación de las actividades asociadas al objetivo requiere de una mayor dedicación, por lo que, se determinó que la gestión administrativa del proyecto estaría a cargo de un Equipo de Coordinación. Asimismo, se necesita de especialistas en el área de Formación Ciudadana, para lo que se definió la constitución de una Mesa Técnica de apoyo, encargada de orientar los diferentes productos y actividades del proyecto.
- La articulación del proyecto incluye la participación y apoyo de Coordinadores institucionales de Programa de Fortalecimiento y directores de comunicación para la estrategia comunicacional (DIRECOM).

**Diseño y desarrollo de estrategias de institucionalización y sustentabilidad de la iniciativa (máx. 1500 caracteres).**

OE11: Diseño de una estrategia comunicacional con el fin relevar la importancia de la formación ciudadana en la Educación Superior generando estrategias para su apropiación en las diferentes universidades del Estado.

**Resumen de planes o estrategias para enfrentar la contingencia sanitaria (máx. 2500 caracteres, pudiendo agregar planes y estrategias en anexos).**

- a) Considerando el retorno a las actividades presenciales, las sesiones y/o labores asociadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en el proyecto, han podido ser desarrollados de manera normal; no obstante, para salvaguardar su continuidad, se ofrece la modalidad híbrida.

**ANEXOS**

1. 1.OE3\_H1\_ConstitucionPanel
2. OE3\_H2\_AvanceInvestigacionPanel(1)
3. OE3\_H2\_AvanceInvestigacionPanel(2)
4. OE3\_H2\_AvanceInvestigacionPanel(3)
5. OE3\_H2\_AvanceInvestigacionPanel(4)
6. OE6\_H2\_EstacionesMomitoreo
7. OE7\_H1\_Planoselimagenes
8. OE7\_H2\_Equipos
9. OE7\_H4\_CI



Subsecretaría de Educación Superior  
Departamento de Fortalecimiento Institucional

10. OE7\_H4\_Usuarios.pdf
11. OE7\_H4\_Usuarios.Xlsx
12. OE10\_3.1\_Informedemovilidad
13. OE10\_H4.1\_InformedeEvaluacion
14. OE11\_H2.1\_PlannedeTrabajo
15. OE11\_H2.2\_DocumentodeResultadosdeMesasTecnicas
16. OE11\_H2.3\_DocumentodePropuestadeCompetenciadeFormacionCiudadana
17. OE11\_H3.1\_DocumentoconOrientacionesparaAjusteddeModeloEducativo
18. OE11\_H4.1\_InformedeEjecucionyEvaluacion
19. OE11.H4.2\_InformedeAsistenciaaActividades
20. OE11\_H5.3\_AgendadeTrabajo

#### Indicadores

1. IndicadorOE10\_H3.1
2. IndicadorOE11\_H1.3
3. IndicadorOE11\_H2.3
4. IndicadorOE11\_H4.2
5. IndicadorOE11\_H4
6. IndicadorOE3\_H2
7. IndicadorOE7\_H4