

APRUEBA CONVENIOS CELEBRADOS ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS, EN EL MARCO DE LAS ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS "PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES" Y "PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES-INFRAESTRUCTURA", PARA EL AÑO 2025.



Solicitud N° 1281

SANTIAGO,

DECRETO EXENTO N°

01147 04.12.2025

VISTO:

Lo dispuesto en la ley N° 18.575, orgánica constitucional de bases generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la ley N° 18.956, que reestructura el Ministerio de Educación Pública; en la ley N° 21.091, sobre Educación Superior; en la ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales; en la ley N° 21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025; en el decreto supremo N° 375, de 2018, del Ministerio de Educación, que regula el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado; en el decreto supremo N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta la ejecución de las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura"; en el decreto supremo N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que faculta a los Ministros de Estado para firmar "Por Orden del Presidente de la República"; en la resolución N° 26, de 2025, de la Subsecretaría de Educación Superior, que aprueba formato tipo de convenio para la ejecución, desarrollo e implementación de proyectos individuales de Universidades Estatales, en el marco de lo dispuesto en el párrafo 2° del Título IV de la ley 21.094 y en las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura"; en la resolución exenta N° 3770, de 2024, de la Subsecretaría de Educación Superior, que nombró a la Secretaria Técnica del Consejo de Coordinación de Universidades del Estado; en la resolución exenta N° 1707, de 2025, de la Subsecretaría de Educación Superior, que estableció orden de subrogancia para el cargo de Secretaria Técnica; en el decreto exento N° 736, de 2025, del Ministerio de Educación, que distribuye recursos por concepto de las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura", entre las Universidades Estatales que indica, para el año 2025; en el memorándum N° 06/1078, de fecha 15 de octubre de 2025, de la Jefa de la División de Educación

Universitaria de la Subsecretaría de Educación Superior; en los certificados de disponibilidad presupuestaria N° 017 y N° 018, ambos de fecha 3 de noviembre de 2025, de la Jefa de la División de Administración y Presupuesto de la Subsecretaría de Educación Superior; en el certificado de instituciones receptoras de fondos públicos; en el certificado de rendiciones presentadas; y, en la resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

### **CONSIDERANDO:**

- 1°. Que, de acuerdo con lo dispuesto en la ley N° 18.956, el Ministerio de Educación es la Secretaría de Estado responsable de fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles y modalidades, propendiendo a asegurar la calidad y la equidad del sistema educativo.
- 2°. Que, la Subsecretaría de Educación Superior, creada por la ley N° 21.091, forma parte de la organización del Ministerio de Educación, según lo establecido en la letra d) del artículo 3° de la mencionada ley N° 18.956.
- 3°. Que, la ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales, en el primer inciso de su artículo 58 dispone que, con el propósito de apoyar el desarrollo institucional de las universidades del Estado, se implementará un Plan de Fortalecimiento (en adelante, "el Plan") de carácter transitorio, que tendrá una duración de diez años contados desde el año de entrada en vigencia de dicho cuerpo normativo, destinado a los usos y ejes estratégicos que serán estipulados en los convenios que, para estos efectos, se suscriban entre el Ministerio de Educación y cada una de las universidades referidas.

El inciso segundo del mismo artículo establece que la aprobación, supervisión y seguimiento de las iniciativas y proyectos que se financien en virtud del Plan estará a cargo de un Comité interno del Consejo de Coordinación de Universidades del Estado (en adelante "el Consejo"), en los términos señalados en dicha norma.

- 4°. Que, en la misma línea de lo antes señalado, el decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta la ejecución de las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales – Infraestructura" (en adelante, "el reglamento"), en su artículo 4° dispone que la aprobación de proyectos, tanto individuales como en red, que se financien en virtud del Plan, estará a cargo del "Comité del Plan de Fortalecimiento" (en adelante "el Comité"), que es uno de los Comité especiales del Consejo, en los términos antes señalados. Enseguida, el mismo artículo 4° añade que el Secretario Técnico del Consejo levantará acta de los acuerdos adoptados por el Comité.

Cabe precisar que los mencionados proyectos, tanto individuales como en red, permiten la implementación del Plan de Fortalecimiento de cada universidad aprobado por el Comité en el año 2020.

- 5°. Que, por su parte, el artículo 6° del reglamento prescribe que la implementación de los proyectos aprobados se realizará a través de los respectivos convenios que suscriba la universidad Estatal con el Ministerio de Educación, explicitando el contenido mínimo de ellos.

- 6°. Que, en el mismo orden de ideas, la ley N° 21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas glosa 06, contemplan recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", respectivamente.
- 7°. Que, la antes mencionada glosa 06 del Programa 02, dispone que estos recursos se ejecutarán conforme a la ley N° 21.094 y el mencionado decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, para el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N° 4, de 1981, del Ministerio de Educación, incluida la contratación de personal a honorarios u otros gastos corrientes que se requieran según lo establecido en el artículo 1 de dicho decreto.
- 8°. Que, la glosa en comento añade que los usos y ejes estratégicos serán estipulados en los convenios que, para estos efectos, se suscriban entre el Ministerio de Educación y cada una de las universidades referidas, de conformidad con lo establecido en la ley N°21.094.
- 9°. Que, asimismo, la glosa dispone que los convenios podrán ser de carácter plurianual y establecer cuotas de arrastre sujetas al cumplimiento de requisitos y criterios establecidos en los mismos convenios, y en la medida que se cuente con recursos disponibles, para estos fines, en la Ley de Presupuestos del Sector Público del año respectivo.
- 10°. Que, la resolución N° 26, de 2025, de la Subsecretaría de Educación Superior, en adelante "resolución N° 26", aprobó el formato tipo de convenio para la ejecución, desarrollo e implementación de proyectos individuales de Universidades Estatales, en el marco de lo dispuesto en el antes mencionado párrafo 2° del Título IV de la ley 21.094 y en las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura".
- 11°. Que, la Contraloría General dio curso a la citada resolución N° 26, con el formato de convenio, cursándola con alcances, haciendo presente que todas las modificaciones aludidas en el penúltimo párrafo de la cláusula décima del convenio deberán sancionarse mediante el respectivo acto administrativo totalmente tramitado. Además, esta Subsecretaría se abstendrá de aplicar las instrucciones aludidas en el párrafo primero de la cláusula decimosegunda, en todo aquello que sea contrario a las disposiciones contenidas en la resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General, que fija normas de procedimiento sobre rendición de cuentas y la jurisprudencia sobre la materia, aplicando dictamen N° E61786, de 2025.
- 12°. Que, por otro lado, el decreto N° 375, de 2018, del Ministerio de Educación, que regula el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado, consigna en su artículo 12 que el Consejo contará con un "Comité de Plan de Fortalecimiento", en adelante, "el Comité", el que estará a cargo de la aprobación, supervisión y seguimiento, de las iniciativas y proyectos que se financien en virtud del Plan de Fortalecimiento establecido en el Párrafo 2°, del Título IV de la ley N° 21.094. Las iniciativas y proyectos que se financien en virtud del referido Plan serán propuestas por el Consejo de Coordinación o por una o más instituciones considerando tanto el trabajo en conjunto o en red de las Universidades del Estado como líneas de acción específicas de cada institución.

- 13°. Que, en cumplimiento de lo anterior, con fecha 28 de marzo de 2025, se celebró la segunda sesión del Comité, que aprobó los montos globales del fondo Plan de Fortalecimiento de Universidades del Estado año 2025 (PFE 2025), los criterios de distribución a universidades y alcances generales de la convocatoria de proyectos.
- 14°. Que, con fecha 1 de septiembre de 2025, se realizó la tercera sesión del Comité que acordó, entre otros aspectos, la aprobación de veinticinco proyectos institucionales y tres proyectos en red presentados por universidades Estatales, estableciendo la universidad, el nombre del proyecto, los montos asignados en gastos corrientes y de capital y el total. En cuanto a la aprobación de los tres proyectos en red, el Comité especificó la asignación de los recursos en dos cuotas, una en 2025 y la otra en 2026. Además, en la quinta sesión del Comité, de fecha 24 de septiembre de 2025, se acordó, entre otras cosas, realizar ajustes al tercer proyecto en red, referido a materias de género.
- 15°. Que, en la referida sesión de fecha 1 de septiembre de 2025, conforme lo indicado en la letra c) del artículo 4° del Reglamento, el Comité del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales acordó aprobar los proyectos denominados "Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo", código "URO25991" y "Fortalecimiento de capacidades de I+D+i del ICA3 - UOH mediante la habilitación de la Estación Experimental Los Choapinos", código "URO25992", ambos presentados por la Universidad de O'Higgins, cuya duración, monto total y determinación de montos para gastos de transferencias corrientes y de capital, ha quedado consignado en el acta respectiva.
- 16°. Que, por otra parte, la glosa N° 01, del antes mencionado Programa 02, en su primer inciso, consigna que la distribución de los recursos entre las instituciones de educación superior se efectuará por uno o más decretos del Ministerio de Educación, copia de los cuales serán remitidos a la Dirección de Presupuestos al momento de su total tramitación.
- 17°. Que, de acuerdo con la citada glosa 01, y en base a la referida sesión de fecha 1 de septiembre de 2025, mediante el decreto exento N° 736, de 2025, del Ministerio de Educación, se distribuyeron los recursos por concepto de las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura", entre las universidades estatales que indica, para el año 2025.
- 18°. Que, la señalada glosa 01 establece en su inciso segundo, que los recursos serán entregados a las instituciones directamente por la Tesorería General de la República, de acuerdo con el respectivo programa de caja. El cuarto inciso de dicha glosa dispone que a las transferencias a instituciones de educación superior efectuadas con cargo a los recursos del Programa 02 no les será aplicable lo establecido en los artículos 23, 24 y 25 de la ley de Presupuestos del Sector Público correspondiente al presente año. Finalmente, en su último inciso, dicha glosa consigna que los recursos del Programa 02 se rendirán y reintegrarán en la forma y plazos que se establezca en sus respectivos convenios.
- 19°. Que, en virtud de lo señalado precedentemente y en particular por lo dispuesto en el artículo 6° del reglamento, esta Secretaría de Estado celebró los respectivos convenios con la Universidad de O'Higgins, para el desarrollo de los proyectos individualizados en el considerando 15°.

20°. Que, por todo lo anteriormente expuesto, procede que esta Secretaría de Estado dicte el acto administrativo que apruebe los convenios referenciados en el considerando precedente.

**DECRETO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Apruébase el Convenio celebrado el día 1° de octubre de 2025, entre el Ministerio de Educación y la Universidad de O'Higgins, en el marco de las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura", del año 2025, cuyo texto es el siguiente:

**"CONVENIO**

**ENTRE**

**EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**Y**

**LA UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS**

**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES**

**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS**

**"Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria:  
innovación tecnológica y mejoramiento continuo"  
Código "URO25991"**

En Santiago, Chile, a 1° de octubre de 2025, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por el Subsecretario de Educación Superior don **Víctor Orellana Calderón**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1449, Edificio Santiago Downtown, torre 4, piso 6, Santiago, por una parte; y, por la otra, la Universidad de O'Higgins, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su Rectora, doña **Fernanda Rosa Kri Amar**, ambos domiciliados en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 611, Rancagua; en adelante denominados colectiva e indistintamente **"las Partes"**, se suscribe el siguiente Convenio:

**PRIMERO: Antecedentes.**

Que, la ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales, en el primer inciso de su artículo 58 dispone que, con el propósito de apoyar el desarrollo institucional de las universidades del Estado, se implementará un Plan de Fortalecimiento (en adelante, "el Plan") de carácter transitorio, que tendrá una duración de diez años contados desde el año de entrada en vigencia de dicho cuerpo normativo, destinado a los usos y ejes estratégicos que serán estipulados en los convenios que, para estos efectos, se suscriban entre el Ministerio de Educación y cada una de las universidades referidas.

El inciso segundo del mismo artículo establece que la aprobación, supervisión y seguimiento de las iniciativas y proyectos que se financien en virtud del Plan estará a cargo de un Comité interno del Consejo de Coordinación de Universidades del Estado (en adelante "el Consejo"), en los términos señalados en dicha norma.

Que, en la misma línea de lo antes señalado, el decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta la ejecución de las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales – Infraestructura" (en adelante, "el reglamento"), en su artículo 4° dispone que la aprobación de proyectos, tanto individuales como en red, que se financien en virtud del Plan, estará a cargo del "Comité del Plan de Fortalecimiento" (en adelante "el Comité"), que es uno de los Comité especiales del Consejo, en los términos antes señalados. Enseguida, el mismo artículo 4° añade que el Secretario Técnico del Consejo levantará acta de los acuerdos adoptados por el Comité.

Que, por su parte, el artículo 6° del reglamento prescribe que la implementación de los proyectos aprobados se realizará a través de los respectivos convenios que suscriba la universidad Estatal con el Ministerio de Educación, explicitando el contenido mínimo de ellos.

Que, la Secretaria Técnica del Consejo fue nombrada mediante resolución exenta N° 3770, de 2024, de la Subsecretaría de Educación Superior, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 54 de la ley N° 21.094.

Que, en el mismo orden de ideas, la ley N° 21.722, de Presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2025, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas glosa 06, contempla recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", respectivamente.

Que, la antes mencionada glosa 06 del Programa 02, dispone que estos recursos se ejecutarán conforme a la ley N° 21.094 y el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, para el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N° 4, de 1981, del Ministerio de Educación, incluida la contratación de personal a honorarios u otros gastos corrientes que se requieran según lo establecido en el artículo 1 de dicho decreto.

Que, la glosa en comento añade que los usos y ejes estratégicos serán estipulados en los convenios que, para estos efectos, se suscriban entre el Ministerio de Educación y cada una de las universidades referidas, de conformidad con lo establecido en la ley N°21.094.

Que, asimismo, la glosa dispone que los convenios podrán ser de carácter plurianual y establecer cuotas de arrastre sujetas al cumplimiento de requisitos y criterios establecidos en los mismos convenios, y en la medida que se cuente con recursos disponibles, para estos fines, en la Ley de Presupuestos del Sector Público del año respectivo.

Que, consistente con lo anterior, en sesión de fecha 28 de septiembre de 2020, el Comité aprobó el Plan de Fortalecimiento de la Universidad de O'Higgins.

Que, por su parte, en sesión de fecha 28 de marzo de 2025, el Comité estableció los criterios y mecanismos objetivos para la selección de los proyectos a financiar y definió los montos globales que se destinen para los proyectos individuales y en red.

Que, en la misma línea, en sesión de fecha 1 de septiembre de 2025, el Comité aprobó el proyecto "Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo" de la Universidad de O'Higgins. Asimismo, en dicha sesión, el Comité otorgó su visación

para efectos de realizar las transferencias que resulten necesarias para el financiamiento del proyecto.

Que, en virtud de lo anterior, para la implementación de los proyectos, es necesario que la Institución y el Ministerio, suscriban el presente Convenio.

## **SEGUNDO: Ejes Estratégicos/Línea de acción, Usos y Actividades del Proyecto.**

Las Partes acuerdan celebrar el presente Convenio que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo", mencionado en la cláusula anterior, en adelante e indistintamente, "**el Proyecto**", adjunto como Anexo del presente convenio, cuyos ejes estratégicos/línea de acción principal y usos, son los siguientes:

**Ejes Estratégicos/Línea de acción principal:** Modernización de procesos formativos.

### **Usos del Proyecto:**

Los usos del proyecto están orientados a la realización de los siguientes objetivos comprometidos para contribuir al resultado del Plan de Fortalecimiento de la Institución:

**Objetivo general:** Fortalecer el desarrollo de la docencia, a través del diseño de procesos y la implementación de tecnologías que agreguen valor a las experiencias de enseñanza – aprendizaje en base al modelo educativo UOH

### **Objetivos específicos:**

- Objetivo específico N° 1: Diseñar procedimientos para la creación y el uso de recursos digitales en el ámbito de la docencia, generando capacidades institucionales que mejoren las experiencias de enseñanza-aprendizaje y retroalimenten el desempeño docente.
- Objetivo específico N° 2: Implementar, de manera progresiva, el proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje y ofrecer formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) de la UOH, con el fin de fortalecer sus capacidades y promover la innovación en la enseñanza universitaria.
- Objetivo específico N° 3: Diseñar e implementar procesos que orienten el desarrollo de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los estudiantes que participen en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, para potenciar su aprendizaje y favorecer su integración en el entorno universitario.

El cumplimiento de los objetivos precedentemente señalados será evaluado a través de los Informes indicados en la cláusula séptima.

Las actividades principales que se ejecutarán por la institución en el marco del presente proyecto son las siguientes:

#### **Actividades principales Objetivo Específico N°1**

- A1: Primera etapa del diagnóstico sobre madurez digital en la docencia, realizado.
- A2: Brechas y oportunidades de transformación digital en las escuelas de pregrado, evaluadas.

- A3: Procesos para la creación de recursos digitales de aprendizaje en base al registro, producción y postproducción de experiencias de enseñanza-aprendizaje, creados.
- A4: Capacidades institucionales para la creación de recursos de digitales de aprendizaje, instaladas.
- A5: Instrumento para evaluar la efectividad de los recursos digitales, diseñado.

#### Actividades principales Objetivo Específico N°2

- A1: Comité técnico para la transformación digital en la docencia, conformado.
- A2: Oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH, diseñada.
- A3: Primera etapa del proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje, implementada.
- A4: Oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH, implementada.
- A5: Segunda etapa del proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje, implementada.
- A6: Oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH, actualizada.

#### Actividades principales Objetivo Específico N°3

- A1: Procesos para la creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan de iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, diseñados.
- A2: Primera etapa del proceso de creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, implementada.
- A3: Segunda etapa del proceso de creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, implementada.

Las actividades específicas asociadas a las actividades principales señaladas precedentemente se encuentran en el Proyecto que se adjunta como Anexo de este instrumento.

### **TERCERO: Normativa Aplicable.**

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, la Institución asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente Convenio; como asimismo a lo dispuesto en la ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales; en el decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación y sus modificaciones; en la ley N° 21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas glosa 06; en el Proyecto; y, a la supervisión y seguimiento que efectúe el Comité del Plan de Fortalecimiento.

### **CUARTO: Costo total de ejecución del proyecto.**

Considerando la aprobación de monto del proyecto y de las transferencias que se efectúen, realizada por el Comité, según se indicó en los antecedentes de la cláusula primera del presente instrumento, las Partes convienen que el costo total de ejecución



del Proyecto asciende a la suma de \$804.587.000.- (ochocientos cuatro millones quinientos ochenta y siete mil pesos). Dicha cantidad, será aportada por el Ministerio según lo estipulado en la cláusula siguiente.

**QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.**

El Ministerio aportará a la Institución la cantidad única y total de \$804.587.000.- (ochocientos cuatro millones quinientos ochenta y siete mil pesos), en una sola cuota, según se indica a continuación:

Total M\$	Transferencias Corrientes M\$	Transferencias de Capital M\$
804.587	400.726	403.861

La mencionada cantidad se entregará una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a) Que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente Convenio.
- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo.
- c) La Institución haya rendido cuenta de cualquier fondo concedido por la Subsecretaría de Educación Superior, cuando tales rendiciones se hayan hecho exigibles.

La cuota será transferida de acuerdo al programa de caja autorizado previamente por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

**SEXTO: Obligaciones de las Partes.**

**I. Compromisos que asume la Institución.**

Durante la ejecución del Proyecto, la Institución asume los compromisos y obligaciones que se indicarán a continuación, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula tercera.

La Institución se compromete a:

- a) Gestionar, administrar y rendir cuenta de los recursos asignados para la ejecución del proyecto, y monitorear su implementación, para lo cual deberá contar con el equipo de gestión responsable de dichas labores individualizado en el proyecto. La institución deberá informar al Comité y a la Subsecretaría de Educación Superior, los eventuales cambios que realice al referido equipo.
- b) Entregar los Informes de Avance Semestral y Final del Proyecto y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décimo segunda de este Convenio, respectivamente.
- c) Facilitar al Comité la ejecución de acciones de monitoreo, supervisión, evaluación y seguimiento del nivel de cumplimiento del proyecto; como, asimismo, facilitar las visitas y/o reuniones que disponga la Subsecretaría de Educación Superior para verificar el nivel de cumplimiento indicado en los informes mencionados en la cláusula séptima, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 58 de la ley N° 21.094, en el artículo 5° del reglamento y en la cláusula novena del presente convenio.
- d) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de la Institución, de acuerdo con la normativa vigente, de una manera adecuada para la efectiva gestión del Proyecto y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

## II. Compromisos y obligaciones que asume el Ministerio:

El Ministerio, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, durante la implementación del Proyecto se compromete a:

- a) Transferir a la Institución los recursos referidos en la cláusula quinta, una vez cumplidos los requerimientos que en la citada cláusula se indican.
- b) Responder consultas que formule la Institución sobre la ejecución del Proyecto, en aquello que corresponda a las competencias del Ministerio.
- c) Remitir al Comité copia de los informes aprobados u observados referidos en la cláusula séptima y de las rendiciones aprobadas o rechazadas mencionadas en la cláusula décimo segunda del presente instrumento. Respecto a las rendiciones, deberá remitirse la que corresponda a la entrega del respectivo informe. Lo anterior, con el objeto de contribuir a la labor de supervisión, seguimiento y evaluación de cumplimiento que corresponde a dicho Comité, según se indica en la cláusula novena del presente convenio. La mencionada remisión al Comité, deberá efectuarse en el plazo de 15 días hábiles contados desde la aprobación, observación o rechazo definitivos de informes o rendiciones, según corresponda.
- d) Efectuar visitas a las instituciones o bien realizar las reuniones que estime pertinente para verificar la información contenida en los informes indicados en la cláusula séptima.
- e) Llevar un registro de las eventuales modificaciones que se realicen tanto a las actividades específicas mencionadas en el artículo segundo como a los subítems de gastos mencionados en la cláusula décima, del presente Convenio.

### SÉPTIMO: Informes y sus Reglas.

La Institución entregará al Ministerio, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, en la modalidad y/o sistemas que disponga, los informes que se indican a continuación, los que deberán proveer información, dentro del plazo que corresponda, sobre el nivel de cumplimiento de la implementación del Proyecto, y el buen uso y destino de los recursos aportados por el Ministerio, pudiendo ser corregidos y evaluados en los términos que se señala, si correspondiere.

#### 1. Informes.

Los Informes que debe presentar la Institución son:

**a. Informes de Avance Semestral:** Deberán dar cuenta del progreso del Convenio y logros alcanzados en la implementación del Proyecto durante cada semestre calendario y será entregado al Ministerio dentro de los diez (10) días hábiles siguientes contados desde el término del semestre respectivo (10 primeros días hábiles de enero y julio, según corresponda).

El primer Informe de Avance Semestral, incluirá los avances del Proyecto desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente Convenio, esto es, desde su entrada en vigencia, y deberá entregarse en julio de 2026, siempre y cuando haya ocurrido la transferencia de recursos señalada en la cláusula quinta con al menos 6 meses de antelación a la entrega del primer Informe; en caso contrario, esta entrega se pospondrá al semestre calendario siguiente.

**b. Informe Final:** en reemplazo del último informe de avance, el que incluirá información respecto de los avances al término de la ejecución del Convenio. Éste

será entregado dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al término de la duración de la ejecución del Proyecto y tendrá como objeto evaluar y determinar si la Institución cumplió total y oportunamente con las actividades, procedimientos y logros previstos para el mismo, según las obligaciones asumidas por la Institución en virtud del presente Convenio.

**2. Reglas relativas a la entrega y evaluación de los Informes.**

Respecto de los informes de Avance Semestral y del Informe Final, el Ministerio comunicará a la Institución por escrito a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrega del informe respectivo, la recepción del mismo y su conformidad con los elementos de forma, o bien, las observaciones que se detecten en ese sentido. La Institución dispondrá de un plazo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones para enviar una versión corregida de dicho informe.

El Ministerio, en un plazo de cincuenta (50) días hábiles contados desde la recepción conforme del informe, efectuará una evaluación integral de éstos, de acuerdo con las siguientes categorías de cumplimiento:

Categoría	Definición
Satisfactorio	El Informe da cuenta del cumplimiento total y/o significativo de los compromisos contenidos en el Proyecto, en donde las observaciones posibles no afectan la planificación y logro del mismo.
Satisfactorio con observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos del Proyecto; pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El Informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en el Proyecto, mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un "Plan de Acciones Remediales" en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la comunicación de la evaluación. Este plazo no contabilizará el mes de febrero.
Insatisfactorio	El Informe refleja debilidades y retrasos significativos en el cumplimiento de compromisos establecidos en el Proyecto, significando riesgos relevantes para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un "Plan de Viabilidad", en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la comunicación de la evaluación. Este plazo no contabilizará el mes de febrero.

El Ministerio entregará a la Institución los formatos de los Informes señalados en la presente cláusula, con las indicaciones que correspondan para cada caso, con a lo menos diez (10) días corridos de anticipación a la fecha en que corresponda entregar el respectivo Informe.

Sin perjuicio de lo señalado, el Ministerio podrá solicitar información adicional, si el avance del Proyecto u otras características del mismo así lo ameriten.

Asimismo, el Comité podrá requerir mayores antecedentes, de acuerdo con su rol de supervisión y seguimiento de las iniciativas, según se establece en el artículo 58 de la ley N° 21.094, sin perjuicio de la remisión de dichos informes que efectúe el Ministerio al Comité, según se ha indicado en esta cláusula.

**OCTAVO: Vigencia del Convenio, plazo de ejecución del Proyecto y eventuales modificaciones.**

La vigencia del presente Convenio, considerando su carácter plurianual, será de 42 (cuarenta y dos) meses, contados desde la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe. Esta vigencia incluye el plazo de ejecución del Proyecto que será de 36 (treinta y seis) meses contabilizados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, conforme lo dispone el artículo 13 de la resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, por razones de buen servicio asociadas a las características del Proyecto y a los resultados esperados que hacen necesaria su implementación con la mayor antelación posible para permitir el pronto cumplimiento de los compromisos adquiridos, el presente Convenio se implementará desde la fecha de su suscripción y antes de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, pudiendo imputar a los recursos entregados en virtud de este Convenio, aquellos gastos en que se incurra con anterioridad a la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe. En todo caso, sólo podrán transferirse los recursos una vez cumplidos los requisitos establecidos en la cláusula quinta del presente convenio.

El Ministerio podrá ampliar el plazo de ejecución y de vigencia del presente convenio, luego de analizar la pertinencia de la correspondiente solicitud que le efectúe por escrito la Institución con una anticipación de al menos tres (3) meses previos al vencimiento del plazo de ejecución, cuando concurren circunstancias que impidan un adecuado logro de los compromisos convenidos. La extensión del plazo se concederá por una sola vez y no podrá exceder de doce (12) meses, contados desde la fecha de término de la ejecución del Proyecto y de la vigencia de este Convenio, respectivamente.

Sin perjuicio de lo anterior, por motivos excepcionales y considerando la evaluación que pueda realizar el Comité, la que deberá constar por escrito, el Ministerio podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente.

En ambos casos, se deberá suscribir la correspondiente modificación de Convenio y dictarse el acto administrativo que la apruebe.

En el evento que luego de iniciada la ejecución del Proyecto surja alguna situación que haga necesaria su modificación, podrá concederse una modificación del presente convenio, lo cual deberá ser solicitado fundadamente por la Institución al Ministerio, acompañando una evaluación favorable del Comité. Para tal efecto, deberá suscribirse la correspondiente modificación del convenio y aprobarse mediante la emisión del pertinente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

**NOVENO: Seguimiento de la ejecución del Proyecto.**

De acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 58 de la ley N° 21.094 y en el artículo 5° del reglamento, al Comité le corresponde la supervisión, el seguimiento y la evaluación del nivel de cumplimiento de la implementación y avance en la ejecución del Proyecto. Con el objeto de contribuir a dicha labor, el

Ministerio, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, remitirá al Comité copia de los informes aprobados u observados, conforme a lo dispuesto en la cláusula séptima, y de las rendiciones aprobadas o rechazadas indicadas en la cláusula décimo segunda del presente convenio. Asimismo, la Subsecretaría de Educación Superior podrá realizar visitas a la institución y/o solicitar reuniones para corroborar la información mencionada en los informes. Todo lo anterior, según se ha indicado en los compromisos del Ministerio en la cláusula sexta del presente instrumento.

**DÉCIMO: Gastos**

Con los recursos que aporte el Ministerio por concepto de transferencias corrientes se podrán financiar gastos relativos a personal y de operación que se relacionen directamente con el proyecto. En específico el Proyecto contempla honorarios, remuneraciones, viáticos/manutención, consultoría, material pedagógico y académico, movilización/traslado, servicios de alimentación, servicios y productos de difusión.

Con los recursos que aporte el Ministerio por concepto de transferencias de capital, se podrán financiar los ítems de gastos de inversión o la formación de capital. En lo específico el proyecto contempla bienes.

Transferencias	Tipo de Gastos	Gastos	M\$	%
Corrientes	Personal	Relativo al Personal	353.726	43,96%
	Operación	Relativo a bienes y servicios de consumo	47.000	5,84%
Subtotal Transferencias Corrientes			<b>400.726</b>	<b>49,81%</b>
De Capital	Inversión	Bienes	403.861	50,19%
		Obras	0	0,00%
Subtotal Transferencias de Capital			<b>403.861</b>	<b>50,19%</b>
<b>Total</b>			<b>804.587</b>	<b>100,00%</b>

Para el financiamiento de los gastos señalados en el primer y segundo párrafo de esta cláusula, la Institución deberá elaborar anualmente, en base a las instrucciones entregadas por la Subsecretaría de Educación Superior, una programación de gastos (plan de gastos) que deberá ser presentada a la División de Educación Universitaria de la misma Subsecretaría dentro del primer trimestre de cada año de ejecución, por las vías que dicha Subsecretaría indique y que para su implementación deberá encontrarse aprobado por la mencionada División. Dicho plazo de entrega de programación se pospondrá hasta el trimestre calendario siguiente, en el evento que la transferencia de recursos señalada en la cláusula quinta aún no se haya materializado.

La Subsecretaría de Educación Superior entregará a la Institución las instrucciones para la programación de gastos con a lo menos diez (10) días hábiles de anticipación a la fecha en que corresponda entregar la mencionada programación.

La Institución se obliga a invertir los recursos que le transfiere el Ministerio en la ejecución y desarrollo de las actividades señaladas en el artículo segundo y en los gastos detallados en la tabla precedente. En este sentido, los bienes muebles que la institución adquiera con los recursos transferidos en virtud del presente convenio ingresarán a su patrimonio, pasando a ser de su propiedad.

Sin perjuicio de lo anterior, la Institución podrá solicitar a la Subsecretaría de Educación Superior, por escrito y de manera justificada, modificar los montos y/o actividades y/o gastos, contemplados para la realización del proyecto. Dicho requerimiento se realizará a través de la modificación del presente convenio aprobada por acto administrativo correspondiente, totalmente tramitado.

Respecto a los porcentajes mencionados en la tabla precedente, considerando la naturaleza de este convenio y el objetivo del Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales, cabe precisar lo siguiente:

1. Los porcentajes pueden experimentar variaciones en la práctica, no afectando el monto total del proyecto ni tampoco el monto para gastos corrientes y de capital, señalados en la cláusula quinta del presente convenio. Lo anterior, entre otras consideraciones, debido a que los valores de productos o servicios en el momento del desarrollo de distintas actividades puedan experimentar variaciones respecto de los valores considerados en el momento de su planificación.
2. Se podrá considerar una variación de hasta el 20% (veinte por ciento) en relación con cada porcentaje, sin que esto implique tener que modificar el presente convenio.
3. Las eventuales diferencias que se generen en un porcentaje podrán ser utilizadas en el otro porcentaje para compensar las variaciones respectivas, respetando tanto el 20% (veinte por ciento) señalado en el número anterior como también el porcentaje asociado al subtotal de transferencias corrientes y de capital señalado en la tabla precedente, en concordancia con los montos indicados en la cláusula quinta del presente acuerdo.

En todo caso, el detalle de la programación de gastos se encuentra descrito en el proyecto, que se acompaña como anexo de este instrumento.

#### **DÉCIMO PRIMERO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.**

La Institución deberá mantener archivos con toda la documentación que ampara cada uno de los procedimientos de adquisición y contratación ejecutados. Los registros deberán estar clasificados según tipo de gastos y contener la totalidad de la documentación en original. La Institución deberá organizar y sistematizar la información, de manera que pueda ser de fácil búsqueda, acceso y revisión, preferentemente en un único lugar. Al mismo tiempo, los archivos deben estar en condiciones seguras que impidan su deterioro.

En todo caso, la institución deberá dar cumplimiento a los procedimientos de contratación y adquisiciones dispuesto en la cláusula sexta punto "l." letra d).

#### **DÉCIMO SEGUNDO: Rendición de cuentas.**

La Institución entregará rendiciones de cuentas de los recursos aportados por el Ministerio conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace, y en las instrucciones que dicte la Subsecretaría, en lo que a rendición de cuentas se refiera, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse la rendición, la que deberá presentarse mensualmente dentro de los primeros quince (15) días hábiles del mes siguiente a aquel que corresponda rendir, y desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio

y haya ocurrido la transferencia de recursos señalada en la cláusula quinta del presente Convenio; en caso contrario, esta entrega se pospondrá al mes siguiente.

La rendición de cuentas deberá efectuarse a través del Sistema de Rendición Electrónica de Cuentas (SISREC).

La Subsecretaría de Educación Superior, revisará la rendición de cuentas en un plazo que no excederá de sesenta (60) días corridos contados desde su recepción y podrá aprobarla u observarla, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de haber observaciones a la rendición de cuentas, la Institución tendrá un plazo de diez (10) días corridos siguientes a la recepción de la comunicación oficial y por escrito de éstas, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos siguientes a la fecha de recepción y aprobarlos o rechazarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de que el proyecto se encuentre en etapa de ejecución y las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el Ministerio rechazará el o los gastos observados y la Institución deberá devolver el monto respectivo a la cuenta del Proyecto. Por su parte, en caso de que el Proyecto se encuentre finalizado, los recursos no ejecutados, no rendidos u observados, deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue el Ministerio, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo.

En el evento que la Institución no devuelva o no restituya los recursos observados, el Ministerio pondrá término anticipado al presente Convenio, mediante acto administrativo fundado y exigirá la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, según lo previsto en la cláusula siguiente.

Finalmente, es necesario señalar que el proceso de rendición de cuentas no podrá extenderse por más de seis meses contados desde la finalización de la ejecución del proyecto según se establece en la cláusula octava.

### **DÉCIMO TERCERO: Término anticipado y suspensión del Convenio.**

El Ministerio podrá resolver el término anticipado del convenio en los siguientes casos:

- a) La ejecución del Proyecto no se realice o se haga imposible su ejecución por hechos que sean imputables a la Institución.
- b) Haber destinado la Institución los recursos del Proyecto a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los Informes señalados en la cláusula séptima o de las rendiciones indicadas en la cláusula décimo segunda del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de tres (3) oportunidades, consecutivamente.
- d) La Institución no acredite la existencia del monto de saldo que corresponda en la cuenta del proyecto, en los plazos establecidos para ello.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décima segunda del presente acuerdo.

En el evento que el Ministerio, por resolución fundada, adopte la decisión de poner término anticipado al convenio, la Institución deberá proceder a la restitución de

los recursos percibidos que hayan sido observados, rechazados, no rendidos y/o no ejecutados, en los términos de la cláusula siguiente.

La adopción por parte del Ministerio, de las medidas anteriores, no dará derecho a indemnización alguna en favor de la Institución.

Por su parte, el Ministerio podrá disponer la suspensión del convenio en el evento que la Institución no acredite la existencia de los recursos disponibles en la cuenta del proyecto, y que corresponden a la diferencia entre los recursos transferidos por el Ministerio y los que hayan sido rendidos por la Institución. Cabe precisar que la suspensión del convenio en los términos expresados no implica de pleno derecho la prórroga del plazo de vigencia y ejecución del convenio. En caso de requerirse prórroga del convenio, deberá solicitarse en los términos establecidos en su cláusula octava.

Para efectos tanto del término anticipado como de la suspensión, se deberá contar con el acuerdo respectivo del Comité.

#### **DÉCIMO CUARTO: Reembolsos y Restituciones de Recursos.**

En el evento que el Ministerio, por resolución fundada, ponga término anticipado al presente Convenio, por las causales señaladas en la cláusula décimo tercera, la Institución deberá reembolsar los recursos transferidos por el Ministerio que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados a la fecha de notificación por carta certificada del acto administrativo que ponga término al presente convenio, dentro del plazo de un mes, contado desde la precitada notificación.

Por su parte, si luego de la ejecución del Proyecto quedaren saldos de recursos aportados por el Ministerio, en razón de no haber sido utilizados o comprometidos mediante los contratos, órdenes de compras o actos administrativos correspondientes, aprobados por el Ministerio, deberán ser devueltos, dentro del plazo de un mes, contado desde la comunicación por escrito de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula décimo segunda del presente Convenio.

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por la Institución que hayan sido aprobados por el Ministerio en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado o en la última rendición correspondiente, y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente, también aprobados por el Ministerio, con fecha anterior al término anticipado del presente Convenio o con fecha anterior al término de ejecución del presente Convenio.

Todos los reembolsos que deba hacer la Institución en virtud de lo precedentemente señalado, los efectuará según las instrucciones operativas que entregue el Ministerio al momento de la notificación o comunicación correspondiente, conforme a las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

#### **DÉCIMO QUINTO: Cesión de Derechos.**

Los derechos y obligaciones que en virtud de este Convenio adquiere la Institución no podrán ser objeto de cesión, aporte ni transferencia a título alguno, siendo entera y exclusivamente responsable la Institución, mientras subsista la vigencia del mismo, respondiendo ante el Ministerio en caso de incurrir en incumplimiento total o parcial del presente Convenio.



#### **DÉCIMO SEXTO: Contrato con Terceros.**

Para la ejecución del Proyecto, la Institución podrá celebrar contratos con terceros, debiendo exigir en todos estos casos a las personas con quienes contrate, las cauciones necesarias que tiendan a garantizar el correcto cumplimiento del Convenio y la adecuada utilización de los recursos aportados por el Ministerio al cumplimiento de los objetivos del mismo.

Las Partes dejan expresa constancia que la Institución será la única responsable ante terceros por los contratos que ésta deba celebrar en cumplimiento de las obligaciones que le impone el presente Convenio, sin que en virtud de los mismos se genere vínculo contractual alguno para con el Ministerio.

#### **DÉCIMO SÉPTIMO: Domicilio y prórroga de competencia.**

Para todos los efectos legales y administrativos derivados de este Convenio, las Partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y prorrogan competencia para ante sus tribunales ordinarios de justicia de la comuna de Santiago.

#### **DÉCIMO OCTAVO: Ejemplares.**

El presente Convenio se otorga en tres (3) ejemplares de igual tenor, fecha y validez, quedando dos en poder del Ministerio y uno en poder de la Institución.

#### **DÉCIMO NOVENO: Nombramientos**

El nombramiento de don Víctor Orellana Calderón, para actuar en representación del Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 36, de 2023, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de doña Fernanda Rosa Kri Amar, para representar a la Universidad de O'Higgins, consta en Decreto N° 102, 2023, del Ministerio de Educación.

Los documentos antes citados no se insertan por ser conocidos de las Partes.

#### **VIGÉSIMO: Anexo**

Se acompaña como Anexo, firmado por la Jefatura de la División de Educación Universitaria de la Subsecretaría de Educación Superior, el Proyecto denominado: "Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo".

**FDO.: FERNANDA ROSA KRI AMAR, RECTORA, UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS; VÍCTOR ORELLANA CALDERÓN, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN."**

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Apruébase el Convenio celebrado el día 1° de octubre de 2025, entre el Ministerio de Educación y la Universidad de O'Higgins, en el marco de las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura", del año 2025, cuyo texto es el siguiente:

**"CONVENIO**  
**ENTRE**  
**EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**Y**  
**LA UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS**  
**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES**  
**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS**  
**"Fortalecimiento de capacidades de I+D+i del ICA3 - UOH mediante la**  
**habilitación de la Estación Experimental Los Choapinos"**  
**Código "URO25992"**

En Santiago, Chile, a 1º de octubre de 2025, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por el Subsecretario de Educación Superior don **Víctor Orellana Calderón**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1449, Edificio Santiago Downtown, torre 4, piso 6, Santiago, por una parte; y, por la otra, la Universidad de O'Higgins, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su Rectora, doña **Fernanda Rosa Kri Amar**, ambos domiciliados en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 611, Rancagua; en adelante denominados colectiva e indistintamente **"las Partes"**, se suscribe el siguiente Convenio:

**PRIMERO: Antecedentes.**

Que, la ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales, en el primer inciso de su artículo 58 dispone que, con el propósito de apoyar el desarrollo institucional de las universidades del Estado, se implementará un Plan de Fortalecimiento (en adelante, "el Plan") de carácter transitorio, que tendrá una duración de diez años contados desde el año de entrada en vigencia de dicho cuerpo normativo, destinado a los usos y ejes estratégicos que serán estipulados en los convenios que, para estos efectos, se suscriban entre el Ministerio de Educación y cada una de las universidades referidas.

El inciso segundo del mismo artículo establece que la aprobación, supervisión y seguimiento de las iniciativas y proyectos que se financien en virtud del Plan estará a cargo de un Comité interno del Consejo de Coordinación de Universidades del Estado (en adelante "el Consejo"), en los términos señalados en dicha norma.

Que, en la misma línea de lo antes señalado, el decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta la ejecución de las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales – Infraestructura" (en adelante, "el reglamento"), en su artículo 4º dispone que la aprobación de proyectos, tanto individuales como en red, que se financien en virtud del Plan, estará a cargo del "Comité del Plan de Fortalecimiento" (en adelante "el Comité"), que es uno de los Comité especiales del Consejo, en los términos antes señalados. Enseguida, el mismo artículo 4º añade que el Secretario Técnico del Consejo levantará acta de los acuerdos adoptados por el Comité.

Que, por su parte, el artículo 6º del reglamento prescribe que la implementación de los proyectos aprobados se realizará a través de los respectivos convenios que

suscriba la universidad Estatal con el Ministerio de Educación, explicitando el contenido mínimo de ellos.

Que, la Secretaria Técnica del Consejo fue nombrada mediante resolución exenta N° 3770, de 2024, de la Subsecretaría de Educación Superior, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 54 de la ley N° 21.094.

Que, en el mismo orden de ideas, la ley N° 21.722, de Presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2025, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas glosa 06, contempla recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", respectivamente.

Que, la antes mencionada glosa 06 del Programa 02, dispone que estos recursos se ejecutarán conforme a la ley N° 21.094 y el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, para el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N° 4, de 1981, del Ministerio de Educación, incluida la contratación de personal a honorarios u otros gastos corrientes que se requieran según lo establecido en el artículo 1 de dicho decreto.

Que, la glosa en comento añade que los usos y ejes estratégicos serán estipulados en los convenios que, para estos efectos, se suscriban entre el Ministerio de Educación y cada una de las universidades referidas, de conformidad con lo establecido en la ley N°21.094.

Que, asimismo, la glosa dispone que los convenios podrán ser de carácter plurianual y establecer cuotas de arrastre sujetas al cumplimiento de requisitos y criterios establecidos en los mismos convenios, y en la medida que se cuente con recursos disponibles, para estos fines, en la Ley de Presupuestos del Sector Público del año respectivo.

Que, consistente con lo anterior, en sesión de fecha 28 de septiembre de 2020, el Comité aprobó el Plan de Fortalecimiento de la Universidad de O'Higgins.

Que, por su parte, en sesión de fecha 28 de marzo de 2025, el Comité estableció los criterios y mecanismos objetivos para la selección de los proyectos a financiar y definió los montos globales que se destinan para los proyectos individuales y en red.

Que, en la misma línea, en sesión de fecha 1 de septiembre de 2025, el Comité aprobó el proyecto "Fortalecimiento de capacidades de I+D+i del ICA3 - UOH mediante la habilitación de la Estación Experimental Los Choapinos" de la Universidad de O'Higgins. Asimismo, en dicha sesión, el Comité otorgó su visación para efectos de realizar las transferencias que resulten necesarias para el financiamiento del proyecto.

Que, en virtud de lo anterior, para la implementación de los proyectos, es necesario que la Institución y el Ministerio, suscriban el presente Convenio.

## **SEGUNDO: Ejes Estratégicos/Línea de acción, Usos y Actividades del Proyecto.**

Las Partes acuerdan celebrar el presente Convenio que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Fortalecimiento de capacidades de I+D+i del ICA3 - UOH mediante la habilitación de la Estación Experimental Los Choapinos", mencionado en la cláusula anterior, en adelante e indistintamente, "**el Proyecto**", adjunto como Anexo del presente convenio, cuyos ejes estratégicos/línea de acción principal y usos, son los siguientes:

**Ejes Estratégicos/Línea de acción principal:** Centro Experimental.

**Usos del Proyecto:**

Los usos del proyecto están orientados a la realización de los siguientes objetivos comprometidos para contribuir al resultado del Plan de Fortalecimiento de la Institución:

**Objetivo general:** Fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo e innovación en el área de las ciencias silvoagropecuarias, por medio de la habilitación de la primera etapa de la Estación Experimental "Los Choapinos".

**Objetivos específicos:**

- Objetivo específico N° 1: Diseñar e implementar un sistema de captación y riego tecnificado que habilite condiciones para la investigación, el desarrollo y la innovación silvoagropecuaria.
- Objetivo específico N° 2: Diseñar y habilitar la infraestructura física que facilite la gestión operativa de la primera etapa de la estación experimental "Los Choapinos", incorporando criterios de acceso universal.
- Objetivo específico N° 3: Desarrollar un modelo de gestión integral y protocolos estandarizados que optimicen la operación de la estación experimental "Los Choapinos", normando la participación de diversos actores que convergen en proyectos de investigación, desarrollo e innovación.

El cumplimiento de los objetivos precedentemente señalados será evaluado a través de los Informes indicados en la cláusula séptima.

Las actividades principales que se ejecutarán por la institución en el marco del presente proyecto son las siguientes:

**Actividades principales Objetivo Específico N°1**

- A1: Criterios para el diseño y necesidades para la implementación del plan de usabilidad de la Estación Experimental "Los Choapinos".
- A2: Plan de usabilidad de la estación experimental "Los Choapinos", diseñado.
- A3: Sistema de captación de agua y riego tecnificado, diseñado, construido y habilitado.

**Actividades principales Objetivo Específico N°2**

- A1: Infraestructura para la gestión operativa, definida y diseñada.
- A2: Infraestructura para la gestión operativa y habilitada.
- A3: Maquinaria agrícola adquirida.

**Actividades principales Objetivo Específico N°3**

- A1: Modelo de gobernanza y gestión de la estación experimental, implementado.
- A2: Protocolos de operación y seguridad, elaborados y validados.
- A3: Plan de capacitación, diseñado e implementado.
- A4: Uso de las zonas de experimentación de la primera etapa del plan de usabilidad, iniciado.

Las actividades específicas asociadas a las actividades principales señaladas precedentemente se encuentran en el Proyecto que se adjunta como Anexo de este instrumento.

**TERCERO: Normativa Aplicable.**

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, la Institución asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente Convenio; como asimismo a lo dispuesto en la ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales; en el decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación y sus modificaciones; en la ley N° 21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas glosa 06; en el Proyecto; y, a la supervisión y seguimiento que efectúe el Comité del Plan de Fortalecimiento.

**CUARTO: Costo total de ejecución del proyecto.**

Considerando la aprobación de monto del proyecto y de las transferencias que se efectúen, realizada por el Comité, según se indicó en los antecedentes de la cláusula primera del presente instrumento, las Partes convienen que el costo total de ejecución del Proyecto asciende a la suma de \$581.700.000.- (quinientos ochenta y un millones setecientos mil pesos). Dicha cantidad, será aportada por el Ministerio según lo estipulado en la cláusula siguiente.

**QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.**

El Ministerio aportará a la Institución la cantidad única y total de \$581.700.000.- (quinientos ochenta y un millones setecientos mil pesos), en una sola cuota, según se indica a continuación:

Total M\$	Transferencias Corrientes M\$	Transferencias de Capital M\$
581.700	112.200	469.500

La mencionada cantidad se entregará una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a) Que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente Convenio.
- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo.
- c) La Institución haya rendido cuenta de cualquier fondo concedido por la Subsecretaría de Educación Superior, cuando tales rendiciones se hayan hecho exigibles.

La cuota será transferida de acuerdo al programa de caja autorizado previamente por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

**SEXTO: Obligaciones de las Partes.**

**I. Compromisos que asume la Institución.**

Durante la ejecución del Proyecto, la Institución asume los compromisos y obligaciones que se indicarán a continuación, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula tercera.

La Institución se compromete a:

- a) Gestionar, administrar y rendir cuenta de los recursos asignados para la ejecución del proyecto, y monitorear su implementación, para lo cual deberá contar con el equipo de gestión responsable de dichas labores individualizado en el proyecto. La institución deberá informar al Comité y a la Subsecretaría de Educación Superior, los eventuales cambios que realice al referido equipo.
- b) Entregar los Informes de Avance Semestral y Final del Proyecto y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décimo segunda de este Convenio, respectivamente.
- c) Facilitar al Comité la ejecución de acciones de monitoreo, supervisión, evaluación y seguimiento del nivel de cumplimiento del proyecto; como, asimismo, facilitar las visitas y/o reuniones que disponga la Subsecretaría de Educación Superior para verificar el nivel de cumplimiento indicado en los informes mencionados en la cláusula séptima, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 58 de la ley N° 21.094, en el artículo 5° del reglamento y en la cláusula novena del presente convenio.
- d) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de la Institución, de acuerdo con la normativa vigente, de una manera adecuada para la efectiva gestión del Proyecto y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

## **II. Compromisos y obligaciones que asume el Ministerio:**

El Ministerio, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, durante la implementación del Proyecto se compromete a:

- a) Transferir a la Institución los recursos referidos en la cláusula quinta, una vez cumplidos los requerimientos que en la citada cláusula se indican.
- b) Responder consultas que formule la Institución sobre la ejecución del Proyecto, en aquello que corresponda a las competencias del Ministerio.
- c) Remitir al Comité copia de los informes aprobados u observados referidos en la cláusula séptima y de las rendiciones aprobadas o rechazadas mencionadas en la cláusula décimo segunda del presente instrumento. Respecto a las rendiciones, deberá remitirse la que corresponda a la entrega del respectivo informe. Lo anterior, con el objeto de contribuir a la labor de supervisión, seguimiento y evaluación de cumplimiento que corresponde a dicho Comité, según se indica en la cláusula novena del presente convenio. La mencionada remisión al Comité, deberá efectuarse en el plazo de 15 días hábiles contados desde la aprobación, observación o rechazo definitivos de informes o rendiciones, según corresponda.
- d) Efectuar visitas a las instituciones o bien realizar las reuniones que estime pertinente para verificar la información contenida en los informes indicados en la cláusula séptima.
- e) Llevar un registro de las eventuales modificaciones que se realicen tanto a las actividades específicas mencionadas en el artículo segundo como a los subítems de gastos mencionados en la cláusula décima, del presente Convenio.

## **SÉPTIMO: Informes y sus Reglas.**

La Institución entregará al Ministerio, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, en la modalidad y/o sistemas que disponga, los informes que se indican a continuación, los que deberán proveer información, dentro del plazo que corresponda, sobre el nivel de cumplimiento de la implementación del Proyecto, y el buen uso y destino de los recursos aportados por el Ministerio, pudiendo ser corregidos y evaluados en los términos que se señala, si correspondiere.

1. Informes.

Los Informes que debe presentar la Institución son:

**a. Informes de Avance Semestral:** Deberán dar cuenta del progreso del Convenio y logros alcanzados en la implementación del Proyecto durante cada semestre calendario y será entregado al Ministerio dentro de los diez (10) días hábiles siguientes contados desde el término del semestre respectivo (10 primeros días hábiles de enero y julio, según corresponda).

El primer Informe de Avance Semestral, incluirá los avances del Proyecto desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente Convenio, esto es, desde su entrada en vigencia, y deberá entregarse en julio de 2026, siempre y cuando haya ocurrido la transferencia de recursos señalada en la cláusula quinta con al menos 6 meses de antelación a la entrega del primer Informe; en caso contrario, esta entrega se pospondrá al semestre calendario siguiente.

**b. Informe Final:** en reemplazo del último informe de avance, el que incluirá información respecto de los avances al término de la ejecución del Convenio. Éste será entregado dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al término de la duración de la ejecución del Proyecto y tendrá como objeto evaluar y determinar si la Institución cumplió total y oportunamente con las actividades, procedimientos y logros previstos para el mismo, según las obligaciones asumidas por la Institución en virtud del presente Convenio.

2. Reglas relativas a la entrega y evaluación de los Informes.

Respecto de los informes de Avance Semestral y del Informe Final, el Ministerio comunicará a la Institución por escrito a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrega del informe respectivo, la recepción del mismo y su conformidad con los elementos de forma, o bien, las observaciones que se detecten en ese sentido. La Institución dispondrá de un plazo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones para enviar una versión corregida de dicho informe.

El Ministerio, en un plazo de cincuenta (50) días hábiles contados desde la recepción conforme del informe, efectuará una evaluación integral de éstos, de acuerdo con las siguientes categorías de cumplimiento:

Categoría	Definición
Satisfactorio	El Informe da cuenta del cumplimiento total y/o significativo de los compromisos contenidos en el Proyecto, en donde las observaciones posibles no afectan la planificación y logro del mismo.
Satisfactorio con observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos del Proyecto; pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El Informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en el Proyecto, mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un "Plan de Acciones Remediales" en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la comunicación

	de la evaluación. Este plazo no contabilizará el mes de febrero.
Insatisfactorio	El Informe refleja debilidades y retrasos significativos en el cumplimiento de compromisos establecidos en el Proyecto, significando riesgos relevantes para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un "Plan de Viabilidad", en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la comunicación de la evaluación. Este plazo no contabilizará el mes de febrero.

El Ministerio entregará a la Institución los formatos de los Informes señalados en la presente cláusula, con las indicaciones que correspondan para cada caso, con a lo menos diez (10) días corridos de anticipación a la fecha en que corresponda entregar el respectivo Informe.

Sin perjuicio de lo señalado, el Ministerio podrá solicitar información adicional, si el avance del Proyecto u otras características del mismo así lo ameriten.

Asimismo, el Comité podrá requerir mayores antecedentes, de acuerdo con su rol de supervisión y seguimiento de las iniciativas, según se establece en el artículo 58 de la ley N° 21.094, sin perjuicio de la remisión de dichos informes que efectúe el Ministerio al Comité, según se ha indicado en esta cláusula.

**OCTAVO: Vigencia del Convenio, plazo de ejecución del Proyecto y eventuales modificaciones.**

La vigencia del presente Convenio, considerando su carácter plurianual, será de 42 (cuarenta y dos) meses, contados desde la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe. Esta vigencia incluye el plazo de ejecución del Proyecto que será de 36 (treinta y seis) meses contabilizados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, conforme lo dispone el artículo 13 de la resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, por razones de buen servicio asociadas a las características del Proyecto y a los resultados esperados que hacen necesaria su implementación con la mayor antelación posible para permitir el pronto cumplimiento de los compromisos adquiridos, el presente Convenio se implementará desde la fecha de su suscripción y antes de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, pudiendo imputar a los recursos entregados en virtud de este Convenio, aquellos gastos en que se incurra con anterioridad a la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe. En todo caso, sólo podrán transferirse los recursos una vez cumplidos los requisitos establecidos en la cláusula quinta del presente convenio.

El Ministerio podrá ampliar el plazo de ejecución y de vigencia del presente convenio, luego de analizar la pertinencia de la correspondiente solicitud que le efectúe por escrito la Institución con una anticipación de al menos tres (3) meses previos al vencimiento del plazo de ejecución, cuando concurren circunstancias que impidan un adecuado logro de los compromisos convenidos. La extensión del plazo se concederá por una sola vez y no podrá exceder de doce (12) meses, contados desde la fecha de término de la ejecución del Proyecto y de la vigencia de este Convenio, respectivamente.

Sin perjuicio de lo anterior, por motivos excepcionales y considerando la evaluación que pueda realizar el Comité, la que deberá constar por escrito, el



Ministerio podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente.

En ambos casos, se deberá suscribir la correspondiente modificación de Convenio y dictarse el acto administrativo que la apruebe.

En el evento que luego de iniciada la ejecución del Proyecto surja alguna situación que haga necesaria su modificación, podrá concederse una modificación del presente convenio, lo cual deberá ser solicitado fundadamente por la Institución al Ministerio, acompañando una evaluación favorable del Comité. Para tal efecto, deberá suscribirse la correspondiente modificación del convenio y aprobarse mediante la emisión del pertinente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

**NOVENO: Seguimiento de la ejecución del Proyecto.**

De acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 58 de la ley N° 21.094 y en el artículo 5° del reglamento, al Comité le corresponde la supervisión, el seguimiento y la evaluación del nivel de cumplimiento de la implementación y avance en la ejecución del Proyecto. Con el objeto de contribuir a dicha labor, el Ministerio, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, remitirá al Comité copia de los informes aprobados u observados, conforme a lo dispuesto en la cláusula séptima, y de las rendiciones aprobadas o rechazadas indicadas en la cláusula décimo segunda del presente convenio. Asimismo, la Subsecretaría de Educación Superior podrá realizar visitas a la institución y/o solicitar reuniones para corroborar la información mencionada en los informes. Todo lo anterior, según se ha indicado en los compromisos del Ministerio en la cláusula sexta del presente instrumento.

**DÉCIMO: Gastos**

Con los recursos que aporte el Ministerio por concepto de transferencias corrientes se podrán financiar gastos relativos a personal y de operación que se relacionen directamente con el proyecto. En específico el Proyecto contempla honorarios, remuneraciones, viáticos/manutención, materiales e insumos, movilización/ traslado, servicios y productos de difusión.

Con los recursos que aporte el Ministerio por concepto de transferencias de capital, se podrán financiar los ítems de gastos de inversión o la formación de capital. En lo específico el proyecto contempla bienes y obras.

Transferencias	Tipo de Gastos	Gastos	M\$	%
Corrientes	Personal	Relativo al Personal	80.200	13,79%
	Operación	Relativo a bienes y servicios de consumo	32.000	5,50%
Subtotal Transferencias Corrientes			112.200	19,29%
De Capital	Inversión	Bienes	50.000	8,60%
		Obras	419.500	72,12%
Subtotal Transferencias de Capital			469.500	80,71%
Total			581.700	100,00%

Para el financiamiento de los gastos señalados en el primer y segundo párrafo de esta cláusula, la Institución deberá elaborar anualmente, en base a las instrucciones entregadas por la Subsecretaría de Educación Superior, una

programación de gastos (plan de gastos) que deberá ser presentada a la División de Educación Universitaria de la misma Subsecretaría dentro del primer trimestre de cada año de ejecución, por las vías que dicha Subsecretaría indique y que para su implementación deberá encontrarse aprobado por la mencionada División. Dicho plazo de entrega de programación se pospondrá hasta el trimestre calendario siguiente, en el evento que la transferencia de recursos señalada en la cláusula quinta aún no se haya materializado.

La Subsecretaría de Educación Superior entregará a la Institución las instrucciones para la programación de gastos con a lo menos diez (10) días hábiles de anticipación a la fecha en que corresponda entregar la mencionada programación.

La Institución se obliga a invertir los recursos que le transfiere el Ministerio en la ejecución y desarrollo de las actividades señaladas en el artículo segundo y en los gastos detallados en la tabla precedente. En este sentido, los bienes muebles que la institución adquiera con los recursos transferidos en virtud del presente convenio ingresarán a su patrimonio, pasando a ser de su propiedad.

Sin perjuicio de lo anterior, la Institución podrá solicitar a la Subsecretaría de Educación Superior, por escrito y de manera justificada, modificar los montos y/o actividades y/o gastos, contemplados para la realización del proyecto. Dicho requerimiento se realizará a través de la modificación del presente convenio aprobada por acto administrativo correspondiente, totalmente tramitado.

Respecto a los porcentajes mencionados en la tabla precedente, considerando la naturaleza de este convenio y el objetivo del Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales, cabe precisar lo siguiente:

1. Los porcentajes pueden experimentar variaciones en la práctica, no afectando el monto total del proyecto ni tampoco el monto para gastos corrientes y de capital, señalados en la cláusula quinta del presente convenio. Lo anterior, entre otras consideraciones, debido a que los valores de productos o servicios en el momento del desarrollo de distintas actividades puedan experimentar variaciones respecto de los valores considerados en el momento de su planificación.
2. Se podrá considerar una variación de hasta el 20% (veinte por ciento) en relación con cada porcentaje, sin que esto implique tener que modificar el presente convenio.
3. Las eventuales diferencias que se generen en un porcentaje podrán ser utilizadas en el otro porcentaje para compensar las variaciones respectivas, respetando tanto el 20% (veinte por ciento) señalado en el número anterior como también el porcentaje asociado al subtotal de transferencias corrientes y de capital señalado en la tabla precedente, en concordancia con los montos indicados en la cláusula quinta del presente acuerdo.

En todo caso, el detalle de la programación de gastos se encuentra descrito en el proyecto, que se acompaña como anexo de este instrumento.

#### **DÉCIMO PRIMERO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.**

La Institución deberá mantener archivos con toda la documentación que ampara cada uno de los procedimientos de adquisición y contratación ejecutados. Los registros deberán estar clasificados según tipo de gastos y contener la totalidad de la documentación en original. La Institución deberá organizar y sistematizar la información, de manera que pueda ser de fácil búsqueda, acceso y revisión,

preferentemente en un único lugar. Al mismo tiempo, los archivos deben estar en condiciones seguras que impidan su deterioro.

En todo caso, la institución deberá dar cumplimiento a los procedimientos de contratación y adquisiciones dispuesto en la cláusula sexta punto "l." letra d).

#### **DÉCIMO SEGUNDO: Rendición de cuentas.**

La Institución entregará rendiciones de cuentas de los recursos aportados por el Ministerio conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace, y en las instrucciones que dicte la Subsecretaría, en lo que a rendición de cuentas se refiera, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse la rendición, la que deberá presentarse mensualmente dentro de los primeros quince (15) días hábiles del mes siguiente a aquel que corresponda rendir, y desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio y haya ocurrido la transferencia de recursos señalada en la cláusula quinta del presente Convenio; en caso contrario, esta entrega se pospondrá al mes siguiente.

La rendición de cuentas deberá efectuarse a través del Sistema de Rendición Electrónica de Cuentas (SISREC).

La Subsecretaría de Educación Superior, revisará la rendición de cuentas en un plazo que no excederá de sesenta (60) días corridos contados desde su recepción y podrá aprobarla u observarla, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de haber observaciones a la rendición de cuentas, la Institución tendrá un plazo de diez (10) días corridos siguientes a la recepción de la comunicación oficial y por escrito de éstas, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos siguientes a la fecha de recepción y aprobarlos o rechazarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de que el proyecto se encuentre en etapa de ejecución y las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el Ministerio rechazará el o los gastos observados y la Institución deberá devolver el monto respectivo a la cuenta del Proyecto. Por su parte, en caso de que el Proyecto se encuentre finalizado, los recursos no ejecutados, no rendidos u observados, deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue el Ministerio, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo.

En el evento que la Institución no devuelva o no restituya los recursos observados, el Ministerio pondrá término anticipado al presente Convenio, mediante acto administrativo fundado y exigirá la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, según lo previsto en la cláusula siguiente.

Finalmente, es necesario señalar que el proceso de rendición de cuentas no podrá extenderse por más de seis meses contados desde la finalización de la ejecución del proyecto según se establece en la cláusula octava.

#### **DÉCIMO TERCERO: Término anticipado y suspensión del Convenio.**

El Ministerio podrá resolver el término anticipado del convenio en los siguientes casos:

- a) La ejecución del Proyecto no se realice o se haga imposible su ejecución por hechos que sean imputables a la Institución.

- b) Haber destinado la Institución los recursos del Proyecto a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los Informes señalados en la cláusula séptima o de las rendiciones indicadas en la cláusula décimo segunda del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de tres (3) oportunidades, consecutivamente.
- d) La Institución no acredite la existencia del monto de saldo que corresponda en la cuenta del proyecto, en los plazos establecidos para ello.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décimo segunda del presente acuerdo.

En el evento que el Ministerio, por resolución fundada, adopte la decisión de poner término anticipado al convenio, la Institución deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, rechazados, no rendidos y/o no ejecutados, en los términos de la cláusula siguiente.

La adopción por parte del Ministerio, de las medidas anteriores, no dará derecho a indemnización alguna en favor de la Institución.

Por su parte, el Ministerio podrá disponer la suspensión del convenio en el evento que la Institución no acredite la existencia de los recursos disponibles en la cuenta del proyecto, y que corresponden a la diferencia entre los recursos transferidos por el Ministerio y los que hayan sido rendidos por la Institución. Cabe precisar que la suspensión del convenio en los términos expresados no implica de pleno derecho la prórroga del plazo de vigencia y ejecución del convenio. En caso de requerirse prórroga del convenio, deberá solicitarse en los términos establecidos en su cláusula octava.

Para efectos tanto del término anticipado como de la suspensión, se deberá contar con el acuerdo respectivo del Comité.

#### **DÉCIMO CUARTO: Reembolsos y Restituciones de Recursos.**

En el evento que el Ministerio, por resolución fundada, ponga término anticipado al presente Convenio, por las causales señaladas en la cláusula décimo tercera, la Institución deberá reembolsar los recursos transferidos por el Ministerio que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados a la fecha de notificación por carta certificada del acto administrativo que ponga término al presente convenio, dentro del plazo de un mes, contado desde la precitada notificación.

Por su parte, si luego de la ejecución del Proyecto quedaren saldos de recursos aportados por el Ministerio, en razón de no haber sido utilizados o comprometidos mediante los contratos, órdenes de compras o actos administrativos correspondientes, aprobados por el Ministerio, deberán ser devueltos, dentro del plazo de un mes, contado desde la comunicación por escrito de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula décimo segunda del presente Convenio.

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por la Institución que hayan sido aprobados por el Ministerio en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado o en la última rendición correspondiente, y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente, también aprobados por el Ministerio, con fecha anterior al término anticipado del presente Convenio o con fecha anterior al término de ejecución del presente Convenio.

Todos los reembolsos que deba hacer la Institución en virtud de lo precedentemente señalado, los efectuará según las instrucciones operativas que entregue el Ministerio al momento de la notificación o comunicación correspondiente, conforme a las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

#### **DÉCIMO QUINTO: Cesión de Derechos.**

Los derechos y obligaciones que en virtud de este Convenio adquiere la Institución no podrán ser objeto de cesión, aporte ni transferencia a título alguno, siendo entera y exclusivamente responsable la Institución, mientras subsista la vigencia del mismo, respondiendo ante el Ministerio en caso de incurrir en incumplimiento total o parcial del presente Convenio.

#### **DÉCIMO SEXTO: Contrato con Terceros.**

Para la ejecución del Proyecto, la Institución podrá celebrar contratos con terceros, debiendo exigir en todos estos casos a las personas con quienes contrate, las cauciones necesarias que tiendan a garantizar el correcto cumplimiento del Convenio y la adecuada utilización de los recursos aportados por el Ministerio al cumplimiento de los objetivos del mismo.

Las Partes dejan expresa constancia que la Institución será la única responsable ante terceros por los contratos que ésta deba celebrar en cumplimiento de las obligaciones que le impone el presente Convenio, sin que en virtud de los mismos se genere vínculo contractual alguno para con el Ministerio.

#### **DÉCIMO SÉPTIMO: Domicilio y prórroga de competencia.**

Para todos los efectos legales y administrativos derivados de este Convenio, las Partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y prorrogan competencia para ante sus tribunales ordinarios de justicia de la comuna de Santiago.

#### **DÉCIMO OCTAVO: Ejemplares.**

El presente Convenio se otorga en tres (3) ejemplares de igual tenor, fecha y validez, quedando dos en poder del Ministerio y uno en poder de la Institución.

#### **DÉCIMO NOVENO: Nombramientos**

El nombramiento de don Víctor Orellana Calderón, para actuar en representación del Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 36, de 2023, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de doña Fernanda Rosa Kri Amar, para representar a la Universidad de O'Higgins, consta en Decreto N° 102, 2023, del Ministerio de Educación.

Los documentos antes citados no se insertan por ser conocidos de las Partes.

#### **VIGÉSIMO: Anexo**

Se acompaña como Anexo, firmado por la Jefatura de la División de Educación Universitaria de la Subsecretaría de Educación Superior, el Proyecto denominado: "Fortalecimiento de capacidades de I+D+i del ICA3 - UOH mediante la habilitación de la Estación Experimental Los Choapinos".

**FDO.: FERNANDA ROSA KRI AMAR, RECTORA, UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS; VÍCTOR ORELLANA CALDERÓN, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN."**

**ARTÍCULO TERCERO:** Impútese el monto que indica el presente acto administrativo, a las siguientes asignaciones presupuestarias, correspondientes a la ley N° 21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025:

Asignación Presupuestaria	Monto en (\$)	Código Proyecto
09-90-02-24-03-221	400.726.000	URO25991
09-90-02-33-03-417	403.861.000	URO25991
09-90-02-24-03-221	112.200.000	URO25992
09-90-02-33-03-417	469.500.000	URO25992

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE

“POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA”

  
  
NICOLÁS CATALDO ASTORGA  
MINISTRO DE EDUCACIÓN

  
MINISTERIO DE JUSTICIA

• Lo que transcribo para su conocimiento (decreto exento que aprueba convenios celebrados entre el Ministerio de Educación y la Universidad de O'Higgins, en el marco de las asignaciones presupuestarias "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales-Infraestructura", para el año 2025).

Saluda atentamente a Ud.,



**VÍCTOR ORELIANA CALDERÓN**  
**SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Distribución:

- Carta certificada a Universidad de O'Higgins
- Gabinete Subsecretaría de Educación Superior
- Comité Plan de Fortalecimiento
- División de Educación Universitaria, SUBESUP
- División de Administración y Presupuesto, SUBESUP
- División Jurídica, SUBESUP
- Oficina de Partes
- Archivo

Expediente SGD N° 43.905-2025

# ANEXO



**FORMULARIO**  
**PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**  
**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES**  
**AÑO 2025**

○ ○ ○ ○ ○  
 FORTALECIMIENTO  
 ○ ○ ○ ○ ○  
 UNIVERSIDADES  
 ○ ○ ○ ○ ○  
 ESTATALES  
 ○ ○ ○ CHILE

Código: URO25991

ANTECEDENTES GENERALES							
Universidad		Universidad de O'Higgins					
Título del proyecto		Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo					
Proyecto Estratégico	Líneas de acción		Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional.				
		X	Modernización de procesos formativos.				
			Otra. Indicar:				
	Duración	36 meses					
	Continuidad	NO					
	Monto financiamiento	M\$ 804.587					
Temáticas transversales			Salud mental		Género	X	Inclusión
Jefe/a proyecto		Álvaro Cabrera Maray / Rector					

*Nota: Para completar el formulario use las instrucciones contenidas en la Instrucción Formulación Proyectos Fortalecimiento Institucional - PFE2025.*

Firma de jefatura de División de Educación Universitaria, en relación con el Anexo del Convenio:

  
**María Elisa Zenteno Villa**  
 Jefa División Educación Universitaria  
 Subsecretaría Educación Superior  
 Ministerio de Educación





## 1. DIAGNÓSTICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

### 1.1. DIAGNÓSTICO.

La International Data Corporation<sup>1</sup> (IDC), define la transformación digital como un proceso continuo mediante el cual las Instituciones de Educación Superior se adaptan o impulsan cambios disruptivos en sus estudiantes y en el mercado (ecosistema externo). Este proceso permite aprovechar las competencias digitales para innovar, combinando de manera efectiva lo digital y lo físico, lo que resulta en mejores experiencias para los alumnos, así como en una mayor eficiencia operativa y desempeño organizacional.

En este contexto, la Universidad de O'Higgins ha recorrido un incipiente trayecto en su transformación digital, principalmente a través de la ejecución de los proyectos PFE URO22992, "*Fortalecimiento de los sistemas de información UOH para el avance en la Transformación Digital*" y URO23992, "*Fortalecimiento de las trayectorias formativas de docentes en la Región de O'Higgins: innovaciones para la justicia educativa*" específicamente la ejecución de su objetivo 3, consistente en el diseño y la implementación de una oferta permanente de formación continua que resuelva las brechas formativas de las/os docentes que se desempeñan en el sistema escolar regional a partir del dictado de cursos y diplomados en modalidad híbrida<sup>2</sup>.

Estas experiencias constituyen avances significativos para alcanzar un estado de madurez digital que agregue valor a la gestión institucional. Dicho esfuerzo abarca todos los ámbitos de su quehacer, incluyendo el diseño e implementación de estrategias innovadoras y de vanguardia en el sistema de educación superior, tal como se detalla en su Plan de Desarrollo Estratégico 2021-2025.

#### *Estado actual de la Transformación Digital en la Universidad de O'Higgins*

La Red Universitaria Nacional<sup>3</sup> (REUNA), como parte de su Iniciativa Estratégica de propiciar la transformación digital de los socios de la corporación para fortalecer el desarrollo de la educación e investigación en Chile, solicitó a la IDC llevar a cabo un estudio para conocer el estado actual de la transformación digital en sus asociados y, a partir de ello, brindar recomendaciones sobre los próximos pasos a seguir en cada institución.

Los resultados arrojaron que, en general, la Universidad de O'Higgins se sitúa en un nivel de madurez de *Explorador Digital* (42%), con base en la ponderación del Modelo de Madurez Digital de la IDC, el cual consideró las entrevistas realizadas a sus directivos y las consultas en línea a los estamentos académico y administrativo.

En el marco del estudio, la IDC detectó que La Universidad de O'Higgins, de reciente creación, ha enfrentado un escenario de crecimiento acelerado, demostrando algunos avances, procesos y sistemas de soporte para lograr su digitalización, principalmente en el ámbito operativo y en el desempeño organizacional. En efecto, a través del proyecto URO22992, "*Fortalecimiento de los sistemas de información UOH para el avance en transformación digital*", la Universidad ha dado sus primeros pasos avanzando en su propósito de fortalecer y consolidar la gestión institucional por medio de la creación de una política de gobierno de datos y la implementación de integraciones que permitan articular sistemas de información internos y externos. En este contexto, se encuentra diseñando una planificación estratégica para la transformación digital basada en iniciativas que apuntan directamente al abordaje de los procesos críticos detectados en un diagnóstico integral, basado en las recomendaciones de IDC, como una manera de hacer frente a las debilidades detectadas. Estas mejoras permitirán orientar la toma de decisiones en base a datos, alcanzar mayores grados de eficiencia y optimización de procesos, así como también favorecerá el cumplimiento de la Ley 21.180 de Transformación Digital del Estado.

<sup>1</sup> En adelante IDC, principal firma global de inteligencia de mercado, servicios de asesoría y eventos para los mercados de tecnología de la información, telecomunicaciones y tecnología de consumo.

<sup>2</sup> Otra iniciativa URO de Transformación digital aplicada a la atención de estudiantes y no a la docencia la constituye el proyecto URO23993 "*Fortalecimiento de los mecanismos de apoyo a la Salud Mental y a la buena convivencia UOH*" específicamente su objetivo 2 consistente en el desarrollo de un sistema digital que permitirá mejorar el acompañamiento de las acciones institucionales para la promoción, prevención y recuperación en Salud Mental, a través de Tecnologías de la Información.

<sup>3</sup> En adelante, REUNA.

Los resultados del estudio de madurez digital de REUNA indican que un 37% de las universidades analizadas se encuentran en la categoría de “*Jugador digital*”, la que corresponde al estadio en el que los objetivos de Transformación Digital están alineados con los planes de la rectoría, incluyendo iniciativas digitales para mejorar servicios, programas y experiencias de la comunidad estudiantil, administrativa y académica. A su vez, el 31% de las universidades, incluyendo la Universidad de O'Higgins, se encuentran en la categoría de “*Explorador digital*”: organizaciones que han identificado la necesidad de transformarse digitalmente y han comenzado a implementar iniciativas exitosas de manera puntual. Es decir, la institución ha dado los primeros pasos, replicando experiencias que han tenido éxito en otras instituciones. No obstante, está pendiente la integración de estas iniciativas en un ecosistema digital que aborde los distintos ámbitos del quehacer institucional. A nivel de la gestión institucional, se espera que a partir de la implementación del proyecto URO22992 se instale un modelo de gobernanza que articule la estrategia de transformación digital. A nivel de la docencia, el proyecto URO25991 “*Despliegue del Proceso de Transformación Digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo*” representa el interés institucional por enriquecer la experiencia formativa de los y las estudiantes a través de las oportunidades que entrega la innovación educativa con base tecnológica, favoreciendo el aprendizaje autónomo y la retroalimentación sobre el ejercicio docente.

#### *Iniciativas de transformación digital en la UOH*

El Centro de Enseñanza y Aprendizaje (CEA) de la Escuela de Salud apoya la labor docente y fortalece el proceso formativo de sus estudiantes a través de un conjunto de herramientas digitales. Desde su creación en 2021, este centro ha contribuido significativamente a la calidad educativa mediante el acompañamiento continuo a docentes y estudiantes, el fomento de la investigación en educación en salud y la creación de recursos que complementan las experiencias de simulación clínica entre los(as) estudiantes. Este espacio representa capacidades institucionales -humanas y de infraestructura- que no se replican en el resto de las escuelas de pregrado. Uno de los resultados esperados asociado al proyecto URO25991 es nivelar las oportunidades de digitalización en las cinco escuelas, a partir de un análisis específico para cada área disciplinar que permita comprender el tipo de recursos digitales que son pertinentes a la enseñanza de las diversas disciplinas.

Algunos ejemplos de experiencias previas en las que se han realizado innovaciones incorporando experiencias simuladas son las siguientes:

- La Escuela de Salud, a través del proyecto URO21991, adquirió simuladores de alta fidelidad para abordar casos clínicos simulando la atención intrahospitalaria. Estas fantasmas simulan parámetros vitales entregando signos y síntomas que permiten evaluar distintos contextos patológicos y de riesgo de vida, para que los/as estudiantes puedan practicar y desarrollar sus habilidades antes de encontrarse con un paciente real en el campo clínico. La alta fidelidad de estos simuladores incorpora tecnologías digitales, como sensores, retroalimentación en tiempo real y escenarios interactivos, promoviendo un aprendizaje más inmersivo y efectivo, alineado con las tendencias digitales en educación. Estos simuladores ofrecen oportunidades para avanzar a un siguiente paso en el proceso de transformación digital de la docencia.
- El Instituto de Educación se encuentra implementando un laboratorio de interacciones lúdicas equipado con tecnología Eye Tracking. Esta innovación en el campo de la investigación educativa permite comprender cómo los estudiantes interactúan con el material de estudio, registrando de manera audiovisual las interacciones en grupos pequeños, de hasta aproximadamente seis personas. El sistema cuenta con cámaras y micrófonos integrados que capturan diferentes ángulos, además de mobiliario lúdico que favorece un ambiente dinámico. Puede utilizarse tanto en modalidad de grabación, para investigaciones o actividades formativas en prácticas pedagógicas, como en streaming, por ejemplo, para modelar interacciones clínicas o pedagógicas con niños, niñas, jóvenes y adultos. Al analizar hacia dónde dirigen su mirada, cuánto tiempo dedican a distintas partes del contenido o cómo navegan por una presentación, los docentes pueden identificar qué conceptos llaman más la atención, cuáles generan dudas o confusión, y qué áreas podrían beneficiarse de una explicación más clara. Esto contribuye a mejorar la calidad de la enseñanza, a diseñar materiales más efectivos y a adaptar las estrategias pedagógicas para que los estudiantes aprendan de manera más eficiente. Aunque actualmente se utiliza en investigaciones educativas, su potencial para la docencia universitaria es muy prometedor y abierto a diversas aplicaciones.

- El Instituto de Ciencias de la Ingeniería (ICI) cuenta con un sistema de Computación de Alto Rendimiento (HPC), una infraestructura avanzada que ha sido clave en el desarrollo de simulaciones complejas y modelamientos a gran escala en áreas como el clima, la genómica poblacional, y el comportamiento de materiales. Esta capacidad tecnológica ha contribuido al avance de investigaciones en medicina, diseño de nuevos materiales y optimización de procesos industriales. No obstante, a pesar de su potencial, el HPC aún no ha sido plenamente integrado en los procesos formativos de pregrado, lo que representa una oportunidad de mejora alineada con las necesidades de una estrategia de transformación digital en docencia.

En este contexto, se hace necesario fortalecer las capacidades digitales de docentes, académicos(as) y estudiantes mediante la incorporación de innovaciones tecnológicas, conectando nuevas tecnologías con los planes de estudio y promoviendo el desarrollo de competencias altamente demandadas en el entorno tecnológico actual. Cabe recalcar que la estrategia de transformación digital para la docencia en la Universidad de O'Higgins no está orientada hacia la virtualización de los programas de pregrado, su propósito es mejorar la experiencia presencial, facilitar el acceso a materiales de estudio, reforzar el aprendizaje autónomo y promover la retroalimentación sobre el ejercicio docente a partir del diseño e implementación de procesos que transformen experiencias de aula y laboratorio en recursos digitales de aprendizaje.

Considerando los antecedentes expuestos, es posible sostener que la Universidad de O'Higgins se encuentra en una fase inicial de transformación digital, con avances relevantes a nivel de la gestión institucional pero que requiere de un impulso para que la docencia universitaria se nutra de las oportunidades que ofrece las tecnologías educativas y la innovación pedagógica con base tecnológica. En línea con lo indicado por el diagnóstico de REUNA, sobre un estado de madurez a nivel de "Explorador digital", la institución requiere marcos operativos y estructura organizacional que oriente el desarrollo e implementación de una ruta para modernizar la formación de estudiantes. A continuación, se presentan algunas experiencias de universidades chilenas que podrían servir de referentes en el proyecto que a continuación se presenta:

#### *Experiencias de Universidades Chilenas para potenciar la enseñanza a través de la transformación digital*

Las universidades están implementando diversas estrategias y estructuras con enfoques propios para potenciar la enseñanza a través de la transformación digital. Éstas han creado estructuras específicas, programas internos o espacios de experimentación, utilizando plataformas de gestión de aprendizaje y recursos tecnológicos.

- *Universidad de Chile.* Cuenta con una Oficina de Educación Online que desarrolla capacidades internas para enriquecer la práctica docente mediante plataformas de gestión de aprendizaje basadas en código abierto, ofreciendo capacitación, apoyo en proyectos y cursos MOOC, además de promover innovaciones curriculares centradas en metodologías activas y el uso de tecnologías digitales. Esto permite mejorar la experiencia educativa y adaptar los contenidos a las necesidades actuales.
- *Universidad de Valparaíso.* Creó la Dirección General de Modernización y Transformación Digital y el programa CreaTIC, enfocado en fortalecer las competencias digitales de docentes y estudiantes, promoviendo el uso de recursos tecnológicos, el diseño de experiencias formativas innovadoras y espacios de experimentación como CreaLAB. Estas acciones buscan integrar las TIC en la enseñanza, mejorar las prácticas docentes y potenciar el aprendizaje activo.
- *Pontificia Universidad Católica de Chile.* Desarrolló una Dirección de Transformación Digital que impulsa una cultura digital institucional, promoviendo cambios en la oferta educativa, la experiencia estudiantil, la investigación y los procesos administrativos. Su enfoque está en gestionar el cambio, desarrollar nuevos servicios y crear una cultura que facilite la innovación pedagógica y la adaptación a los desafíos futuros.

En conjunto, estas instituciones apoyan a la docencia mediante la creación de estructuras específicas, programas de formación, recursos tecnológicos y una cultura organizacional orientada a la innovación, con el objetivo de mejorar la calidad, accesibilidad y pertinencia de la educación en la era digital.

#### *Mejoras en la integración y uso de plataformas educativas*

##### *UCampus*

La institución utiliza obligatoriamente la plataforma U-Campus para la gestión y el registro académico. Es una plataforma de acceso restringido y permanente que cuenta con herramientas para apoyar los trámites académico-administrativos asociados a las asignaturas de las carreras, facilitar el monitoreo del progreso de los estudiantes y la participación de los estudiantes en las actividades académicas definidas por los docentes. Es decir, UCampus permite acceder a información sobre cursos, calificaciones, horarios, y otros servicios relacionados con la vida universitaria, facilitando la interacción entre estudiantes y docentes, todo en un entorno digital. Además, permite el acceso centralizado a recursos y contenidos, sirviendo como un espacio donde los docentes comparten materiales digitales, tales como videos, lecturas, actividades interactivas y evaluaciones, facilitando el acceso y la organización de estos recursos para los estudiantes. Durante el periodo de docencia remota, la universidad utilizó tanto la plataforma UCampus como el sistema de videoconferencias, Zoom, para dar continuidad a las clases en formato virtual.

##### *LMS ( Learning Manangement Sistem)*

La institución cuenta con el sistema de gestión del aprendizaje, Learning Manangement Sistem(LMS) de código abierto, específicamente, MOODLE en su versión 4.1.3, accesible a través de la dirección web <https://lms.uoh.cl>. Su función es administrar, distribuir y gestionar cursos y materiales de aprendizaje online. Su uso se enmarca en el desarrollo de UVirtual en la Universidad de O'Higgins, cuya orientación principal es la oferta de Educación Continua. Su incipiente avance ha permitido instalar capacidades humanas y tecnológicas para fortalecer la unidad de educación virtual a través de una propuesta integral que aborde las características, necesidades y desafíos actuales de su comunidad educativa.

En esta línea se han realizado mejoras en su interoperabilidad, incorporándose actualizaciones e incorporación de diversas extensiones, tales como Poodll, Genially, Rise 360, H5P. Si bien ha desarrollado pruebas de escalabilidad en cursos de nivelación de pregrado, así como también integraciones con otras plataformas de uso no docente creadas para el bienestar estudiantil en el ámbito de la Salud Mental, (URO23993), su uso no es masivo ni obligatorio. Estas herramientas permiten la creación de contenidos interactivos y multimedia, complementando experiencias de enseñanza-aprendizaje.

La construcción de esta infraestructura digital se vincula al proceso de elaboración de un Modelo Educativo de UVirtual, que se encuentra en etapa de ajuste y validación. Este diseño incorpora estrategias de uso de recursos multimedia y actividades interactivas, el desarrollo de materiales de enseñanza accesibles y relevantes, la oferta de material y recursos adicionales que ayuden a los estudiantes a navegar por el contenido y a aplicar lo aprendido en contextos prácticos. La estrategia se basa en modelos didácticos, pedagógicos e instruccionales que fomentan un aprendizaje significativo y adaptado a las exigencias del contexto (Sotelo Barrios et al., 2022).

#### *Desafíos de Transformación Digital en Docencia en el Plan de Desarrollo Estratégico*

Si bien la plataforma UCampus posee ventajas en términos de comunicación y seguimiento del desempeño estudiantil, y existen avances significativos en la implementación e integraciones asociadas a Moodle, la universidad se plantea estrategias complementarias de mayor alcance y de acuerdo con las recomendaciones de los expertos, para concretar el objetivo de transformación digital asociados a la docencia. De acuerdo con lo indicado en el Plan de Desarrollo Estratégico 2021-2025, el objetivo estratégico de transformación digital y las estrategias asociadas a docencia son:

##### *Objetivo del eje Transformación digital*

Alcanzar el estado de madurez digital en la Universidad, cuya transformación incluya a todos los ámbitos de su quehacer, diseñando e implementando estrategias innovadoras y de vanguardia en el sistema de educación superior.

Estrategias en docencia:

1. Instalar un ecosistema de aprendizaje que permita fortalecer la implementación del modelo educativo de la UOH.
2. Promover la innovación e incorporación de tecnologías digitales para fortalecer los procesos formativos, con miras a desarrollar las competencias necesarias para los desafíos del futuro.
3. Desarrollar e implementar un ecosistema digital que permita una trazabilidad completa del proceso formativo, que facilite la aplicación de medidas que favorezcan el éxito de la trayectoria formativa.

Actualmente, como parte del proceso de elaboración del segundo Plan de Desarrollo Estratégico 2026-2030l, se ha consultado a estudiantes, funcionarios(as), docentes y académicos sobre la evaluación que hacen respecto al logro de los distintos objetivos estratégicos del PDE 2021-2025 pidiendo que, en base a su percepción, valoren el cumplimiento evaluando con una nota de 1 a 7. En este ejercicio, el logro del objetivo estratégico asociado a transformación digital alcanza un valor de 3.2 en una consulta realizada a más de 500 integrantes de la comunidad universitaria. Los resultados preliminares del proceso arrojan la necesidad de impulsar un proceso de adaptación a las nuevas tecnologías abarcando desde la digitalización de los procesos administrativos hasta el uso de tecnologías innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje.

*Desafíos de Transformación Digital en Docencia en el Plan de Fortalecimiento a 10 años*

El Plan de Fortalecimiento a 10 años<sup>4</sup> de la Universidad de O'Higgins identificó una serie de brechas a nivel institucional, para cuya superación propuso objetivos, estrategias y proyecta los cambios que espera lograr. En el ámbito de transformación digital, en el cual se enmarca el presente proyecto, el PFE establece como cambio esperado una mejora en la formación de estudiantes al innovar en metodologías de enseñanza y aprendizaje, y capacitación de profesores en el uso de tecnologías digitales, entre otras acciones ya implementadas. Por otra parte, el PFE identifica la necesidad de desarrollar capacidades profesionales que se orienten a potenciar la excelencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde un enfoque inclusivo, acorde a las necesidades de desarrollo académico del estudiantado y con enfoque que piense la transformación digital desde la docencia universitaria.

Para su superación, el PFE propone:

---

<sup>4</sup> En adelante, PFE

<b>Objetivo Estratégico (AE2-OE1):</b> Instalar un ecosistema digital de aprendizaje que permita fortalecer la implementación de los ejes estratégicos del Modelo Educativo UOH desde un enfoque inclusivo, pertinente y en vinculación con el medio regional.	
<b>Estrategia</b>	<b>Cambios esperados</b>
E2: Diseño de un plan de desarrollo del ecosistema de aprendizaje digital, acorde a la misión y lineamientos estratégicos de la UOH y en alianza con instituciones líderes en este ámbito.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se configura e implementa un ecosistema digital de enseñanza y aprendizaje, con un enfoque inclusivo y de acuerdo al modelo educativo institucional.</li> <li>2. Se mapean los planes de estudio en relación a las herramientas digitales que se utilizan y las necesidades de innovación tecnológicas para el aprendizaje.</li> </ol>
E3: Instalación de capacidades técnicas institucionales para el diagnóstico, desarrollo, instalación, soporte y mejora continua de procesos de aprendizaje por medios digitales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Se instalan procesos de asesoría técnico-educativa, gestión académica, soporte, diseño de recursos digitales y de mejora continua, en base al Modelo de ecosistema digital de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>4. Se diagnostican las competencias digitales de estudiantes, docentes y funcionarios/as, a través de la instalación de una batería de instrumentos pertinentes a cada tipo de usuario/a.</li> </ol>

*Enfoque institucional para la transformación digital para la docencia.*

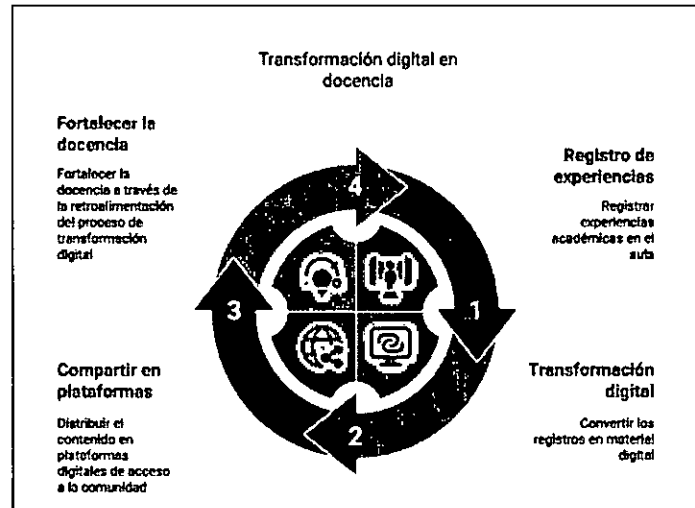
La transformación digital en la educación superior no se limita a la simple actualización de tecnologías, sino que implica una integración estratégica de herramientas digitales en los procesos formativos para mejorar su eficiencia y efectividad. Este enfoque abarca no solo la incorporación de nuevas tecnologías, sino también la adopción de métodos y procedimientos que permitan optimizar los resultados educativos. Las estrategias de transformación digital, al apoyarse en las tecnologías propias de la era digital, contribuyen significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias están estrechamente vinculadas al desempeño docente, ya que facilitan el desarrollo de competencias, potencian la calidad del proceso educativo y mejoran la gestión y el flujo de la información.

La innovación tecnológica ha abierto nuevas posibilidades para integrar herramientas digitales que favorecen tanto el aprendizaje presencial como virtual, promoviendo metodologías activas y el trabajo colaborativo, elementos que impactan directamente en el desempeño docente. No obstante, para que estas innovaciones sean efectivas, es fundamental generar entornos de aprendizaje adecuados y aplicar procesos académicos bien estructurados y eficientes.

Dentro del marco de una estrategia de transformación digital, se identifican cuatro beneficios clave: (i) Compromiso estudiantil, al facilitar entornos digitales que incrementen la motivación y participación de los estudiantes, impulsando mejores resultados académicos; (ii) Seguimiento del progreso, mediante herramientas digitales que permiten monitorear en tiempo real el rendimiento y comportamiento estudiantil, lo cual entrega información valiosa para que los docentes puedan ajustar sus metodologías y enfocarse en necesidades específicas; (iii) Accesibilidad e inclusión, gracias al desarrollo de contenidos en múltiples formatos y la disponibilidad en plataformas en línea, lo que amplía las oportunidades de acceso a la educación, integrando recursos como conversión de texto a audio o viceversa; y (iv) Personalización del aprendizaje, que permite adaptar el ritmo y la forma de aprendizaje según las características y habilidades individuales de cada estudiante.

La presente propuesta no se concibe como una simple incorporación de nuevas tecnologías a la docencia, sino como una estrategia orientada a su fortalecimiento y mejora continua, implementada en el contexto de la transformación digital en la Universidad de O'Higgins. En concreto, se busca instalar procesos que permitan, de forma sistemática, transformar experiencias académicas en recursos digitales significativos que puedan ser registrados, compartidos y retroalimentados dentro de un ecosistema digital que complemente la formación. A través de la digitalización de prácticas docentes y su distribución en plataformas accesibles para la comunidad, se crean entornos virtuales que enriquecen la enseñanza y el aprendizaje. Este enfoque permite sistematizar experiencias, fomentar la innovación pedagógica y fortalecer la labor

docente mediante un ciclo continuo de registro, conversión digital, difusión y retroalimentación. A continuación, se presenta un diagrama representativo.



## **I.2. JUSTIFICACIÓN.**

La Universidad de O'Higgins, desde su primer plan de desarrollo estratégico, ha trazado una ruta que persigue la madurez digital en todas las áreas de su quehacer, con un componente de innovación. Por ello, este proyecto tiene como finalidad fortalecer específicamente el desarrollo de la docencia de pregrado en la Universidad de la UOH, mediante la integración de tecnologías y la creación de recursos digitales que enriquezcan las experiencias educativas, considerando como punto de partida la evaluación de la madurez digital de cada una de las cinco escuelas de pregrado, que actualmente carecen de un diagnóstico que permita determinar las brechas y oportunidades existentes.

La ejecución del Plan de Trabajo diseñado permitirá a la institución avanzar en el fortalecimiento del desarrollo docente mediante una estrategia orientadora para la creación y uso progresivo de recursos digitales en los programas de estudio más propicios, facilitando la instalación de capacidades a través de una formación continua interna dirigida a los docentes. Como resultado, se potenciará la transformación digital y la diversificación de recursos digitales especialmente en los primeros años de las trayectorias educativas universitarias, considerando que la iniciativa contempla acciones focalizadas para el Plan de nivelación. Este enfoque refleja claramente la visión de la Universidad O'Higgins (UOH) respecto a la incorporación de la transformación digital en la docencia: centrarse en las personas (docentes y estudiantes) y disponer de las tecnologías al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, la universidad apuesta por la mantención de la presencialidad como sello distintivo de la formación de pregrado, complementada por una infraestructura tecnológica que respalde los procesos innovadores.

El proyecto contempla la implementación de tres acciones innovadoras para la institución: (i) conformar un equipo dedicado en exclusiva a apoyar los procesos de transformación digital e innovación en la docencia; (ii) diseñar procesos transversales que faciliten la retroalimentación y orienten la mejora continua del pregrado en su conjunto, adaptándose a las particularidades de cada escuela; y (iii) evaluar la efectividad de los recursos digitales desarrollados. La combinación de estas acciones favorecerá el uso efectivo de la tecnología en la enseñanza, permitiendo avances sostenidos que se reflejarán en productos tangibles, como una serie de recursos digitales diseñados, implementados y evaluados en el marco del Plan de nivelación, abarcando asignaturas iniciales, intermedias y finales.

En cuanto a la oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos, esta es esencial para equiparlos con las competencias necesarias para innovar en sus prácticas docentes. Este enfoque en la capacitación permanente asegura que la transformación digital no sea un proceso aislado, sino un compromiso institucional a largo plazo.

La adaptación de los recursos digitales a las competencias y preferencias de los estudiantes en el Plan de nivelación es fundamental para maximizar el impacto del aprendizaje. Al diseñar procesos que consideren estas variables, se fomenta una mayor inclusión y se mejora la experiencia educativa de aquellos estudiantes que participan en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica.

### *Resultados esperados*

Concretamente, se espera que el proyecto instale capacidades humanas y materiales agregar valor a la docencia por medio de innovaciones educativas de base tecnológica, facilitando experiencias pedagógicas, su retroalimentación y mejora continua considerando tres ejes:

- **Superando los olvidos:** El proceso de transformación digital permite disponer de recursos para que los(as) estudiantes puedan revisar materiales a través de la disposición de registros audiovisuales en un entorno virtual de aprendizaje.
- **Reforzamiento de aprendizajes:** El proceso de transformación digital aplicado a la docencia facilita el registro detallado de experiencias de enseñanza-aprendizaje, lo que permite ofrecer comentarios específicos y prácticos basados en evidencia objetiva y no en percepciones subjetivas. Además, la capacidad de reproducir momentos clave permite destacar tanto las acciones correctas como las oportunidades de mejora.
- **Accesibilidad y adaptabilidad:** El material multimedia capturado y procesado a través de este proceso es disponibilizado en plataformas virtuales de aprendizaje a las que se puede acceder a través de distintos dispositivos y en ubicaciones remotas, permitiendo el aprendizaje remoto y asíncrono.



Se espera que, al finalizar el proyecto, se haya diagnosticado el estado de madurez digital en las cinco escuelas de pregrado, logrando un incremento progresivo en la cantidad total de asignaturas evaluadas respecto a la oportunidad de incorporar innovaciones educativas basadas en tecnología. Además, se habrán creado treinta recursos digitales de aprendizaje para potenciar los procesos educativos. En cuanto a la participación académica, se prevé que diez carreras de pregrado estén involucradas en la implementación de tecnologías que mejoren las experiencias de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se habrá capacitado a cincuenta docentes y/o académicos(as) en cursos sobre transformación digital de la docencia, fortaleciendo sus competencias en este ámbito. Se espera que los recursos digitales sean efectivos y que un 60% de académicos(as) docentes evalúen de forma satisfactoria su uso. Por último, se espera que el proyecto sea un aporte para el plan de nivelación estudiantil, permitiendo crear quince recursos digitales que diversifiquen los materiales de aprendizaje autónomo y que un 60% de los(as) estudiantes que utilicen dichos recursos los evalúen de forma satisfactoria, reflejando una mejora significativa en la percepción y uso efectivo de las herramientas digitales en el proceso educativo.

## II. GESTIÓN DEL PROYECTO

### II.1. Identificación de integrantes de equipos involucrados en la ejecución del proyecto:

#### Equipo directivo

Nombre	Cargo / Unidad institucional	Cargo en proyecto
Fernanda Kri Amar	Rectora	Rectora
Álvaro Cabrera Maray	Prorector	Prorector
Carlos Pérez Wilson	Vicerrector Académico	Vicerrector Académico
Angélica Peña Cortés	Vicerrectora de Administración y Finanzas	Vicerrectora de Administración y Finanzas

#### Equipo ejecutivo

Nombre	Cargo / Unidad institucional	Cargo en proyecto
Álvaro Cabrera Maray	Prorector	Director
Francisco Acuña	Director de DTI	Director Alterno
Karen Mesa	Directora de Pregrado	Apoyo Objetivo 1 y 2
Mariela Urbina	Jefa Unidad de Innovación y Gestión Curricular	Apoyo Objetivo 1 y 2
Karla Moreno	Jefa de Unidad Acompañamiento Estudiantil	Apoyo Objetivo 3
Viviana Correa	Analista OTEC	Apoyo Objetivo 2
N.N.	-	Coordinador de innovación tecnológica
N.N.	-	Diseñador multimedia
N.N.	-	Diseñador Instruccional
N.N.	-	Técnico Audiovisual
Juan Pablo Velasco	Director de Gestión Estratégica	Coordinador Institucional
Macarena Pérez	Encargada de Proyectos URO UOH	Apoyo coordinación institucional
Paola González	Analista de gestión estratégica	Apoyo planificación financiera
Sebastián Lizama	Profesional de gestión	Apoyo gestión administrativa

### II.2. Modelo de gestión del proyecto:

La gestión del proyecto “Despliegue del proceso de transformación digital en la docencia universitaria: innovación tecnológica y mejoramiento continuo” se organiza en dos niveles: estratégico y ejecutivo.

A nivel estratégico, el equipo directivo lo conforman las autoridades universitarias: Rectora, Prorector, Vicerrector Académico, Vicerrectora de Administración y Finanzas, y Vicerrectora de Investigación y Posgrado, quienes establecen las directrices generales, instruyen a sus respectivos equipos y conducen los compromisos institucionales conforme al plan de trabajo establecido. A este nivel se asegura una coordinación que garantice el cumplimiento de los compromisos asociados a las diversas unidades que participan de la iniciativa. En este equipo, el Prorector tiene una doble función, integra el equipo directivo y es quien lidera la iniciativa. Por lo tanto, cumple un rol clave en la articulación interna de las

decisiones institucionales asociadas a la iniciativa y lidera la coordinación institucional necesaria para el logro de los objetivos.

A nivel ejecutivo, existe un equipo conformado por las unidades que tienen parte en las diversas etapas del proyecto. Este equipo, liderado por el Rector y coordinado por la dirección de gestión estratégica, lo conforman la dirección de Tecnologías de la Información y la dirección de Pregrado, además de la unidad de innovación y gestión curricular, y la unidad de acompañamiento estudiantil. Los equipos de todas estas unidades del nivel central se organizan en comisiones de trabajo según los objetivos específicos de la propuesta, asumiendo responsabilidades y articulando esfuerzos para concretar los compromisos que dan forma al plan de trabajo.

- **Funciones y actores clave institucionales**

**Prorectoría:** Lidera la implementación de la iniciativa, asegurando la coherencia de las acciones y la coordinación entre las direcciones participantes, mediante comisiones alineadas con los objetivos estratégicos. Además, actúa como enlace con y entre las autoridades universitarias en las materias relativas a la iniciativa.

**Dirección de Gestión de Tecnologías de la Información:** Complementa el liderazgo del proyecto, a nivel ejecutivo, teniendo a cargo los planes de acción asociados a los tres objetivos del proyecto. Para llevarlos a cabo, debe trabajar coordinadamente en el resto de las unidades participantes.

**Dirección de Pregrado:** Es la unidad responsable de cautelar que todas las iniciativas que impacten la docencia de pregrado estén debidamente alineadas con el Modelo Educativo. Asimismo, es el principal apoyo en los objetivos específicos 1 y 2 de la iniciativa, siendo el canal que comunica el proyecto con las Escuelas de Pregrado. Además, es la unidad encargada de liderar la oferta de formación continua diseñada para que docentes y académicos mejoren sus competencias sobre transformación digital.

**Unidad de Innovación Curricular:** Forma parte del equipo ejecutivo de la iniciativa con el propósito de asesorar y facilitar el proceso de innovación tecnológica en la docencia. Su rol es ser un apoyo para el logro de los objetivos específicos 1 y 2, siendo la referencia obligada en todo lo referente a propuestas de ajuste micro o macro curricular asociadas al uso de tecnologías.

**Unidad de Acompañamiento Estudiantil:** Forma parte del equipo ejecutivo de la propuesta, teniendo un rol preponderante como apoyo al logro del objetivo específico N°3. Su principal tarea es orientar el diseño y la implementación de los procesos para la creación de recursos de aprendizajes adaptados a las necesidades de estudiantes que requieren nivelación y acompañamiento estudiantil.

**Dirección de Gestión Estratégica:** Es la unidad en la cual la Prorectoría delega la tarea de monitorear y acompañar la implementación de la iniciativa, prestando soporte para la gestión administrativa de los proyectos, organizando un sistema de seguimiento que permita disponer de evidencias actualizadas sobre el logro de los objetivos y entregando reportes periódicos al equipo directivo. Esta unidad cumple la labor de coordinación institucional, canalizando la comunicación y la reportería con la Subsecretaría de Educación Superior, y articulando una agenda de trabajo con la unidad de rendiciones financieras. Asimismo, es la unidad encargada de cautelar que las diversas iniciativas de fortalecimiento institucional estén alineadas con las estrategias del Plan de Desarrollo Estratégico 2021-2025.

- **Seguimiento de la iniciativa**

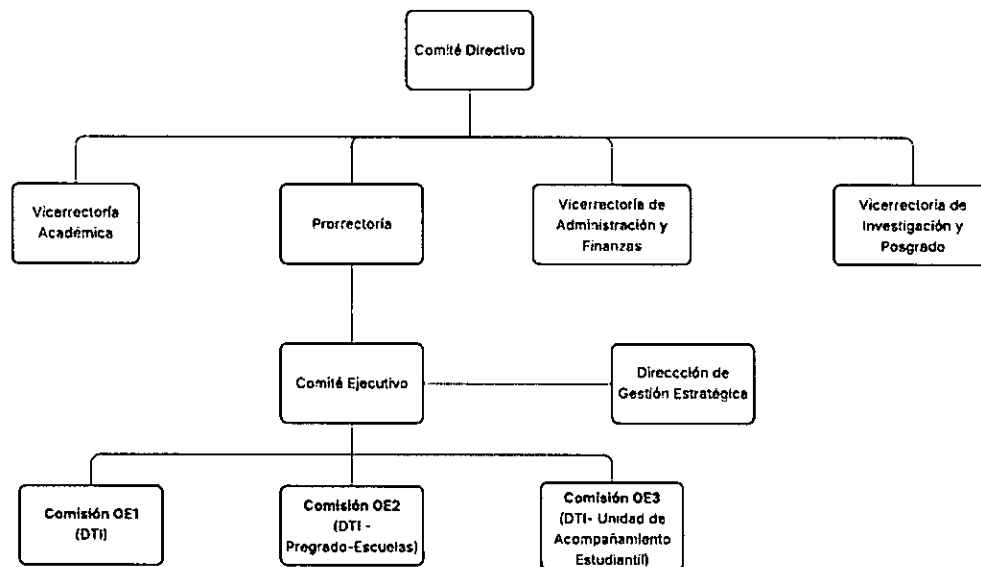
Una vez que se inicia formalmente la iniciativa, se conforma el equipo ejecutivo (comité técnico) y se elaboran los planes de gasto anual asociados a las actividades comprometidas en el marco de cada objetivo específico. A partir de ese momento, se organiza un cronograma de reuniones orientadas a conocer el estado de avance de las actividades comprometidas y la identificación de posibles nudos críticos. Estas reuniones son coordinadas por la dirección de gestión estratégica, quedando calendarizadas los meses de enero, mayo, julio y noviembre de cada año. En el marco de cada reunión se completa un acta de seguimiento de la iniciativa, en la que se registran los acuerdos y compromisos asumidos por cada integrante del equipo directivo. Estas reuniones permiten consolidar los medios de verificación que permitirán rendir el avance de la iniciativa, y entregan los insumos necesarios para informar al equipo directivo sobre el avance y eventuales nudos críticos que requieran de decisiones de la autoridad universitaria.

El seguimiento de la iniciativa es coordinado por la dirección de Gestión Estratégica, realizando un análisis sobre el avance técnico y financiero del proyecto. El seguimiento técnico se realiza en base a los instrumentos facilitados por el equipo de la división de fortalecimiento institucional, mientras que para el seguimiento financiero se crea un plan de gastos que es compartida en una matriz compartida con la unidad de presupuesto, la unidad de rendiciones, y los equipos a cargo de la

ejecución de las actividades comprometidas. Así, todas las partes involucradas en las diferentes fases del proyecto disponen de información actualizada sobre la ejecución presupuestaria de la iniciativa.

Este monitoreo cumple con los siguientes propósitos:

1. Orientar a las comisiones ejecutoras sobre la correcta ejecución presupuestaria, conforme a las normativas y procedimientos del MINEDUC.
2. Retroalimentar al Comité Ejecutivo con la evaluación semestral realizada por el MINEDUC, informando sobre el estado de cumplimiento del proyecto según los parámetros establecidos en el convenio y sugiriendo medidas correctivas.
3. Detectar nudos críticos, tanto técnicos como presupuestarios, en la implementación de las actividades semestrales y en el cumplimiento de los indicadores anuales.



### III. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ACTIVIDADES, MEDIOS DE VERIFICACIÓN Y DURACIÓN

<b>Objetivo general</b>	Fortalecer el desarrollo de la docencia, a través del diseño de procesos y la implementación de tecnologías que agreguen valor a las experiencias de enseñanza – aprendizaje en base al modelo educativo UOH.		
<b>Objetivo específico N° 1</b>	Diseñar procedimientos para la creación y el uso de recursos digitales en el ámbito de la docencia, generando capacidades institucionales que mejoren las experiencias de enseñanza-aprendizaje y retroalimenten el desempeño docente.		
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Tecnología de la Información		
<b>Actividades principales</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Medios de verificación</b>	
A1: Primera etapa del diagnóstico sobre madurez digital en la docencia, realizado  SEM1 / AÑO 1 a SEM 1 / AÑO 1	Contratar un(a) experto(a) en transformación digital en el contexto de docencia universitaria.  Diagnosticar el estado de madurez digital de las cinco escuelas de pregrado (primera etapa).	Informe primera etapa de diagnóstico sobre madurez digital en la docencia. <u>Unidad responsable:</u> Dirección de Tecnologías de la Información.	
A2: Brechas y oportunidades de transformación digital en las escuelas de pregrado, evaluadas.  SEM 1/ AÑO 1 a SEM 2/ AÑO 1	Diagnosticar el estado de madurez digital de las cinco escuelas de pregrado (segunda etapa).  Explorar la oferta de tecnologías (softwares y equipamientos) disponibles en el mercado para facilitar la transformación digital de la docencia universitaria.  Realizar una revisión y análisis de experiencias comparadas sobre estrategias universitarias relacionadas a la transformación digital de la docencia universitaria.	Informe de brechas y oportunidades de transformación digital en las cinco escuelas de pregrado. <u>Unidad responsable:</u> Dirección de Tecnologías de la Información.	
A3: Procesos para la creación de recursos digitales de aprendizaje en base al registro, producción y postproducción de experiencias de enseñanza-aprendizaje, creados.  SEM 1/ AÑO 1 a SEM 2/ AÑO 1	Seleccionar los programas de estudio más propicios, en cada Escuela, para agregar valor a las experiencias de docencia presencial a través de recursos digitales de aprendizaje.  Diseñar procedimientos para la aplicación de tecnologías que mejoren las experiencias de enseñanza-aprendizaje, faciliten la retroalimentación y orienten la mejora continua de las experiencias presenciales.  Validar los procedimientos diseñados para aplicar tecnologías sobre experiencias de enseñanza-aprendizaje presenciales.  Capacitar a los equipos docentes sobre los procedimientos diseñados para aplicar tecnologías sobre las experiencias de enseñanza-aprendizaje seleccionadas.	Manual de procedimientos para la aplicación de recursos digitales en experiencias de enseñanza - aprendizaje. <u>Unidad Responsable:</u> Dirección de Tecnologías de la Información.	
A4: Capacidades institucionales para la creación de recursos de digitales de aprendizaje, instaladas. SEM 2/ AÑO 1 a	Conformación del equipo técnico a cargo del proceso que permitirá transformar las experiencias de enseñanza-aprendizaje presenciales en recursos digitales.  Levantamiento de necesidades y adquisición de software e infraestructura digital.	Informe de instalación de capacidades humanas, físicas y digitales para la creación de recursos digitales	

SEM 1/ AÑO 2	Habilitación del espacio físico que utilizará el equipo técnico.	Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información
	Preparar e implementar un ambiente virtual que aloje los recursos digitales de aprendizaje creados.	
A5: Instrumento para evaluar la efectividad de los recursos digitales, diseñado.	Definición de criterios para la evaluación de la efectividad de los recursos digitales de aprendizaje.	Instrumento para la evaluación de la efectividad de los recursos de aprendizaje. Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información
SEM 2/ AÑO 1 a	Diseño de instrumentos para la evaluación de la efectividad de los recursos digitales de aprendizaje.	
SEM 1/ AÑO 2	Validación del instrumento de evaluación en base a una muestra de académicos(as), docentes y estudiantes.	

<b>Objetivo específico N° 2</b>	Implementar, de manera progresiva, el proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje y ofrecer formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) de la UOH, con el fin de fortalecer sus capacidades y promover la innovación en la enseñanza universitaria.	
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Tecnologías de la Información	
<b>Actividades principales</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Medios de verificación</b>
A1: Comité técnico para la transformación digital en la docencia, conformado SEM 1/año 1 a SEM 1/año 1	Conformación de un comité técnico para el acompañamiento del proceso de transformación digital en la docencia (Dirección de Tecnologías de la Información, Dirección de Pregrado, Unidad de Innovación y Gestión Curricular, Escuelas, Unidad de Acompañamiento Estudiantil, Dirección de gestión estratégica)	Informe de conformación y programación de actividades del comité técnico para la Transformación Digital en Docencia Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información.
	Programación de actividades del comité técnico y calendarización de sesiones.	
	Definición de criterios para la selección de planes de estudios en base a los resultados del diagnóstico sobre madurez digital de las escuelas de pregrado (OE1-A1)	
A2: Oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH, diseñada SEM 2/año 1 a SEM 2/año 1	Definir la oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as).	Informe de levantamiento de oferta interna de Formación Continua para la Transformación Digital Unidad Responsable: Dirección de Pregrado
	Contratar a los(as) docentes a cargo de diseñar e impartir la oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH.	
	Diseñar los cursos de formación continua utilizando el proceso de transformación digital.	
A3: Primera etapa del proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje, implementada. SEM 1/ año 2 a SEM 2/ año 2	Elaboración de un Plan de trabajo por cada asignatura que participará del proceso de transformación digital.	Informe de ejecución y evaluación de acciones de transformación digital en los planes de estudios seleccionados. Primera etapa Unidad responsable: Dirección de Tecnología de la Información
	Implementación de acciones de transformación digital en las asignaturas seleccionadas (OE1-A2).	
	Creación de recursos digitales, en el marco de los planes de estudios seleccionados.	
	Aplicación de la metodología diseñada para evaluar la efectividad de los recursos digitales creados (OE1-A4).	
	Retroalimentación por parte del comité técnico a los(as) docentes respecto a la implementación de acciones de transformación digital.	

<b>A4: Oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH, implementada</b> <b>SEM 1 / año 2 a</b> <b>SEM 2/ año 2</b>	Convocatoria para inscripción de docentes y académicos(as) UOH en los cursos sobre transformación digital en la docencia.	<b>Informe de Implementación de los cursos de formación continua sobre transformación digital en la docencia para docentes y académicos(as)</b> <b>Unidad responsable:</b> Dirección de Pregrado
	Implementar los cursos de formación continua sobre transformación digital en la docencia.	
	Evaluar la participación, satisfacción y resultados obtenidos en los cursos sobre transformación digital por parte de docentes y académicos(as) UOH.	
<b>A5: Segunda etapa del proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje, implementada</b> <b>SEM 1/ año 3 a</b> <b>SEM 2/ año 3</b>	Elaboración de un Plan de trabajo por cada asignatura que participará en la segunda etapa del proceso de transformación digital.	<b>Informe de ejecución y evaluación de acciones de transformación digital en los planes de estudios seleccionados. Segunda etapa</b> <b>Unidad responsable:</b> Dirección de Tecnología de la Información
	Implementación de acciones de transformación digital en las asignaturas seleccionadas (OE1-A2).	
	Creación de recursos digitales, en el marco de los planes de estudios seleccionados.	
	Aplicación de la metodología diseñada para evaluar la efectividad de los recursos digitales creados (OE1-A4).	
<b>A6: Oferta de formación continua sobre transformación digital para docentes y académicos(as) UOH, actualizada</b> <b>SEM 1/ año 3 a</b> <b>SEM 2/ año 3</b>	Convocatoria para inscripción de docentes y académicos(as) UOH en los cursos sobre transformación digital en la docencia.	<b>Informe de Implementación de los cursos de formación continua sobre transformación digital en la docencia para docentes y académicos(as)</b> <b>Unidad responsable:</b> Dirección de Pregrado
	Implementar los cursos de formación continua sobre transformación digital en la docencia.	
	Evaluar la participación, satisfacción y resultados obtenidos en los cursos sobre transformación digital por parte de docentes y académicos(as) UOH.	

<b>Objetivo específico N° 3</b>	Diseñar e implementar procesos que orienten el desarrollo de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los estudiantes que participan en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, para potenciar su aprendizaje y favorecer su integración en el entorno universitario.	
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Tecnologías de la Información	
<b>Actividades principales</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Medios de verificación</b>
<b>A1: Procesos para la creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan de iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, diseñados.</b> <b>SEM 2/ año 1 a</b> <b>SEM 1/ año 2</b>	Conocer experiencias de otras instituciones de educación superior relativas a la creación de plataformas, programas de apoyo y recursos digitales personalizados o adaptados, entre otros, con estándares de inclusión.	<b>Informe que describe el diseño de los procesos para la creación de recursos digitales para la nivelación y el acompañamiento estudiantil.</b> <b>Unidad responsable:</b> Dirección de Tecnologías de la Información
	Diseño y aplicación de una metodología para el diagnóstico de las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan de iniciativas de acompañamiento y nivelación académica.	
	Diseñar los procedimientos que orientan la creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y	

	preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan de iniciativas de acompañamiento y nivelación académica.	
	Definir los criterios que serán utilizados para la selección y priorización de las asignaturas que participarán en la primera etapa del proceso que facilitará la creación de recursos digitales diversos (tasa de reprobación, asistencia, estilos de aprendizaje, etc.).	
<p>A2: Primera etapa del proceso de creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, implementada.</p> <p>SEM 1/ año 2 a</p> <p>SEM 2/ año 2</p>	Seleccionar y priorizar las asignaturas que participarán de la primera etapa del proceso que facilitará la creación de recursos digitales de aprendizaje para el acompañamiento y la nivelación académica.	<p>Dossier de Recursos digitales de aprendizaje creados y evaluados por asignatura (1ra etapa)</p> <p>Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información.</p>
	Registro, producción y postproducción de recursos digitales de aprendizaje para el acompañamiento y la nivelación académica.	
	Diseñar y aplicar instrumentos para evaluar la eficacia de los recursos digitales y la satisfacción de los(as) estudiantes.	
	Socializar los resultados de la evaluación sobre la eficacia de los recursos digitales y la satisfacción de los estudiantes y elaborar un plan de mejora.	
<p>A3: Segunda etapa del proceso de creación de recursos digitales diversos, adaptados a las competencias y preferencias digitales de los(as) estudiantes que participan en iniciativas de acompañamiento y nivelación académica, implementada.</p> <p>SEM 1/ año 3 a</p> <p>SEM 2/ año 3</p>	Realizar ajustes al proceso de creación de recursos digitales de aprendizaje para la nivelación y el acompañamiento académico.	<p>Dossier de Recursos digitales de aprendizaje creados y evaluados por asignatura (2da etapa)</p> <p>Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información.</p>
	Seleccionar y priorizar las asignaturas que participarán de la segunda etapa del proceso que facilitará la creación de recursos digitales de aprendizaje para el acompañamiento y la nivelación académica.	
	Registro, producción y postproducción de recursos digitales de aprendizaje para el acompañamiento y la nivelación académica.	
	Aplicar instrumentos para evaluar la eficacia de los recursos digitales y la satisfacción de los(as) estudiantes.	



IV	Objetivo específico asociado	Nombre indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Medios de verificación
					Año 1	Año 2	Año 3	
OE-1		Número de escuelas de pregrado sobre las cuales se ha diagnosticado el estado de madurez digital.	Sumatoria de escuelas en las que se ha diagnosticado el estado de madurez digital.	0	5	0	0	Informe de diagnóstico de madurez digital de las escuelas de pregrado. Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información
OE-1		Número de procedimientos diseñados y aplicados por los docentes para el uso de tecnologías sobre las experiencias de enseñanza-aprendizaje seleccionadas.	Sumatoria de procedimientos diseñados y aplicados por docentes	0	3	5	10	Informe anual de procedimientos para el uso de tecnologías para la docencia Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información
OE-2		Número de recursos digitales de aprendizaje creados.	Sumatoria de los recursos digitales de aprendizaje creados.	0	0	15	30	Informe descriptivo de recursos digitales de aprendizaje creados por año. Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información
OE2		Número de carreras de pregrado que participan en el proceso para la aplicación de tecnologías que mejoren las experiencias de enseñanza-aprendizaje.	Sumatoria de carreras de pregrado que participan en el proceso para la aplicación de tecnologías que mejoren las experiencias de	0	0	5	10	Informe de resultados de satisfacción de los docentes con las capacitaciones en transformación digital para la docencia. Unidad responsable: Dirección de Tecnologías de la Información

						enseñanza- aprendizaje.					
<b>OE2</b>	Número de docentes y/o académicos(as) que participan en los cursos sobre transformación digital de la docencia.					Sumatoria de docentes y/o académicos(as) que participan en los cursos sobre transformación digital de la docencia.	0	0	20	50	Informe de inscripción y asistencia a cursos sobre transformación digital de la docencia por año. <u>Unidad responsable:</u> Dirección de Pregrado.
<b>OE2</b>	Nivel de satisfacción del personal docente y académicos(as) con los recursos digitales disponibles					(Número de docentes satisfechos/número de docentes encuestados) *100	0	0	50%	60%	Informe de resultados de satisfacción de los docentes y académicos con los recursos digitales disponibles <u>Unidad responsable:</u> Dirección de Tecnologías de la Información
<b>OE-3</b>	Número de recursos digitales de aprendizaje creados para el plan de nivelación.					Sumatoria de los recursos digitales de aprendizaje creados para el plan de nivelación.	0	0	10	15	Informe descriptivo de recursos digitales de aprendizaje creados por año para el Plan de nivelación. <u>Unidad responsable:</u> Dirección de Tecnologías de la Información
<b>OE3</b>	Nivel de satisfacción de los estudiantes con los recursos digitales utilizados en iniciativas de acompañamiento y nivelación					(Número de estudiantes encuestados que califican positivamente/total de encuestados)*100	0	0	0	60%	Informe de resultados de satisfacción con los recursos digitales utilizados en acompañamiento y nivelación <u>Unidad responsable:</u> unidad de acompañamiento estudiantil

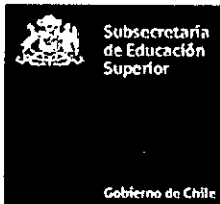
V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO				
V.1. Gastos [M\$]				
Transferencias	Tipo de Gasto	Gastos	Montos (M\$)	
Corriente	Personal	Relativo a personal		\$353.726
	Operación	Relativo a bienes y servicios de consumo		\$47.000
		Subtotal Transferencia Corriente		\$400.726
Capital	Inversiones	Bienes		\$403.861
		Obras		\$ -
		Subtotal Transferencia Capital		\$403.861
		TOTAL PROYECTO		\$804.587

V.2: Detalle de gastos [M\$]						
Transferencias	Tipo de Gastos	Gastos	Gastos elegibles	Monto gasto elegible (M\$)	Objetivo y actividad asociados	Descripción y justificación
Corriente	Personal	Relativo a personal	Honorarios	51.326	OE2 - A3 OE1 - A3	Contratación de profesional de apoyo para la implementación de estrategias de transformación digital en la docencia. Contratación de docentes para realización de cursos de formación continua.
			Remuneraciones	300.400	OG OE1 - A3	Contratación de equipo para la Unidad: coordinador ejecutivo de la Unidad, diseñador multimedia, diseñador instruccional y técnico audiovisual para la ejecución de las actividades de proyecto.
			Transferencia a estudiantes			
			Transferencias postdoctorales			
			Viáticos/Manutención	2.000	OE1 - A1	Viáticos para funcionarios de la Dirección de Tecnología de la Información para conocer otras

						experiencias universitarias en transformación digital
Operación	Relativo a bienes y servicios de consumo	Arriendo de equipamiento y vehículos				
		Arriendo de espacios				
		Consultoría	20.000		OE1-A3	Asesoría sobre transformación digital en la docencia
		Material pedagógico y académico	6.000		OE2 - A1 OE2 - A2 OE2 - A3	Edición e impresión de material con fines pedagógicos relativo a las iniciativas de innovación tecnológica.
		Materiales e insumos				
		Movilización/Traslado	5.000		OE1 - A1	Servicio de movilización para funcionarios de la Dirección de Tecnología de la Información para conocer otras experiencias universitarias en transformación digital
		Seguros bienes				
		Seguros personal				
		Servicio de correspondencia				
		Servicios básicos				
		Servicios de Alimentación	6.000		OE2 - A1 OE2 - A2 OE2 - A3 OE3 - A2	Servicios de alimentación para actividades de socialización de las experiencias exitosas sobre el uso de recursos digitales en docencia y acompañamiento y nivelación académica
		Servicios de acreditación				
		Servicios de apoyo académico y de capacitación				
		Servicios audiovisuales y de comunicación				
		Servicios de mantenimiento y reparación				



Subtotal Transferencia Capital	M\$403.861	50,2%	
Total gastos proyecto	M\$804.587	100%	



**FORMULARIO**  
**PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**  
**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES**  
**AÑO 2025**

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
 FORTALECIMIENTO  
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
 UNIVERSIDADES  
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
 ESTATALES  
☐ ☐ ☐ CHILE

**Código: URO25992**

ANTECEDENTES GENERALES						
Universidad		Universidad de O'Higgins.				
Título del proyecto		Fortalecimiento de capacidades de I+D+i del ICA3 - UOH mediante la habilitación de la Estación Experimental Los Choapiños.				
Proyecto Estratégico	Líneas de acción		Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional.			
			Modernización de procesos formativos.			
		X	Otra. Indicar: Centro Experimental			
	Duración	36 meses				
	Continuidad	NO				
	Monto financiamiento	M\$ 581.700				
Temáticas transversales		Salud mental		Género	X	Inclusión
Jefe/a proyecto		Álvaro Cabrera Maray / Rector				

*Nota: Para completar el formulario use las instrucciones contenidas en la Instructivo Formulación Proyectos Fortalecimiento Institucional - PFE2025.*

Firma de jefatura de División de Educación Universitaria, en relación con el Anexo del Convenio:

  
**María Elisa Zenteno Villa**  
 Jefa División Educación Universitaria  
 Subsecretaría Educación Superior  
 Ministerio de Educación



## B

## DIAGNÓSTICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

## I.1. DIAGNÓSTICO.

La Universidad de O'Higgins<sup>1</sup> (UOH) es una universidad estatal creada por ley el año 2015. Realiza su actividad académica en dos campus emplazados en las provincias de Cachapoal y Colchagua, en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins. El Campus Rancagua se emplaza en el corazón de la ciudad de Rancagua, alberga a la Casa Central de la Universidad y en él se imparten 24 de las 27 carreras de pregrado. El Campus Colchagua se ubica en las afueras de la ciudad de San Fernando, en la Provincia de Colchagua y es ahí donde se investiga y se forma en las disciplinas agroalimentarias, animales y ambientales de la UOH, permitiendo el posicionamiento territorial de la Universidad en temáticas de alto interés regional a través de una escuela de pregrado y un instituto de investigación. En la UOH, el cuerpo académico se organiza en institutos de investigación, unidades académicas de conformación multidisciplinaria orientadas a la investigación básica y aplicada, y al desarrollo de soluciones innovadoras orientadas a la transferencia tecnológica que contribuyan a solucionar problemas prioritarios de la región o de importancia nacional y/o internacional<sup>2</sup>. En el Instituto de ciencias agroalimentarias, animales y ambientales<sup>3</sup> (ICA3) se desarrollan cuatro áreas de investigación: ciencias agronómicas, ciencias alimentarias, ciencias animales y ciencias ambientales.

Por su parte, la Escuela de ciencias agroalimentarias, animales y ambientales (ECA3) se encarga de la formación de pregrado en tres carreras: Ingeniería Agronómica, Medicina Veterinaria, e Ingeniería Ambiental. Actualmente, el Campus Colchagua cuenta con una infraestructura para la docencia de sus tres carreras de pregrado centrada en la existencia de 5 laboratorios docentes; (i) suelo, física, climatología y ciencias, (ii) química, (iii) botánica, (iv) anatomía animal y (v) laboratorio clínico. Para la investigación básica y aplicada hacia la transferencia tecnológica, el ICA3 cuenta con 12 laboratorios: inocuidad alimentaria, ecología microbiana y biogeoquímica de suelos, genética, análisis biológicos y químicos, fisiología vegetal, interacción hospedero-parásito, micotoxinas, protección vegetal, hematología, dendrocronología, calidad de los alimentos, y entomología. Además, en el Campus Colchagua, se cuenta con 528 mts<sup>2</sup> de invernaderos y sombreaderos, lo que permite realizar investigaciones experimentales, con el objetivo de identificar problemas y encontrar soluciones para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la producción silvoagropecuaria.

Tabla 1. Espacios en estación experimental ICA3

Instalación	Instituto	Mts2	Campus
Invernadero fotovoltaico 1	ICA3	80,00	Colchagua
Invernadero fotovoltaico 2	ICA3	80,00	Colchagua
Sombreadero 1	ICA3	28,00	Colchagua
Sombreadero 2	ICA3	150,00	Colchagua
Sombreadero 3	ICA3	94,00	Colchagua
Invernadero Inteligente	ICA3	96,00	Colchagua
Total mts2		528,00	Colchagua

FUENTE: Dirección de Infraestructura y Servicios.

Actualmente, los(as) académicos(as) del Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales tienen en ejecución más de 30 proyectos de investigación, transferencia y vinculación, todos ellos alineados con la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032. Los ámbitos en los que se despliegan estas líneas de investigación son los siguientes:

<sup>1</sup> En adelante, UOH

<sup>2</sup> La Universidad de O'Higgins ha intencionado dos tipos de acciones para promover una vinculación bidireccional entre investigación y docencia. En primer lugar, existen iniciativas que buscan acercar la actividad de investigación —sus procedimientos y resultados— al proceso formativo de sus estudiantes, como una forma de enriquecerlo. En segundo lugar, la UOH promueve la investigación realizada con el propósito de mejorar la calidad de la docencia. Por lo anterior, las/os académicas/os adscritas/os a los Institutos de Investigación, tienen un contrato de jornada completa y deben dedicar el 30% de su jornada a la docencia, la que se realiza en las escuelas.

<sup>3</sup> En adelante, ICA3



- Producción Agrícola, asociada a las líneas de investigación en: Fisiología vegetal (frutales, cultivos, vid, postcosecha, estrés hídrico/térmico), manejo y producción de cultivos (prácticas sostenibles, fruticultura protegida), mejoramiento genético y biotecnología (frutales y hortalizas), bioquímica y metabolómica vegetal, y nutrición de plantas.
- Sanidad Vegetal, asociada a las líneas de investigación en: Patología vegetal, inmunidad vegetal, entomología frutal, manejo integrado de plagas y enfermedades.
- Producción Pecuaria Sostenible, asociada a las líneas de investigación en: Etología y bienestar animal, manejo sostenible de sistemas pecuarios, alimentación y nutrición animal, producción de cerdos, conducta alimentaria y producción Apícola.
- Una Salud, asociada a las líneas de investigación en: Resistencia antimicrobianos, reducción uso antimicrobianos, zoonosis, interacciones humano-fauna silvestre, epidemiología.
- Medio Ambiente, asociada a las líneas de investigación en: Gestión de residuos orgánicos, biogeoquímica (acuática, suelos), tratamiento y reutilización de aguas, ecología y biogeografía (bosques, dendrocronología), contaminación ambiental (suelos, agua, ecotoxicología).

En este contexto, el Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales, como unidad responsable de desarrollar investigación en el área silvoagropecuaria y ambiental en la UOH, aborda los desafíos y problemáticas regionales mediante la ejecución de proyectos de investigación, transferencia y vinculación. Estas iniciativas se han implementado en concordancia con los desafíos planteados en la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032, manteniendo una estrecha colaboración con instituciones público-privadas de la región, lo que ha permitido realizar investigación conectada con el entorno, con fuerte proyección hacia la transferencia tecnológica y permanente vinculación con el medio, posicionando a la UOH como un actor relevante en la discusión de políticas públicas tanto a nivel regional como nacional.

De acuerdo con el más reciente informe de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de O'Higgins (ERD, 2025), la región ocupa un lugar destacado en la economía nacional, representando el 4,4% del Producto Interno Bruto (PIB) de Chile al año 2023; siendo la agricultura una de las actividades más importantes para la región. El sector silvoagropecuario lidera el PIB regional con un aporte del 16,1%, seguido por los servicios (14,9%) y la minería (10,9%). En este contexto, la región es responsable a nivel País por el 27,5% de la producción de viñas, el 25,2% de la producción de fruta, y el 13,7% de las hortalizas (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, 2024). Sin embargo, estas áreas de desarrollo enfrentan desafíos críticos como la escasez hídrica y los efectos del cambio climático, los que demandan investigación aplicada y soluciones innovadoras, tal como lo declara la actual Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032.

Por otra parte, el Plan de Desarrollo Estratégico 2021-2025 de la UOH define su rol público y el desarrollo sostenible como ejes que orientan el quehacer institucional. El objetivo estratégico del eje *Rol público* es "fortalecer el posicionamiento de la Universidad de O'Higgins como un actor relevante en la discusión de los asuntos públicos de la Región y el país"; y el objetivo estratégico del eje de *Desarrollo sostenible* es "fortalecer la incorporación y promoción de los objetivos de desarrollo sostenible en el quehacer universitario, preferentemente en materia medioambiental y calidad de vida".

Desde el ámbito de la investigación, la Universidad se planteó las siguientes estrategias para cumplir tales objetivos:

1. Fortalecer la vinculación de la investigación con los problemas prioritarios de alta complejidad de la Región y el país, entregando información con base científica y comprometiéndose en la elaboración y puesta en marcha de los planes de desarrollo regional.
2. Potenciar la investigación de alto nivel e impacto en torno a temas de desarrollo sostenible, con énfasis en los desafíos locales y nacionales con un enfoque multidisciplinar.
3. Contribuir con evidencia científica a la comprensión de los desafíos que presenta el cambio climático en el sector productivo, las comunidades y el medioambiente.
4. Fortalecer los canales de comunicación y difusión que den cuenta de la investigación enfocada al desarrollo sostenible, su impacto en el sector productivo, en las comunidades y en el medio ambiente.

### **Estación Experimental “Los Choapinos”**

La Universidad de O'Higgins dispone de un terreno entregado por el Ministerio de Bienes Nacionales, a través del decreto exento N°E-111 que otorga concesión gratuita por 20 años y el decreto exento N°E-0 que aprueba el contrato de concesión con fecha 27 de agosto de 2022. Este terreno, denominado “Lote A-1”, tiene una superficie de 13,5 hectáreas y se encuentra ubicado en Camino Las Parcelas N° 910, en el sector conocido como “Los Choapinos”, comuna de Rengo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Según se establece en el decreto que otorga la concesión gratuita, el terreno se utilizará “como campo experimental para el mejoramiento genético y técnicas de cultivo de especies vegetales que actualmente se producen en la región, así como la introducción experimental de nuevas variedades de frutales y hortalizas de valor comercial y social en colaboración con otras instituciones...”<sup>4</sup>. En concreto, la cesión permitirá habilitar un laboratorio natural para la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito agrícola. Actualmente, el terreno no cuenta con un sistema hídrico que garantice el desarrollo de actividades científicas y/o productivas, por lo que la presente iniciativa busca habilitar condiciones de base para el establecimiento de un sistema de captación agua y riego tecnificado para que, a mediano plazo, este espacio permita la puesta en marcha de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en el área silvoagropecuaria. Cabe señalar que los recursos comprometidos en el marco del presente proyecto permitirán el diseño, la construcción y la habilitación de un sistema de captación y riego tecnificado que abarque cinco (5) hectáreas del recinto, lo que equivale a un 37% de la superficie disponible en la estación experimental (zona achurada en el plano del lote A-1).

En consecuencia, el presente proyecto busca fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el área de las ciencias silvoagropecuarias. Esto permitirá, por una parte, que la Universidad de O'Higgins avance de manera sustantiva en investigación aplicada; y por otra, que incremente y potencie su contribución al desarrollo regional, en línea con los compromisos de sostenibilidad establecidos tanto en la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032 como en el Plan de Desarrollo Estratégico 2021-2025 de la Universidad. En este contexto, la Estación Experimental “Los Choapinos” contribuirá en el posicionamiento de la Universidad como un actor clave en el impulso del desarrollo sostenible de la región, al fomentar la calidad y pertinencia de las investigaciones silvoagropecuarias. Además, permitirá realizar estudios en condiciones controladas y representativas del entorno real, facilitando la validación de técnicas, el desarrollo de nuevas prácticas y la evaluación de resultados en un contexto productivo y ecológico cercano a la realidad territorial.

---

<sup>4</sup> Decreto exento N°E-111 (2022) Otorga concesión gratuita de inmueble fiscal que indica ubicado en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, a “Universidad de O'Higgins”. Ministerio de Bienes Nacionales.

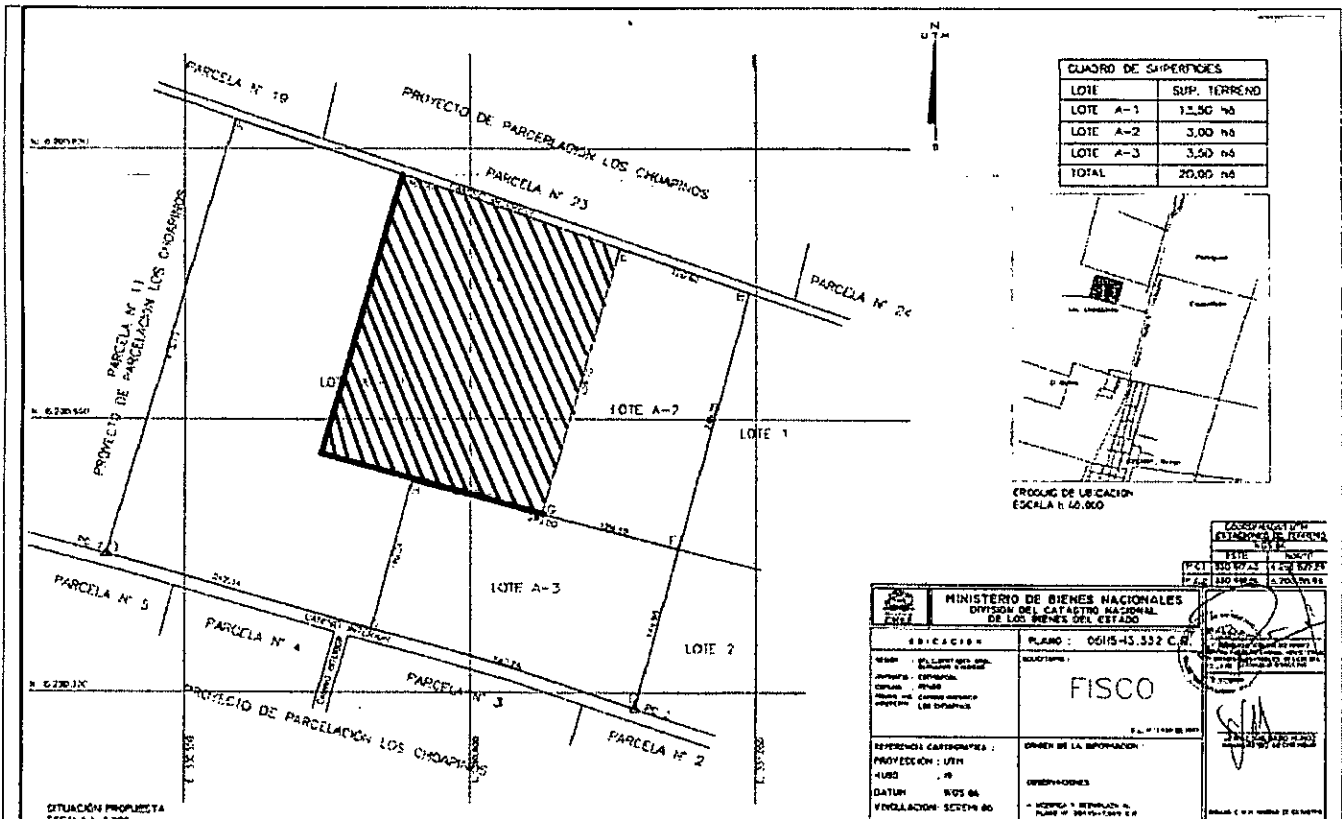


Imagen 1: Plano del lote A-1, sector "Los Choapinos", Rengo.

En la actualidad, los espacios habilitados como estaciones experimentales para el Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales (ICA3) son reducidos e insuficientes, y presentan diversas limitaciones, principalmente asociadas a que el tipo de suelo utilizado no es apto para desarrollar investigación silvoagropecuaria. Esta situación dificulta el desarrollo óptimo tanto de las investigaciones en curso como de metodologías de aprendizaje que requieran de experiencias prácticas. A esto se suma que las líneas de investigación que se desarrollan actualmente requieren un espacio de experimentación con las dimensiones y características necesarias para la ejecución de ensayos en ecosistemas que propicien la existencia de cultivos a distintas escalas, la creación de sistemas pecuarios, entre otras prácticas. Aunque existe un cuerpo académico robusto que desarrolla investigación en múltiples áreas que requieren trabajo de campo; hoy enfrentan importantes limitaciones para generar conocimiento aplicado y pertinente debido a la carencia de estos espacios. La situación no solo afecta la formación de capital humano con competencias alineadas a las necesidades del sector, sino también la capacidad de transferir soluciones concretas a los problemas territoriales identificados en la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032.

Por tanto, se requiere habilitar condiciones de base para utilizar la Estación Experimental "Los Choapinos", con el objetivo facilitar el desarrollo de investigación aplicada en el ámbito silvoagropecuario. Esto implica avanzar en el diseño, construcción e instalación de un sistema de captación de agua y riego tecnificado que garantice el funcionamiento efectivo del centro. De este modo, la Universidad de O'Higgins podrá consolidar un espacio estratégico para la generación de conocimiento, la validación de soluciones sostenibles y el fortalecimiento de su rol como actor clave en el desarrollo territorial y la resiliencia frente a los desafíos regionales vinculados al cambio climático, la escasez hídrica y la sostenibilidad productiva.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN.

El Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales de la Universidad de O'Higgins mantiene una activa vinculación con instituciones públicas y privadas de la región, a través de acciones colaborativas que fortalecen la generación y transferencia de conocimiento. Esta labor contribuye significativamente al desarrollo sostenible y a la conservación de los ecosistemas, tanto a nivel regional como nacional, en armonía con los objetivos que guían su quehacer en las cuatro áreas de investigación: ciencias agronómicas, ciencias alimentarias, ciencias animales y ciencias ambientales. En este contexto, la habilitación de una estación experimental se presenta como una oportunidad estratégica para enfrentar los desafíos y problemáticas propias de la Región de O'Higgins, permitiendo el desarrollo de investigación aplicada conectada con el entorno, con una clara orientación hacia la transferencia tecnológica y la vinculación permanente con el medio.

La Estación Experimental "Los Choapinos" tendrá un impacto positivo en el desarrollo del territorio, mediante la generación y validación local de prácticas y tecnologías orientadas a una agricultura más resiliente y sostenible, incluyendo la adaptación a la sequía, el manejo eficiente de recursos y la diversificación productiva. Permitirá la formación de capital humano con habilidades prácticas y conocimientos contextualizados, alineados con las demandas del sector productivo local. Además, facilitará la adopción de innovaciones por parte de pequeños y medianos agricultores, a través de actividades demostrativas y mecanismos directos de transferencia tecnológica. La estación experimental se sumará a un polo de conocimiento e innovación agroalimentaria en la comuna de Rengo, en una zona donde ya existe el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y el Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura (CEAF). De este modo, contribuirá al cumplimiento de los objetivos establecidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032, especialmente en lo referente a la sustentabilidad y competitividad del sector silvoagropecuario.

Además, este proyecto de fortalecimiento se alinea directamente con los ejes estratégicos "Rol Público" y "Desarrollo Sostenible" del Plan de Desarrollo Estratégico 2021-2025 de la Universidad de O'Higgins, en particular contribuye a las estrategias asociadas al área de investigación.

Eje de desarrollo	Objetivo Estratégico	Estrategias en investigación
Rol Público	Fortalecer el posicionamiento de la Universidad de O'Higgins como un actor relevante en la discusión de los asuntos públicos de la Región y el país.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalece la vinculación de la investigación con los problemas prioritarios de alta complejidad de la Región y el país, entregando información con base científica y comprometiéndose en la elaboración y puesta en marcha de los planes de desarrollo regional.</li> </ul>
Desarrollo sostenible	Fortalecer la incorporación y promoción de los objetivos de desarrollo sostenible en el quehacer universitario, preferentemente en materia medioambiental y calidad de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciar la investigación de alto nivel e impacto en torno a temas de desarrollo sostenible, con énfasis en los desafíos locales y nacionales con un enfoque multidisciplinar.</li> <li>Contribuir con evidencia científica a la comprensión de los desafíos que presenta el cambio climático en el sector productivo, las comunidades y el medioambiente.</li> <li>Fortalecer los canales de comunicación y difusión que den cuenta de la investigación enfocada al desarrollo sostenible, su impacto en el sector productivo, en las comunidades y en el medioambiente.</li> </ul>

En este contexto, se espera que a largo plazo la habilitación de la Estación Experimental "Los Choapinos" contribuya a:

- Fortalecer la investigación de excelencia con pertinencia territorial: mediante la provisión de infraestructura adecuada para abordar de forma experimental los desafíos silvoagropecuarios y ambientales de la región; el incremento de publicaciones científicas aplicadas; y el desarrollo de proyectos de I+D+i con componentes experimentales.

- Mejorar la calidad y pertinencia de la formación de pre y postgrado: integrando la experimentación de campo y el aprendizaje práctico en los planes y programas de estudio; aumentando la cantidad y calidad de tesis asociadas a ensayos experimentales; y consolidando programas de magíster y doctorado del ICA3.
- Profundizar la vinculación bidireccional con el medio: generando una plataforma para la co-creación, validación y transferencia de conocimientos y tecnologías junto a actores locales del sector silvoagropecuario y ambiental; estableciendo convenios de colaboración activos con los sectores productivo y público; y posicionando al ICA3 como un referente regional en agricultura sostenible y adaptación al cambio climático.

La implementación de una estación experimental en la Universidad de O'Higgins responde a una necesidad estratégica de largo plazo, que busca superar una brecha estructural que actualmente limita el desarrollo de investigación aplicada, la formación práctica de estudiantes y la vinculación efectiva con el entorno. Las problemáticas que enfrenta el territorio — como la escasez hídrica, el cambio climático, la presión sobre los ecosistemas y la necesidad de modernizar y diversificar la producción silvoagropecuaria— exigen soluciones basadas en evidencia, tecnologías validadas localmente y capacidades técnicas instaladas. Se espera que la puesta en marcha de la estación experimental permita transformar el potencial académico y científico de la Universidad en impacto real sobre el territorio. Además, se sumará a un polo de innovación agrícola en Rengo, contribuyendo directamente al cumplimiento de los compromisos de sostenibilidad, competitividad y resiliencia que plantea la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2032. En consecuencia, la Estación Experimental “Los Choapinos” servirá como plataforma para:

- Desarrollar investigación experimental a mediano y largo plazo en condiciones silvoagropecuarias representativas de la zona central de Chile.
- Validar y escalar tecnologías y prácticas agrícolas sostenibles (ej., tecnologías de riego eficiente y antiheladas, fertirrigación, manejo integrado de plagas y enfermedades, agroecología, producción pecuaria sostenible, apicultura, fruticultura, horticultura, etc.) que se pueden transferir a agricultores, asesores y servicios del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP - Ministerio de Agricultura).
- Proporcionar un espacio formativo práctico indispensable para estudiantes de pregrado (Ingeniería Agronómica, Medicina Veterinaria, Ingeniería Ambiental) y postgrado (Magíster en Ciencias Ambientales y de la Tierra; Magíster en Biotecnología), permitiendo el desarrollo de tesis experimentales de campo.
- Articular una vinculación efectiva y bidireccional con el sector productivo (pequeños y medianos agricultores, cooperativas, empresas, y servicios del Ministerio Nacional de Agricultura (MINAG
- RI) como el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Comisión Nacional de Riego (CNR) y Fundación para la Innovación Agraria (FIA), centros de investigación, instituto de Investigaciones Agropecuarias, (INIA), Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura (CEAF), Centro de Investigación y Desarrollo Agrícola (CER-Rosario) y comunidades locales.

La necesidad de poner en marcha la estación experimental “Los Choapinos” se explica por los requerimientos propios de la investigación a nivel institucional, pero sobre todo por la urgente necesidad de transformar el conocimiento académico en soluciones concretas que respondan a los desafíos actuales y futuros del sector silvoagropecuario y, desde ahí, contribuir al desarrollo económico de la Región de O'Higgins, en directa relación con los objetivos, estrategias y cambios esperados que han sido planteados en el Plan de Fortalecimiento a 10 años. En particular, la iniciativa se relaciona con los objetivos específicos 1 y 3 del área estratégica 3 “Investigación, innovación y creación”.

Objetivo Específico	Estrategia	Cambio esperado
AE3-OE1: Potenciar la investigación científica de alto impacto, pertinente a las necesidades regionales y que tienda a la consolidación de la UOH como referente regional.	E1: Fortalecimiento de las capacidades académicas de los institutos de investigación.	Las plantas académicas de los institutos crecen, se fortalecen las líneas de investigación y progresivamente aumenta el número de publicaciones de alto impacto.
	E4: Incremento de postulaciones a proyectos de atracción de investigadores jóvenes y equipamiento científico.	Se fortalecen los equipos y laboratorios de investigación.

AE3-OE3: Mejorar la vinculación de la investigación con los problemas de alta complejidad de la región, propiciando respuestas pertinentes a través de la investigación aplicada de excelencia, de la transferencia tecnológica, de la entrega de información para la toma de decisiones y el desarrollo regional.	E1: Generación e implementación de los instrumentos institucionales, incluidos reglamentos, políticas, fondos internos de investigación, incentivos y otros, que permita orientar esfuerzos hacia la investigación aplicada y transferencia tecnológica.	Aumenta el número de proyectos I+D+i+TT, con participación de investigadores de diferentes institutos.
--	--	--

Se espera que la estación experimental entre en funcionamiento durante el tercer año del proyecto, momento en el cuál sus usuarios serán mayoritariamente académicos e investigadores postdoctorales, quienes se movilizarán por sus propios medios a las instalaciones de la estación en la comuna de Rengo. No obstante, se han reservado recursos del presupuesto para la movilización de docentes y estudiantes para asegurar las condiciones de movilización desde el campus Colchagua, ubicado en la comuna de San Fernando, hacia las instalaciones de la estación experimental, durante el primer año de funcionamiento –tercer año del proyecto.

En definitiva, la iniciativa habilitará las condiciones para el funcionamiento de una estación experimental silvoagropecuaria, una nueva instalación destinada a la investigación que se suma al resto de laboratorios a disposición del cuerpo académico de la UOH. Al igual que el resto de las instalaciones institucionales, una vez que el presente proyecto finalice, la operación y mantención del laboratorio silvoagropecuario será financiado con cargo al presupuesto regular de la universidad y complementado con recursos asignados por medio de los proyectos adjudicados en las distintas líneas (Fondo de innovación para la competitividad, Fondo nacional de desarrollo científico y tecnológico, etc.) Asimismo, la habilitación y el funcionamiento regular de la estación experimental “Los Choapiños” permitirá cumplir con el compromiso asumido con el Ministerio de Bienes Nacionales (Decreto N° E – 111, artículo III), y con ello dar continuidad a la concesión del terreno en que se emplazará la estación experimental.

Valores estimados de los espacios que serán adquiridos para el funcionamiento regular de la estación experimental.

Espacios	Metros cuadrados	Valor estimado
Oficina modular	45	\$ 50.000.000
Bodega modular	30	\$ 25.000.000
Baño modular	15	\$15.000.000

## II. GESTIÓN DEL PROYECTO

### II.1. Identificación de integrantes de equipos involucrados en la ejecución del proyecto:

#### Equipo directivo

Nombre	Cargo / Unidad institucional	Cargo en proyecto
Fernanda Kri Amar	Rectora	Rectora
Álvaro Cabrera Maray	Prorrector	Prorrector
Paula Irlés Ivanac	Vicerrectora de Investigación	Vicerrectora de Investigación
Angelica Peña Cortes	Vicerrectora de Administración y Finanzas	Vicerrectora de Administración y Finanzas

#### Equipo ejecutivo

Nombre	Cargo / Unidad institucional	Cargo en proyecto
Álvaro Cabrera	Prorrector	Director
Rodrigo Contreras Soto	Director Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales (ICA3)	Director alterno
Juan Pablo Velasco	Director de gestión estratégica	Coordinador Institucional
Francisco Ramírez Carrasco	Director de Infraestructura	Contraparte técnica y supervisión de las obras de infraestructura hídrica.
Carlos Yáñez	Director Jurídico	Asesor legal
Valentina Pérez	Coordinadora Ejecutiva ICA3	Coordinadora General
Sergio Muñoz	Encargado Estaciones Experimentales ICA3	Coordinador/a Técnico Estación experimental "Los Choapinos"
Marcela Tapia	Directora de gestión de operaciones	Apoyo OE3
Macarena Pérez	Coordinadora DGE	Encargada de seguimiento
N.N.		Inspector de obras

### II. 2. Modelo de gestión del proyecto:

#### Actores que lideran la iniciativa a nivel directivo y ejecutivo

El modelo de gestión relativo al proyecto considera la articulación de dos niveles: directivo y ejecutivo. A nivel directivo participan:

- Prorrectoría, unidad mayor a cargo de liderar los proyectos de fortalecimiento institucional.
- Vicerrectoría de investigación y postgrado, unidad mayor a cargo de potenciar las capacidades institucionales para la Investigación, el desarrollo y la innovación.
- Vicerrectoría de Administración y Finanzas, unidad mayor responsable de facilitar los soportes administrativos, financieros y de infraestructura para el correcto desarrollo de los proyectos de fortalecimiento institucional.

El equipo directivo define las directrices generales sobre las cuales se lleva a cabo el proyecto, encargando a las unidades que están bajo su dependencia un trabajo coordinado y colaborativo. Las unidades que dan forma al equipo ejecutivo de la iniciativa son:

- Dirección de gestión estratégica, unidad dependiente de Prorectoría, a cargo coordinar los esfuerzos institucionales en torno a la iniciativa siendo, además, la contraparte institucional frente a la división de educación universitaria de la Subsecretaría de Educación Superior.
- Instituto de ciencias agroalimentarias, animales y ambientales (ICA3, unidad académica a la que pertenece la estación experimental “Los Choapinos”, encargada de comunicar claramente los requerimientos técnicos asociados a la estación experimental, además de acompañar y facilitar el despliegue de la iniciativa.
- Dirección de gestión de infraestructura, unidad a cargo de ser la contraparte técnica de la empresa que diseñe y habilite las instalaciones del centro experimental, además de cumplir un rol fiscalizador sobre las obras.
- Dirección de gestión de operaciones, unidad a cargo de facilitar el correcto funcionamiento de todas las instalaciones universitarias, una vez que son entregadas por parte de la empresa e inicie su funcionamiento.
- Dirección jurídica, unidad a cargo de asesorar legalmente el proceso de inscripción de los derechos de agua en el Conservador de Bienes Raíces y su regularización en la Dirección de Aguas.

#### *Procesos clave*

##### *Implementación*

Una vez que los actos administrativos finalizan su total tramitación, hacia fines del año de formulación, la Prorectoría encarga a la Dirección de gestión estratégica convocar a los equipos de todas las unidades involucradas en el equipo ejecutivo para:

1. Presentar el plan de trabajo, los indicadores, los recursos disponibles y los plazos estipulados para el cumplimiento de las etapas del proyecto.
2. Solicitar a las unidades responsable de los objetivos específicos la elaboración de un plan de gastos anual relativo a las actividades principales y específicas comprometidas durante el primer año de la propuesta.
3. Solicitar a las unidades responsable de los objetivos específicos la asignación de un(a) profesional responsable de la gestión administrativa asociada a los compromisos de los respectivos objetivos que están bajo su responsabilidad. Esa persona será la responsable de gestionar y monitorear los procesos de adquisiciones y contrataciones de servicios profesionales bajo la modalidad de convenio de honorarios.
4. Solicitar a las unidades responsable de los objetivos específicos la asignación de una contraparte interna responsable de elaborar y reportar oportunamente los medios de verificación asociados a las actividades principales de la propuesta.
5. Informar la creación de un “plan” y un “equipo” en la plataforma Teams en el que se incluirá a todos los(as) profesionales involucrados en la iniciativa.
6. Informar los mecanismos y la periodicidad con que se llevará a cabo el monitoreo de la iniciativa durante todo el periodo de ejecución de la propuesta.

##### *Mecanismos de articulación y comunicación*

Con el propósito de facilitar una articulación y comunicación eficaz entre todas las personas que convergen en el despliegue de la iniciativa a nivel ejecutivo, se ha definido un espacio virtual de coordinación y una agenda de reuniones presenciales orientadas a acompañar y hacer seguimiento oportuno sobre el avance de las actividades principales y específicas.

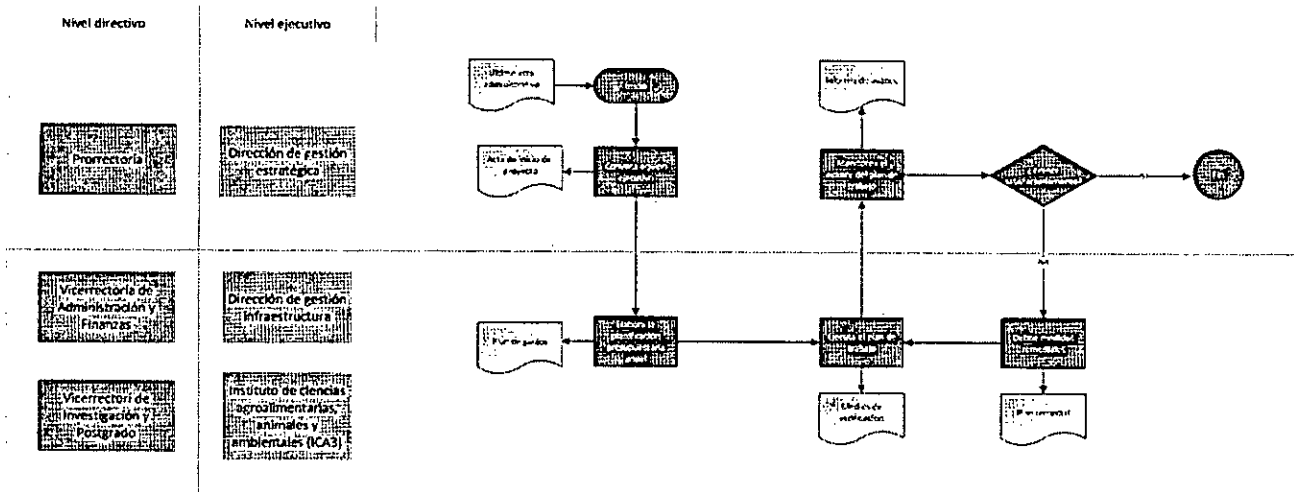
En relación con el espacio virtual, se creará un “Equipo” al cuál se asociará un “Plan” en la plataforma Teams, a la que tiene acceso a toda la comunidad UOH. La creación de un “Equipo” permite disponer de un canal virtual en el que se consolida toda la documentación generada durante la implementación de la iniciativa, además de tener un espacio de interacción específico para asuntos relativos a la dimensión operativa del proyecto. Por último, la oportunidad de anclar un “Plan” a este canal entrega la posibilidad de automatizar el seguimiento, la definición de plazos y la asignación de responsabilidades sobre las actividades específicas del plan de trabajo.

El trabajo coordinado a nivel virtual se complementa con una agenda compuesta por cinco reuniones de seguimiento a lo largo del año, los meses de enero, abril, junio, septiembre y noviembre. La reunión de enero se organiza para consolidar y realizar los últimos ajustes al plan de gastos asociados a la agenda de trabajo de cada objetivo específico, las reuniones de abril y septiembre están orientadas a conocer el avance de las actividades específicas en un momento intermedio de cada semestre académico e identificar oportunamente eventuales nudos críticos, teniendo tiempo suficiente para tomar acciones



remediales. Las reuniones de junio y noviembre son organizadas para consolidar los reportes asociados (medios de verificación e indicadores) a los objetivos específicos e informar sobre el estado de avance de la iniciativa a nivel general.

### Mapa funcional



### III. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ACTIVIDADES, MEDIOS DE VERIFICACIÓN Y DURACIÓN

<b>Objetivo general</b>	Fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo e innovación en el área de las ciencias silvoagropecuarias, por medio de la habilitación de la primera etapa de la Estación Experimental "Los Choapinos".	
<b>Objetivo específico N° 1</b>	Diseñar e implementar un sistema de captación y riego tecnificado que habilite condiciones para la investigación, el desarrollo y la innovación silvoagropecuaria.	
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Infraestructura Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.	
<b>Actividades principales</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Medios de verificación</b>
A1: Criterios para el diseño y necesidades para la implementación del plan de usabilidad de la Estación Experimental "Los Choapinos".  SEM 1 / AÑO 1 a SEM 1 / AÑO 1	Conformación de una mesa de trabajo que convoque a académicos(as) del ICA3, a la vicerrectoría de investigación y postgrado, y a la dirección de infraestructura.	Informe sobre criterios de diseño y necesidades de implementación del plan de usabilidad de la estación experimental "Los Choapinos".  Unidad responsable: Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.
	Definición de criterios que orienten el diseño del plan de usabilidad de la Estación Experimental "Los Choapinos".	
	Levantamiento de necesidades para la implementación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en la Estación experimental "Los Choapinos".	
A2: Plan de usabilidad de la estación experimental "Los Choapinos", diseñado  SEM 1 / AÑO 1 a SEM 2 / AÑO 1	Distribución de zonas de experimentación de la Estación experimental destinadas para la investigación, desarrollo e innovación en las silvoagropecuaria y ambiental.	Plan de usabilidad de la estación experimental "Los Choapinos"  Unidad responsable: Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.
	Definición de la primera etapa (5 has) del plan de usabilidad para la cual se diseñará, construirá y habilitará un sistema de captación y riego tecnificado.	
	Validación de la primera etapa del plan de usabilidad por parte de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.	
A3: Sistema de captación de agua y riego tecnificado, diseñado, construido y habilitado.  SEM 2 / AÑO 1 a SEM 2 / AÑO 2	Inscripción de los derechos de agua en el Conservador de Bienes Raíces y regularización de derechos de agua en la Dirección General de Aguas.	Bases de licitación y acta de adjudicación.  Unidad responsable: Dirección de infraestructura
	Evaluación de factibilidad técnica para la definición del sistema de captación de agua y riego tecnificado.	
	Elaboración de las bases de licitación para el diseño, construcción y habilitación de un sistema de captación de agua y riego tecnificado.	

	Publicación, evaluación y adjudicación de los servicios para el diseño, construcción y habilitación de un sistema de captación de agua y riego tecnificado.	
	Diseño, construcción y habilitación de un sistema de captación de agua y riego tecnificado.	
	Contratación de servicios de obras civiles para la construcción de zanjas y caseta de control.	

<b>Objetivo específico N° 2</b>	Diseñar y habilitar la infraestructura física que facilite la gestión operativa de la primera etapa de la estación experimental "Los Choapinos", incorporando criterios de acceso universal.	
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Infraestructura Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.	
<b>Actividades principales</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Medios de verificación</b>
A1: Infraestructura para la gestión operativa, definida y diseñada  SEM 2 / AÑO 1 a SEM 1 / AÑO 2	Levantamiento de necesidades de infraestructura para la gestión operativa de la Estación experimental.	Informe que describe el diseño de los espacios físicos <u>Unidad Responsable:</u> Dirección de Infraestructura
	Definición de la infraestructura que será construida para la primera etapa del plan de usabilidad.	
	Diseño de arquitectura de los de los espacios que serán construidos para la operación de la primera etapa del plan de usabilidad, considerando criterios de acceso universal.	
A2: Infraestructura para la gestión operativa y habilitada  SEM 1 / AÑO 2 a SEM 1 / AÑO 3	Elaboración bases de licitación para la habilitación de los espacios que permitirán la operación de la primera etapa del plan de usabilidad.	Bases de licitación y acta de adjudicación <u>Unidad Responsable:</u> Dirección de Infraestructura
	Publicación, evaluación y adjudicación de los servicios para la habilitación de los espacios que permitirán la operación de la primera etapa del plan de usabilidad.	
	Tramitación de los permisos de edificación (Departamentos de Obras Municipal) y permiso sanitario (SEREMI de salud).	
	Habilitación de los espacios que permitirán la operación de la primera etapa del plan de usabilidad.	
	Tramitación de la recepción final (Departamento de Obras Municipal) e inspección técnica (Servicio Agrícola Ganadero).	
	Definición de necesidades de equipos y mobiliario para el funcionamiento de los espacios físicos.	

	Elaboración de un plan de compras para la habilitación espacios físicos.	
	Adquisición del equipamiento y mobiliario para los espacios físicos.	
A3: Maquinaria agrícola adquirida  SEM 1 / AÑO 2 a SEM 2 / AÑO 2	Elaboración de las bases de licitación para la adquisición de maquinaria agrícola.  Adquisición de las bases de licitación para la adquisición de maquinaria agrícola.	Bases de licitación y adjudicación  <u>Unidad Responsable:</u> Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.

<b>Objetivo específico N° 3</b>	Desarrollar un modelo de gestión integral y protocolos estandarizados que optimicen la operación de la estación experimental "Los Choapinos", normando la participación de diversos actores que convergen en proyectos de investigación, desarrollo e innovación.	
<b>Unidad responsable</b>	Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.	
<b>Actividades principales</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Medios de verificación</b>
A1: Modelo de gobernanza y gestión de la estación experimental, implementado.  SEM 1 / AÑO 2 a SEM 1 / AÑO 2	Elaboración de una propuesta de reglamento de uso de la estación experimental.	Reglamento de Uso de la estación experimental.  <u>Unidad Responsable:</u> Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.
	Validación del reglamento por parte de la Vicerrectoría de investigación y postgrado.	
	Aprobación formal del reglamento.	
	Difusión reglamento a comunidad ICA3.	
A2: Protocolos de operación y seguridad, elaborados y validados.  SEM 1 / AÑO 2 a SEM 2 / AÑO 2	Elaboración de protocolos sobre manejo maquinaria, agroquímicos, bioseguridad, emergencias, uso inclusivo, entre otros.	Protocolos de operación y seguridad de la estación experimental.  <u>Unidad Responsable:</u> Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.
	Validación de los protocolos.	
	Capacitación a potenciales usuarios (personal, académicos, estudiantes).	
A3: Plan de capacitación, diseñado e implementado.  SEM 2 / AÑO 2 a SEM 1 / AÑO 3	Diseño de cursos de capacitación sobre condiciones de uso de la estación experimental.	Informe que describa los programa de los cursos de capacitación sobre condiciones de uso de la estación experimental.  <u>Unidad Responsable:</u> Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.
	Implementación de cursos de capacitación sobre condiciones de uso de la estación experimental.	
	Evaluación de los cursos de capacitación sobre condiciones de uso de la estación experimental.	
A4: Uso de las zonas de experimentación de la primera etapa del plan de usabilidad, iniciado.  SEM 1 / AÑO 3 a SEM 2 / AÑO 3	Definición de proyectos de investigación, desarrollo e innovación que utilizarán las zonas de experimentación definidas como parte de la primera etapa (OE1-AP1).	Informe de resultados de instalación de las zonas de experimentación.  <u>Unidad Responsable:</u> Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales.
	Puesta en marcha del uso de las zonas de experimentación asignadas como parte de la primera etapa del plan de usabilidad.	
	Evaluación a la puesta en marcha de las zonas de experimentación asignadas a proyectos de investigación, desarrollo e innovación.	



IV. INDICADORES									
Objetivo específico asociado	Nombre indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Medios de verificación		
				Año 1	Año 2	Año 3			
OE-1	Porcentaje de avance habilitación sistema de captación de agua y riego tecnificado.	(Superficie habilitada/Superficie diseñada)*100	0%	30%	100%		Informe Técnico de Avance (Dirección de Infraestructura).		
OE-2	Porcentaje de espacios físicos construidos y habilitados	(Superficie construida y habilitada/Superficie diseñada)*100	0%	0%	30%	100%	Informe Técnico de Avance (Dirección de Infraestructura)		
OE-3	Porcentaje de zonas de experimentación en funcionamiento	(Superficie de zonas de experimentación habilitadas/Superficie de zonas de experimentación en funcionamiento) *100	0%	0%	0%	100%	Informe sobre la puesta en marcha de las zonas de experimentación. (Dirección de Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales)		
OE-3	Nº de usuarios (académicos, funcionarios e investigadores postdoctorales) capacitados en protocolos de uso Estación Experimental	Sumatoria Nº usuarios únicos capacitados en protocolos de operación y seguridad.	0	0	15	30	Informe de capacitación sobre protocolos de uso (Dirección de Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales)		
OE-3	Nº de proyectos de investigación que se desarrollan en la estación experimental.	Sumatoria de proyectos de investigación que se desarrollan en la estación experimental.	0	0	0	5	Informe sobre proyectos de investigación que se desarrollan en la estación experimental. (Dirección de Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales)		

V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO				
V.1. Gastos [M\$]				
Transferencias	Tipo de Gasto	Gastos	Montos (M\$)	
Corriente	Personal	Relativo a personal	M\$80.200	
	Operación	Relativo a bienes y servicios de consumo	M\$32.000	
Subtotal Transferencia Corriente			M\$112.200	
Capital	Inversiones	Bienes	M\$50.000	
		Obras	M\$419.500	
Subtotal Transferencia Capital			M\$469.500	
TOTAL PROYECTO			M\$581.700	

V.2. Detalle de gastos [M\$]						
Transferencias	Tipo de Gastos	Gastos	Gastos elegibles	Monto gasto elegible (M\$)	Objetivo y actividad asociados	Descripción y justificación
Corriente	Personal	Relativo a personal	Honorarios	42.200	OE1 – AP2 OE3 – AP2	<ul style="list-style-type: none"><li>Asesoría individual para el diseño de un modelo de gestión de la estación experimental (M\$5.000).</li><li>Profesional de apoyo para habilitación y mantención de la estación experimental (M\$5.000 para labores de mantención del sistema de riego tecnificado).</li><li>Docentes relatores del plan de capacitación (M\$ 14.200 para el pago de docentes a cargo del diseño y relatoría de los cursos de capacitación).</li><li>Inspector de obra (Sueldo bruto: M\$1.500 por 12 meses = M\$18.000; nueva contratación.)</li></ul>





			Servicios de acreditación				
			Servicios de apoyo académico y de capacitación				
			Servicios audiovisuales y de comunicación				
			Servicios de mantenimiento y reparación				
			Servicios de suscripción y acceso				
			Servicios y productos de difusión	4.000	OE3 - AP3		Materiales de difusión
			Tasas y patentes				
				M\$112.200		19,3%	
<b>Subtotal Transferencia Corriente</b>							
<b>Capital</b>	<b>Inversiones</b>	<b>Bienes</b>	Bienes inmuebles y terrenos				
			Desarrollo de softwares				
			Equipamiento audiovisual, computacional y de información				
			Equipamiento e instrumental de apoyo				
			Mobiliario y alhajamiento menor				
			Soporte informático y bases de datos				
			Vehículos	50.000	OE2 - AP2		Adquisición de maquinaria agrícola necesaria para la preparación de suelo y ensayos.
		<b>Obras</b>	Obra nueva	90.000	OE2 - AP2		Adquisición de una oficina modular (45 mts2), una bodega modular (30 mts2) y un baño modular (15 mts2).
				205.000	OE1 - AP1/AP2		Diseño, construcción y habilitación de un sistema de captación de agua y riego tecnificado para 5 hectáreas. El sistema considera: tranque acumulador, centro de control, red hidráulica, red

					de emisores, control de flujo y sistema de fertilización simple. El valor estimado permitirá habilitar un sistema capaz de regar y fertilizar un terreno de 50.000 metros cuadrados. Los proyectos de riego tecnificado no se presupuestan por metro cuadrado. No obstante, considerando el valor presupuestado para diseñar, construir y habilitar un sistema de captación de agua y riego tecnificado que abarque una superficie de cinco hectáreas, el valor por metro cuadrado asciende a \$4.100.
			OE1 - AP2	124.500	Obras civiles complementarias a la construcción y habilitación del sistema de captación de agua y riego tecnificado: conexiones sanitarias, y eléctricas, puente de acceso (15 mts <sup>2</sup> , valor estimado de \$4.000.000 el metro cuadrado, considerando tubo de concreto, hormigón reforzado perimetral y losa), y zanjas para la instalación de la matriz de riego.
					Ampliación
					Alteración
					Estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño.
				M\$ 469.500	80,7%
				M\$ 581.700	
<b>Subtotal Transferencia Capital</b>					
<b>Total gastos proyecto</b>					