

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
NO C/DSN/EBA/AML/APT/MCR/AVC
 31
 D. 300
 JUN 2020

APRUEBA CONVENIOS CELEBRADOS ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA INSTITUCIÓN QUE INDICA, EN EL MARCO DE LAS ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS "PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES" Y PARA EL "PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES-INFRAESTRUCTURA", PARA EL AÑO 2020.

Solicitud N° 1613

SANTIAGO,

DECRETO EXENTO N°

1525 10.12.2020

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.956, que Reestructura el Ministerio de Educación y sus modificaciones; en la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020; en el Decreto N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en el Decreto N° 375, de 2019, del Ministerio de Educación; en el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación; en el Decreto Exento N° 1391, de 2020, del Ministerio de Educación; en las actas aprobadas del Comité del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales, N° 09/2020 de 2 de julio de 2020, N° 10/2020, de 10 de agosto de 2020 y N° 15/2020 de 2 de noviembre de 2020; y en las Resoluciones N° 7 y N° 8, ambas de 2019, y de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221 y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, consignan recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" por un monto de M\$19.777.302 y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales- Infraestructura" por un monto de M\$ 11.002.698, respectivamente.

Que, la glosa 07 del Programa 02, antes mencionado, señala que el destino de los recursos es el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L (Ed) N°4, de 1981, Ministerio de Educación, de conformidad al reglamento que se dicte al efecto por el Ministerio de Educación, y sus modificaciones.

Que, asimismo, la referida Glosa dispone que estos recursos se destinarán a la implementación de un programa de fortalecimiento a diez años, los que se asignarán en conformidad a lo establecido en la ley N°21.094, sobre Universidades Estatales, y en el contrato de préstamo N°8785-CL celebrado entre el BIRF y el Gobierno de Chile.

Que, a su vez, la mencionada Glosa indica 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 a lo establecido en la Ley N°21.094.

Que, en conformidad a lo señalado en la mentada Glosa 07, se dictó el Decreto N°70, de 2020, del Ministerio de Educación, el cual reglamentó la ejecución de las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales – Infraestructura".

Que, en dicho contexto, el artículo 3° del citado Reglamento preceptúa que mediante las asignaciones presupuestarias denominadas "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", podrán financiarse proyectos propuestos por el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado o por una o más instituciones, considerando tanto proyectos individuales, como de trabajo conjunto, a través de redes de las universidades del Estado.

Que, de conformidad al artículo 4° del mismo cuerpo reglamentario, el Comité del Plan de Fortalecimiento deberá adoptar acuerdos acerca de los criterios y mecanismos objetivos para la selección de los proyectos a financiar, de los montos globales que se destinen para los proyectos individuales y proyectos en red, así como respecto de la aprobación de los proyectos en red e individuales seleccionados, los cuales quedarán consignados en actas que serán levantadas por el Secretario Técnico del Consejo de Coordinación de Universidades del Estado.

Que, por otro lado, por medio del Decreto N° 375, de 2019, del Ministerio de Educación se regula el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado y consigna en su artículo 12, que el consejo contará con un "Comité del Plan de Fortalecimiento" 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.

Que, en cumplimiento de lo anterior, con fecha 2 de julio de 2020, se celebró la novena sesión del Comité del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales, en la cual, acorde lo señala el acta levantada, se definió, en el marco de lo establecido en la asignación presupuestaria y el préstamo N° 8785-CL celebrado entre el BIRF y el Gobierno de Chile, la duración de ejecución de los proyectos propuestos, los montos asociados a tipo de proyecto y universidad, y la determinación de montos para gastos de transferencias corrientes y de capital, entre otras materias.

Que, con fecha 10 de agosto de 2020, se realizó la décima sesión del Comité del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales, en la que, acorde lo señala el acta levantada, se aprobaron cinco ámbitos de proyectos en red y se ratificaron dimensiones, mecanismos y criterios para la revisión técnica de las propuestas y selección de proyectos.

Que, el día 2 de noviembre de 2020, se llevó a cabo la décimo quinta sesión del Comité del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales, en la cual, acorde lo señala el acta levantada, se acordó la aprobación de los proyectos de redes estructurales, estableciendo su título, ámbito de aplicación, duración, monto total asignado y la determinación de montos para gastos de transferencias corrientes y de capital. Asimismo, se acordó la aprobación de los proyectos individuales presentados por universidades estatales, estableciendo su título, duración, el monto total asignado a cada institución y la determinación de montos para gastos de transferencias corrientes y de capital.

Que, de acuerdo a la Glosa 01, de la Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, mediante Decreto Exento N° 1391, de 2020, del Ministerio de Educación, se distribuyeron los recursos entre las instituciones de educación superior cuyos proyectos fueron aprobados por el Comité del Plan de Fortalecimiento, en virtud de lo indicado en el párrafo anterior.

Que, en la referida décimo quinta sesión del Comité del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales, y conforme lo indicado en la letra c) del artículo 4° del Reglamento, se acordó aprobar los proyectos denominados "Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud", "Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)", y "Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1)", presentados por la "Universidad de Talca", cuya duración, monto total asociado y determinación de montos para gastos de transferencias corrientes y de capital, ha quedado consignado en el acta respectiva.

Que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 6°, del Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, esta Secretaría de Estado celebró los respectivos convenios con la **"Universidad de Talca"** para el desarrollo del proyecto denominado **"Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud"**, Código **"TAL20991"**; del proyecto denominado **"Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)"**, código **"TAL20992"**; y del proyecto denominado **"Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1)"**, código **"TAL20993"**.

Que, por lo indicado en el considerando anterior, procede que esta Secretaría de Estado dicte el acto administrativo que apruebe dichos convenios;

DECRETO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el Convenio celebrado el día 4 de noviembre de 2020, entre el Ministerio de Educación y la Universidad de Talca, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

LA UNIVERSIDAD DE TALCA

"PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES, AÑO 2020"

"Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud"
Código "TAL20991"

En Santiago, Chile, a 4 de noviembre de 2020, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por el Subsecretario de Educación Superior don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la Universidad de Talca, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su Rector, don **Álvaro Manuel Rojas Marín**, ambos domiciliados en Cardenal Raúl Silva Henríquez (Ex 1 Poniente) N° 1141, Talca; en adelante denominados colectiva e indistintamente **"las Partes"**, se suscribe el siguiente Convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, y sus modificaciones, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas Glosa 07, contempla recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", respectivamente.

Que, la Glosa 07 del Programa 02, antes mencionado, señala que estos recursos son para el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. (Ed.) N° 4, de 1981, Ministerio de Educación, de conformidad al reglamento que se dicte al efecto por el Ministerio de Educación y sus modificaciones.

Que, por lo anteriormente señalado, se dictó el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura" que, en su artículo 1°, dispone que el objeto de dichas asignaciones es desarrollar un plan de fortalecimiento a diez años, en adelante el "Plan", de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N° 4 de 1981, Ministerio de Educación, a través de proyectos aprobados e implementados por las instituciones antes señaladas.

Que, el mencionado reglamento señala, además, en su artículo 4°, que el Comité del Plan de Fortalecimiento aprobará los proyectos, tanto individuales como en red, que se financien en virtud del "Plan".

Que, asimismo, el mencionado reglamento señala en su artículo 6°, que la implementación de los proyectos aprobados se realizará a través de los convenios respectivos que suscriba la universidad estatal con el Ministerio de Educación, explicitando el contenido mínimo de ellos.

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: Objetivos, Ejes Estratégicos e Hitos del Proyecto.

"Las Partes" acuerdan celebrar el presente Convenio que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud", en adelante e indistintamente, **"el Proyecto"**.

Ejes/Línea de acción principal: Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional - Desarrollo del área de pregrado.

Objetivo general: Implementación de un Complejo de Salud en el Campus Medicina que permita fortalecer la formación integral de estudiantes de pre y post grado, y la investigación en las ciencias biomédicas y de la salud, dotando de espacios y recursos humanos para la simulación y práctica clínica, así como para fortalecer la formación asistencial a través de prestaciones de salud en el futuro campo clínico de la Corporación.

Objetivos específicos:

- Objetivo Específico 1: Construir e implementar el nuevo Centro de Simulación Clínica de alta fidelidad robótica en el Campus Medicina, para fortalecer la enseñanza-aprendizaje mediante el entrenamiento de habilidades y destrezas clínicas en los estudiantes de pre y post grado de las ciencias médicas y de la salud.
- Objetivo Específico 2: Desarrollar el modelo de gestión y gobernanza para la implementación del futuro Centro Clínico Universitario docente-asistencial que funcionará como el primer campo clínico institucional, permitiendo el fortalecimiento de la formación de estudiantes de pre y postgrado de la Universidad, y la generación de conocimientos en el ámbito de las ciencias médicas y de la salud.
- Objetivo Específico 3: Fortalecer la investigación en las áreas de ciencias biomédicas y medicina de precisión para el desarrollo de investigación y soluciones a problemas médicos asociados a enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia para la Región.

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

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **"la Institución"** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **"el Proyecto"**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente Convenio, el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, en **"el Proyecto"** y a las directrices que **"el Ministerio"** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior.

CUARTO: Costo total de ejecución del proyecto.

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución de **"el Proyecto"** asciende a la suma de \$904.000.000.- (novecientos cuatro millones de pesos). Dicha cantidad, será aportada por **"el Ministerio"** según lo estipulado en la cláusula siguiente.

El destino de estos recursos son los que se manifiestan en **"el Proyecto"**, que se acompaña como Anexo en la cláusula Décimo Octava del presente acuerdo.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a **"la Institución"** la cantidad única y total de \$904.000.000.- (novecientos cuatro millones de pesos), en una sola cuota, la que 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; y

- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo.

SEXTO: Obligaciones de “las Partes”.

I. Compromisos que asume “la Institución”.

Durante la ejecución de **“el Proyecto”**, **“la Institución”** asume los siguientes compromisos y obligaciones, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula tercera.

“La Institución” se compromete a:

- a) Entregar los Informes de Avance Semestral y Final de **“el Proyecto”** y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décima de este Convenio, respectivamente.
- b) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de **“el Proyecto”**.
- c) Facilitar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de **“el Ministerio”** y del Comité del Plan de Fortalecimiento en virtud de las atribuciones y funciones establecidas en el Decreto N° 375, de 2018, que Regula el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado, en base a lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley N° 21.094 sobre Universidades Estatales, señalados en la cláusula novena y en concordancia con lo establecido en el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación.
- 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 de **“el Proyecto”** y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

II. Compromisos y obligaciones que asume “el Ministerio”:

“El Ministerio”, durante la implementación de **“el Proyecto”** se compromete a:

- a) Transferir los recursos referidos en la cláusula quinta a **“la Institución”**, una vez cumplidos los requerimientos que en la citada cláusula se indican.
- b) Asistir consultas, responder oportunamente a sugerencias y retroalimentar oportuna y sistemáticamente a **“la Institución”** sobre la ejecución de **“el Proyecto”**. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior de **“el Ministerio”**.
- c) Realizar el seguimiento del Convenio coordinando su monitoreo y evaluación, debiendo velar por el cumplimiento de sus objetivos. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior de **“el Ministerio”** considerando las acciones que puedan ser definidas por el Comité del Plan de Fortalecimiento, tal como se establece la cláusula novena del presente Convenio.

SÉPTIMO: Informes.

“La Institución” entregará a **“el Ministerio”**, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, los informes que se indica a continuación, los que deberán proveer información sobre los logros alcanzados en la implementación de **“el Proyecto”**, y el buen uso y destino de los recursos aportados por **“el Ministerio”**, los que serán corregidos y evaluados en los términos que se señala.

1. Informes.

Los Informes de Logros de objetivos que debe presentar **"la Institución"** son:

a. Informes de Avance Semestral: deberán dar cuenta del progreso del Convenio y logros alcanzados en la implementación de **"el Proyecto"**, durante cada semestre calendario y será entregado a **"el 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 de **"el 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 2021.

b. Informe Final: incluirá información respecto de los avances al término de la ejecución del respectivo Convenio. Éste será entregado dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes al término de la duración de la ejecución de **"el 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 Generales para los Informes

"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 conforme o las observaciones que se detecten a éste, antes de realizar la evaluación que se indica posteriormente. **"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", evaluará los Informes en un plazo de cincuenta (50) días hábiles contados desde su recepción conforme, 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 de "el 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.
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.

"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 de **"el Proyecto"** u otras características de los mismo así lo ameriten.

Asimismo, el Comité del Plan de Fortalecimiento podrá tener acceso a los Informes, así como podrá requerir mayores antecedentes, de acuerdo con su rol de supervisión y seguimiento de las iniciativas, según se establece en la Ley N° 21.094 (artículo 58).

OCTAVO: Vigencia del Convenio y plazo de ejecución de "el Proyecto".

La vigencia del presente Convenio será de **42** (cuarenta y dos) meses, contados a partir de la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término de **"el Proyecto"** de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**. Esta vigencia incluye el plazo de ejecución de **"el 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, **"las Partes"** declaran que por razones de buen servicio, asociadas a las características de **"el Proyecto"** y los resultados esperados de alto impacto en **"la Institución"** que hacen necesario que pueda ser implementado con la mayor antelación posible para permitir el pronto cumplimiento de los compromisos adquiridos, el presente Convenio se implementará antes de la total tramitación del último acto administrativo que le dé aprobación y desde la fecha de suscripción del presente instrumento, en aquellas actividades que no consistan en traspaso de fondos o recursos de **"el Ministerio"** a **"la Institución"**, 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 casos calificados y que corresponda a las razones de buen servicio antes indicadas.

"El Ministerio" podrá ampliar el plazo de ejecución y de vigencia del presente acuerdo, conforme a una solicitud por escrito de **"la Institución"**, con anticipación de al menos tres (3) meses al vencimiento del plazo de ejecución, cuando concurren circunstancias calificadas por éste 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 de **"el Proyecto"** y de la vigencia de este Convenio, respectivamente. Por motivos excepcionales, considerando la evaluación que pueda realizar el Comité del Plan de Fortalecimiento, **"el Ministerio"** podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de Convenio y dictarse el acto administrativo que la sancione.

NOVENO: Supervisión de la ejecución de "el Proyecto".

El seguimiento de la ejecución de **"el Proyecto"**, por parte de la Subsecretaría de Educación Superior de **"el Ministerio"**, tendrá tanto un carácter sustantivo, en el sentido de cooperar y ofrecer el apoyo necesario para el cumplimiento de sus actividades y fines; como de control, orientado a que **"la Institución"** realice

oportunamente las adecuaciones que se estimen necesarias y se ajusten a las normas y procedimientos vigentes.

La supervisión puede incluir visitas programadas, en la frecuencia determinada por **"el Ministerio"** para examinar los avances de **"el Proyecto"** desde el punto de vista académico y financiero; asimismo, **"el Ministerio"** podrá realizar labores de control de cualquier otro tipo que tenga relación con la gestión, implementación, evaluación y seguimiento del **"Convenio"**.

Además, en virtud de las funciones y atribuciones otorgadas por la Ley N° 21.094, el Comité del Plan de Fortalecimiento, se hará parte en procesos de supervisión, según mecanismos oportunamente comunicados a **"la Institución"**.

A su vez, **"la Institución"** deberá contar con un equipo responsable de monitorear la implementación del **"Convenio"** y **"el Proyecto"** cuya organización deberá ser apropiada para asegurar el éxito de su implementación.

DÉCIMO: 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, las que deberán 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.

"El Ministerio", a través de 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 a **"el 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 el caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, **"el Ministerio"** rechazará el o los gastos relativos a la observación y **"la Institución"** deberá devolver el monto observado a la cuenta de **"el Proyecto"**, en el caso de que el referido proyecto se encontrase en ejecución; en caso contrario, esto es que **"el Proyecto"** se encontrase finalizado, los recursos observados deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue **"el Ministerio"**, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo. En caso de 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.

DÉCIMO PRIMERO: Término anticipado del Convenio.

"El Ministerio" podrá determinar el término anticipado del convenio.

Casos en que procede el término anticipado del convenio (incumplimiento de carácter grave y/o reiterado):

- a) La ejecución de **"el Proyecto"** no se realice o se haga imposible su ejecución.
- b) Haber destinado **"la Institución"** los recursos de **"el Proyecto"**, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los Informes señalados en la cláusula séptima del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de tres (3) oportunidades.
- d) Obtener dos informes consecutivos catalogados como "Insatisfactorio", en los términos de la cláusula séptima del presente Convenio.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décima 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.

DÉCIMO SEGUNDO: Reembolsos y Restituciones de Recursos.

En el evento que **"el Ministerio"**, por resolución fundada, ponga término anticipado al presente Convenio, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo primera, esto es en caso de que la ejecución de **"el Proyecto"** no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos para ello, **"la Institución"** deberá reembolsar la totalidad de los recursos transferidos por **"el Ministerio"**, dentro de un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la notificación por carta certificada del acto administrativo que ponga término al presente convenio.

En caso del término anticipado, por cualquiera de las causales señaladas en los literales b), c), d) o e) de la cláusula Décimo Primera del presente Convenio **"la Institución"** deberá rembolsar los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, a la fecha de la notificación del término anticipado del Convenio. Para cumplir con esta obligación **"la Institución"** tendrá un plazo de noventa (90) días corridos contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado al presente Convenio.

Por su parte, si luego de la ejecución de **"el 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 de un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la comunicación por escrito de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula décima 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 correspondiente, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

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

DÉCIMO TERCERO: 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 CUARTO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución de **"el 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 orientación 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 QUINTO: Domicilio.

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 SEXTO: Ejemplares.

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Nombramientos

El nombramiento de don Juan Eduardo Vargas Duhart, para actuar en representación del Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 235, de 2019, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de don Álvaro Manuel Rojas Marín, para representar a la Universidad de Talca, consta en Decreto N° 160, de fecha 4 de mayo de 2018, del Ministerio de Educación.

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

DÉCIMO OCTAVO: Anexo

Se acompaña como Anexo **"el Proyecto"** denominado: "Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud".

FDO. ÁLVARO MANUEL ROJAS MARÍN, RECTOR, UNIVERSIDAD DE TALCA; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN".

ARTÍCULO SEGUNDO: Apruébase el Convenio celebrado el día 4 de noviembre de 2020, entre el Ministerio de Educación y la Universidad de Talca, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

LA UNIVERSIDAD DE TALCA

"PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES, AÑO 2020"

"Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)"
Código "TAL20992"

En Santiago, Chile, a 4 de noviembre de 2020, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por el Subsecretario de Educación Superior don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la Universidad de Talca, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su Rector, don **Álvaro Manuel Rojas Marín**, ambos domiciliados en Cardenal Raúl Silva Henríquez (Ex 1 Poniente) N° 1141, Talca; en adelante denominados colectiva e indistintamente **"las Partes"**, se suscribe el siguiente Convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, y sus modificaciones, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas Glosa 07, contempla recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", respectivamente.

Que, la Glosa 07 del Programa 02, antes mencionado, señala que estos recursos son para el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. (Ed.) N° 4, de 1981, Ministerio de Educación, de conformidad al reglamento que se dicte al efecto por el Ministerio de Educación y sus modificaciones.

Que, por lo anteriormente señalado, se dictó el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales – Infraestructura" que, en su artículo 1°, dispone que el objeto de dichas asignaciones es desarrollar un plan de fortalecimiento a diez años, en adelante el "Plan", de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N° 4 de 1981, Ministerio de Educación, a través de proyectos aprobados e implementados por las instituciones antes señaladas.

Que, el mencionado reglamento señala, además, en su artículo 4°, que el Comité del Plan de Fortalecimiento aprobará los proyectos, tanto individuales como en red, que se financien en virtud del "Plan".

Que, asimismo, el mencionado reglamento señala en su artículo 6°, que la implementación de los proyectos aprobados se realizará a través de los convenios respectivos que suscriba la universidad estatal con el Ministerio de Educación, explicitando el contenido mínimo de ellos.

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: Objetivos, Ejes Estratégicos e Hitos del Proyecto.

"Las Partes" acuerdan celebrar el presente Convenio que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)", en adelante e indistintamente, **"el Proyecto"**.

Ejes/Línea de acción principal: Digitalización y virtualización de la universidad.

Objetivo general: Fortalecer la formación de pregrado a través de la implementación de un campus virtual, modernizando la infraestructura tecnológica, y avanzando en los servicios de educación on-line y en el desarrollo de competencias digitales, tanto de docentes como estudiantes.

Objetivos específicos:

- Objetivo Específico 1: Implementar la Dirección de Campus Virtual, incorporando profesionales que permitan enfrentar los retos actuales y futuros de la virtualización de la enseñanza y aprendizaje.
- Objetivo Específico 2: Desarrollar un plan de implementación a largo plazo del Campus Virtual, que involucre las adecuaciones del modelo educativo pertinentes a la educación on-line, como también el desarrollo de las competencias digitales de los académicos.

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

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **"la Institución"** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **"el Proyecto"**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente Convenio, el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, en **"el**

Proyecto" y a las directrices que **"el Ministerio"** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior.

CUARTO: Costo total de ejecución del proyecto.

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución de **"el Proyecto"** asciende a la suma de \$295.000.000.- (doscientos noventa y cinco millones de pesos). Dicha cantidad, será aportada por **"el Ministerio"** según lo estipulado en la cláusula siguiente.

El destino de estos recursos son los que se manifiestan en **"el Proyecto"**, que se acompaña como Anexo en la cláusula Décimo Octava del presente acuerdo.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a **"la Institución"** la cantidad única y total de \$295.000.000.- (doscientos noventa y cinco millones de pesos), en una sola cuota, la que 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; y
- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo.

SEXTO: Obligaciones de "las Partes".

I. Compromisos que asume "la Institución".

Durante la ejecución de **"el Proyecto"**, **"la Institución"** asume los siguientes compromisos y obligaciones, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula tercera.

"La Institución" se compromete a:

- a) Entregar los Informes de Avance Semestral y Final de **"el Proyecto"** y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décima de este Convenio, respectivamente.
- b) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de **"el Proyecto"**.
- c) Facilitar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de **"el Ministerio"** y del Comité del Plan de Fortalecimiento en virtud de las atribuciones y funciones establecidas en el Decreto N° 375, de 2018, que Regula el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado, en base a lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley N° 21.094 sobre Universidades Estatales, señalados en la cláusula novena y en concordancia con lo establecido en el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación.
- 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 de **"el Proyecto"** y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

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

"El Ministerio", durante la implementación de **"el Proyecto"** se compromete a:

- a) Transferir los recursos referidos en la cláusula quinta a **"la Institución"**, una vez cumplidos los requerimientos que en la citada cláusula se indican.
- b) Asistir consultas, responder oportunamente a sugerencias y retroalimentar oportuna y sistemáticamente a **"la Institución"** sobre la ejecución de **"el Proyecto"**. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior de **"el Ministerio"**.
- c) Realizar el seguimiento del Convenio coordinando su monitoreo y evaluación, debiendo velar por el cumplimiento de sus objetivos. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior de **"el Ministerio"** considerando las acciones que puedan ser definidas por el Comité del Plan de Fortalecimiento, tal como se establece la cláusula novena del presente Convenio.

SÉPTIMO: Informes.

"La Institución" entregará a **"el Ministerio"**, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, los informes que se indica a continuación, los que deberán proveer información sobre los logros alcanzados en la implementación de **"el Proyecto"**, y el buen uso y destino de los recursos aportados por **"el Ministerio"**, los que serán corregidos y evaluados en los términos que se señala.

1. Informes.

Los Informes de Logros de objetivos que debe presentar **"la Institución"** son:

a. Informes de Avance Semestral: deberán dar cuenta del progreso del Convenio y logros alcanzados en la implementación de **"el Proyecto"**, durante cada semestre calendario y será entregado a **"el 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 de **"el 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 2021.

b. Informe Final: incluirá información respecto de los avances al término de la ejecución del respectivo Convenio. Éste será entregado dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes al término de la duración de la ejecución de **"el 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 Generales para los Informes

"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 conforme o las observaciones que se detecten a éste, antes de realizar la evaluación que se indica posteriormente. **"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", evaluará los Informes en un plazo de cincuenta (50) días hábiles contados desde su recepción conforme, 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 de "el 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.
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.

"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 de **"el Proyecto"** u otras características de los mismo así lo ameriten.

Asimismo, el Comité del Plan de Fortalecimiento podrá tener acceso a los Informes, así como podrá requerir mayores antecedentes, de acuerdo con su rol de supervisión y seguimiento de las iniciativas, según se establece en la Ley N° 21.094 (artículo 58).

OCTAVO: Vigencia del Convenio y plazo de ejecución de "el Proyecto".

La vigencia del presente Convenio será de **30** (treinta) meses, contados a partir de la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término de **"el Proyecto"** de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**. Esta vigencia incluye el plazo de ejecución de **"el Proyecto"** que será de **24** (veinticuatro) meses contabilizados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, **"las Partes"** declaran que por razones de buen servicio, asociadas a las características de **"el Proyecto"** y los resultados esperados de alto impacto en **"la Institución"** que hacen necesario que pueda ser implementado con la mayor antelación posible para permitir el pronto cumplimiento de los compromisos adquiridos, el presente Convenio se implementará antes de la total tramitación del último acto administrativo que le dé aprobación y desde la fecha de suscripción del presente instrumento, en aquellas actividades que no consistan en traspaso de fondos o recursos de **"el Ministerio"** a **"la Institución"**, 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 casos calificados y que corresponda a las razones de buen servicio antes indicadas.

"El Ministerio" podrá ampliar el plazo de ejecución y de vigencia del presente acuerdo, conforme a una solicitud por escrito de **"la Institución"**, con anticipación de al menos tres (3) meses al vencimiento del plazo de ejecución, cuando concurren circunstancias calificadas por éste 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 de **"el Proyecto"** y de la vigencia de este Convenio, respectivamente. Por motivos excepcionales, considerando la evaluación que pueda realizar el Comité del Plan de Fortalecimiento, **"el Ministerio"** podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de Convenio y dictarse el acto administrativo que la sancione.

NOVENO: Supervisión de la ejecución de "el Proyecto".

El seguimiento de la ejecución de **"el Proyecto"**, por parte de la Subsecretaría de Educación Superior de **"el Ministerio"**, tendrá tanto un carácter sustantivo, en el sentido de cooperar y ofrecer el apoyo necesario para el cumplimiento de sus actividades y fines; como de control, orientado a que **"la Institución"** realice oportunamente las adecuaciones que se estimen necesarias y se ajusten a las normas y procedimientos vigentes.

La supervisión puede incluir visitas programadas, en la frecuencia determinada por **"el Ministerio"** para examinar los avances de **"el Proyecto"** desde el punto de vista académico y financiero; asimismo, **"el Ministerio"** podrá realizar labores de control de cualquier otro tipo que tenga relación con la gestión, implementación, evaluación y seguimiento del **"Convenio"**.

Además, en virtud de las funciones y atribuciones otorgadas por la Ley N° 21.094, el Comité del Plan de Fortalecimiento, se hará parte en procesos de supervisión, según mecanismos oportunamente comunicados a **"la Institución"**.

A su vez, **"la Institución"** deberá contar con un equipo responsable de monitorear la implementación del **"Convenio"** y **"el Proyecto"** cuya organización deberá ser apropiada para asegurar el éxito de su implementación.

DÉCIMO: 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, las que deberán 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.

"El Ministerio", a través de 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 a **"el 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 el caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, **"el Ministerio"** rechazará el o los gastos relativos a la observación y **"la Institución"** deberá devolver el monto observado a la cuenta de **"el Proyecto"**, en el caso de que el referido proyecto se encontrase en ejecución; en caso contrario, esto es que **"el Proyecto"** se encontrase finalizado, los recursos observados deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue **"el Ministerio"**, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo. En caso de 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.

DÉCIMO PRIMERO: Término anticipado del Convenio.

"El Ministerio" podrá determinar el término anticipado del convenio.

Casos en que procede el término anticipado del convenio (incumplimiento de carácter grave y/o reiterado):

- a) La ejecución de **"el Proyecto"** no se realice o se haga imposible su ejecución.
- b) Haber destinado **"la Institución"** los recursos de **"el Proyecto"**, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los Informes señalados en la cláusula séptima del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de tres (3) oportunidades.
- d) Obtener dos informes consecutivos catalogados como "Insatisfactorio", en los términos de la cláusula séptima del presente Convenio.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décima 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.

DÉCIMO SEGUNDO: Reembolsos y Restituciones de Recursos.

En el evento que **"el Ministerio"**, por resolución fundada, ponga término anticipado al presente Convenio, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo primera, esto es en caso de que la ejecución de **"el Proyecto"** no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos para ello, **"la Institución"** deberá reembolsar la totalidad de los recursos transferidos por **"el Ministerio"**, dentro de un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la notificación por carta certificada del acto administrativo que ponga término al presente convenio.

En caso del término anticipado, por cualquiera de las causales señaladas en los literales b), c), d) o e) de la cláusula Décimo Primera del presente Convenio **"la**

Institución" deberá rembolsar los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, a la fecha de la notificación del término anticipado del Convenio. Para cumplir con esta obligación **"la Institución"** tendrá un plazo de noventa (90) días corridos contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado al presente Convenio.

Por su parte, si luego de la ejecución de **"el 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 de un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la comunicación por escrito de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula décima 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 correspondiente, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

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

DÉCIMO TERCERO: 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 CUARTO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución de **"el 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 orientación 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 QUINTO: Domicilio.

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 SEXTO: Ejemplares.

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Nombramientos

El nombramiento de don Juan Eduardo Vargas Duhart, para actuar en representación del Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 235, de 2019, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de don Álvaro Manuel Rojas Marín, para representar a la Universidad de Talca, consta en Decreto N° 160, de fecha 4 de mayo de 2018, del Ministerio de Educación.

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

DÉCIMO OCTAVO: Anexo

Se acompaña como Anexo **"el Proyecto"** denominado: "Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)".

FDO. ÁLVARO MANUEL ROJAS MARÍN, RECTOR, UNIVERSIDAD DE TALCA; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN".

ARTÍCULO TERCERO: Apruébase el Convenio celebrado el día 4 de noviembre de 2020, entre el Ministerio de Educación y la Universidad de Talca, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

LA UNIVERSIDAD DE TALCA

"PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES, AÑO 2020"

"Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1)"

Código "TAL20993"

En Santiago, Chile, a 4 de noviembre de 2020, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por el Subsecretario de Educación Superior don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la Universidad de Talca, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su Rector, don **Álvaro Manuel Rojas Marín**, ambos domiciliados en Cardenal Raúl Silva Henríquez (Ex 1 Poniente) N° 1141, Talca; en adelante denominados colectiva e indistintamente **"las Partes"**, se suscribe el siguiente Convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, y sus modificaciones, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 221; y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 417, ambas Glosa 07, contempla recursos para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y para el "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales - Infraestructura", respectivamente.

Que, la Glosa 07 del Programa 02, antes mencionado, señala que estos recursos son para el fortalecimiento de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. (Ed.) N° 4, de 1981, Ministerio de Educación, de conformidad al reglamento que se dicte al efecto por el Ministerio de Educación y sus modificaciones.

Que, por lo anteriormente señalado, se dictó el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación, que reglamenta las asignaciones "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales" y "Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales – Infraestructura" que, en su artículo 1°, dispone que el objeto de dichas asignaciones es desarrollar un plan de fortalecimiento a diez años, en adelante el "Plan", de las universidades estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N° 4 de 1981, Ministerio de Educación, a través de proyectos aprobados e implementados por las instituciones antes señaladas.

Que, el mencionado reglamento señala, además, en su artículo 4°, que el Comité del Plan de Fortalecimiento aprobará los proyectos, tanto individuales como en red, que se financien en virtud del "Plan".

Que, asimismo, el mencionado reglamento señala en su artículo 6°, que la implementación de los proyectos aprobados se realizará a través de los convenios respectivos que suscriba la universidad estatal con el Ministerio de Educación, explicitando el contenido mínimo de ellos.

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: Objetivos, Ejes Estratégicos e Hitos del Proyecto.

"Las Partes" acuerdan celebrar el presente Convenio que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1)", en adelante e indistintamente, **"el Proyecto"**.

Ejes/Línea de acción principal: Universidad y desarrollo territorial.

Objetivo general: Implementar una agenda de desarrollo científico interdisciplinar en las áreas de ciencias en: ingeniería, agrarias y recursos naturales, biológicas y químicas, como una primera etapa de la consolidación de grupos de investigación avanzada en la Institución, con énfasis en sistemas productivos locales, a través del desarrollo de un modelo de investigación interdisciplinaria y el fortalecimiento de grupos científicos de alta competitividad.

Objetivos específicos:

- Objetivo Específico 1: Fortalecer la investigación básica y aplicada, y formación de capital humano avanzado en las áreas de ciencias en: ingeniería, agrarias y recursos naturales, biológicas y químicas, a través de la contratación de investigadores adscritos al nuevo Instituto de Investigación Interdisciplinario, que contribuyan a la interacción con los grupos científicos existentes, consolidando el aporte institucional al aprovechamiento de los recursos productivos propios de la Región del Maule.
- Objetivo Específico 2: Proveer de espacios de infraestructura, equipamiento y operación, en forma oportuna, de acuerdo con el proceso de implementación del plan de acción desarrollado para cada área de investigación interdisciplinaria.

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

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **"la Institución"** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **"el Proyecto"**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente Convenio, el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, en **"el Proyecto"** y a las directrices que **"el Ministerio"** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior.

CUARTO: Costo total de ejecución del proyecto.

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución de **"el Proyecto"** asciende a la suma de \$276.000.000.- (doscientos setenta y seis millones de pesos). Dicha cantidad, será aportada por **"el Ministerio"** según lo estipulado en la cláusula siguiente.

El destino de estos recursos son los que se manifiestan en **"el Proyecto"**, que se acompaña como Anexo en la cláusula Décimo Octava del presente acuerdo.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a **"la Institución"** la cantidad única y total de \$276.000.000.- (doscientos setenta y seis millones de pesos), en una sola cuota, la que 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; y
- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo.

SEXTO: Obligaciones de “las Partes”.

I. Compromisos que asume “la Institución”.

Durante la ejecución de **“el Proyecto”**, **“la Institución”** asume los siguientes compromisos y obligaciones, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula tercera.

“La Institución” se compromete a:

- a) Entregar los Informes de Avance Semestral y Final de **“el Proyecto”** y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décima de este Convenio, respectivamente.
- b) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de **“el Proyecto”**.
- c) Facilitar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de **“el Ministerio”** y del Comité del Plan de Fortalecimiento en virtud de las atribuciones y funciones establecidas en el Decreto N° 375, de 2018, que Regula el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado, en base a lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley N° 21.094 sobre Universidades Estatales, señalados en la cláusula novena y en concordancia con lo establecido en el Decreto N° 70, de 2020, del Ministerio de Educación.
- 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 de **“el Proyecto”** y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

II. Compromisos y obligaciones que asume “el Ministerio”:

“El Ministerio”, durante la implementación de **“el Proyecto”** se compromete a:

- a) Transferir los recursos referidos en la cláusula quinta a **“la Institución”**, una vez cumplidos los requerimientos que en la citada cláusula se indican.
- b) Asistir consultas, responder oportunamente a sugerencias y retroalimentar oportuna y sistemáticamente a **“la Institución”** sobre la ejecución de **“el Proyecto”**. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior de **“el Ministerio”**.
- c) Realizar el seguimiento del Convenio coordinando su monitoreo y evaluación, debiendo velar por el cumplimiento de sus objetivos. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior de **“el Ministerio”** considerando las acciones que puedan ser definidas por el Comité del Plan de Fortalecimiento, tal como se establece la cláusula novena del presente Convenio.

SÉPTIMO: Informes.

“La Institución” entregará a **“el Ministerio”**, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, los informes que se indica a continuación, los que deberán proveer información sobre los logros alcanzados en la implementación de **“el Proyecto”**, y el buen uso y destino de los recursos aportados por **“el Ministerio”**, los que serán corregidos y evaluados en los términos que se señala.

1. Informes.

Los Informes de Logros de objetivos que debe presentar **“la Institución”** son:

a. Informes de Avance Semestral: deberán dar cuenta del progreso del Convenio y logros alcanzados en la implementación de **"el Proyecto"**, durante cada semestre calendario y será entregado a **"el 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 de **"el 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 2021.

b. Informe Final: incluirá información respecto de los avances al término de la ejecución del respectivo Convenio. Éste será entregado dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes al término de la duración de la ejecución de **"el 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 Generales para los Informes

"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 conforme o las observaciones que se detecten a éste, antes de realizar la evaluación que se indica posteriormente. **"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", evaluará los Informes en un plazo de cincuenta (50) días hábiles contados desde su recepción conforme, 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 de "el 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 en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la comunicación de la evaluación.
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.

"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 de **"el Proyecto"** u otras características de los mismo así lo ameriten.

Asimismo, el Comité del Plan de Fortalecimiento podrá tener acceso a los Informes, así como podrá requerir mayores antecedentes, de acuerdo con su rol de supervisión y seguimiento de las iniciativas, según se establece en la Ley N° 21.094 (artículo 58).

OCTAVO: Vigencia del Convenio y plazo de ejecución de "el Proyecto".

La vigencia del presente Convenio será de **30** (treinta) meses, contados a partir de la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término de **"el Proyecto"** de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**. Esta vigencia incluye el plazo de ejecución de **"el Proyecto"** que será de **24** (veinticuatro) meses contabilizados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, **"las Partes"** declaran que por razones de buen servicio, asociadas a las características de **"el Proyecto"** y los resultados esperados de alto impacto en **"la Institución"** que hacen necesario que pueda ser implementado con la mayor antelación posible para permitir el pronto cumplimiento de los compromisos adquiridos, el presente Convenio se implementará antes de la total tramitación del último acto administrativo que le dé aprobación y desde la fecha de suscripción del presente instrumento, en aquellas actividades que no consistan en traspaso de fondos o recursos de **"el Ministerio"** a **"la Institución"**, 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 casos calificados y que corresponda a las razones de buen servicio antes indicadas.

"El Ministerio" podrá ampliar el plazo de ejecución y de vigencia del presente acuerdo, conforme a una solicitud por escrito de **"la Institución"**, con anticipación de al menos tres (3) meses al vencimiento del plazo de ejecución, cuando concurren circunstancias calificadas por éste 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 de **"el Proyecto"** y de la vigencia de este Convenio, respectivamente. Por motivos excepcionales, considerando la evaluación que pueda realizar el Comité del Plan de Fortalecimiento, **"el Ministerio"** podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de Convenio y dictarse el acto administrativo que la sancione.

NOVENO: Supervisión de la ejecución de "el Proyecto".

El seguimiento de la ejecución de **"el Proyecto"**, por parte de la Subsecretaría de Educación Superior de **"el Ministerio"**, tendrá tanto un carácter sustantivo, en el sentido de cooperar y ofrecer el apoyo necesario para el cumplimiento de sus actividades y fines; como de control, orientado a que **"la Institución"** realice oportunamente las adecuaciones que se estimen necesarias y se ajusten a las normas y procedimientos vigentes.

La supervisión puede incluir visitas programadas, en la frecuencia determinada por **"el Ministerio"** para examinar los avances de **"el Proyecto"** desde el punto de vista

académico y financiero; asimismo, **"el Ministerio"** podrá realizar labores de control de cualquier otro tipo que tenga relación con la gestión, implementación, evaluación y seguimiento del **"Convenio"**.

Además, en virtud de las funciones y atribuciones otorgadas por la Ley N° 21.094, el Comité del Plan de Fortalecimiento, se hará parte en procesos de supervisión, según mecanismos oportunamente comunicados a **"la Institución"**.

A su vez, **"la Institución"** deberá contar con un equipo responsable de monitorear la implementación del **"Convenio"** y **"el Proyecto"** cuya organización deberá ser apropiada para asegurar el éxito de su implementación.

DÉCIMO: 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, las que deberán 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.

"El Ministerio", a través de 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 a **"el 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 el caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, **"el Ministerio"** rechazará el o los gastos relativos a la observación y **"la Institución"** deberá devolver el monto observado a la cuenta de **"el Proyecto"**, en el caso de que el referido proyecto se encontrase en ejecución; en caso contrario, esto es que **"el Proyecto"** se encontrase finalizado, los recursos observados deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue **"el Ministerio"**, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo. En caso de 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.

DÉCIMO PRIMERO: Término anticipado del Convenio.

"El Ministerio" podrá determinar el término anticipado del convenio.

Casos en que procede el término anticipado del convenio (incumplimiento de carácter grave y/o reiterado):

- a) La ejecución de **"el Proyecto"** no se realice o se haga imposible su ejecución.

- b) Haber destinado **"la Institución"** los recursos de **"el Proyecto"**, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los Informes señalados en la cláusula séptima del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de tres (3) oportunidades.
- d) Obtener dos informes consecutivos catalogados como "Insatisfactorio", en los términos de la cláusula séptima del presente Convenio.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décima 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.

DÉCIMO SEGUNDO: Reembolsos y Restituciones de Recursos.

En el evento que **"el Ministerio"**, por resolución fundada, ponga término anticipado al presente Convenio, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo primera, esto es en caso de que la ejecución de **"el Proyecto"** no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos para ello, **"la Institución"** deberá reembolsar la totalidad de los recursos transferidos por **"el Ministerio"**, dentro de un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la notificación por carta certificada del acto administrativo que ponga término al presente convenio.

En caso del término anticipado, por cualquiera de las causales señaladas en los literales b), c), d) o e) de la cláusula Décimo Primera del presente Convenio **"la Institución"** deberá rembolsar los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, a la fecha de la notificación del término anticipado del Convenio. Para cumplir con esta obligación **"la Institución"** tendrá un plazo de noventa (90) días corridos contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado al presente Convenio.

Por su parte, si luego de la ejecución de **"el 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 de un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la comunicación por escrito de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula décima 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 correspondiente, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

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

DÉCIMO TERCERO: 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 CUARTO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución de **"el 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 orientación 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 QUINTO: Domicilio.

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 SEXTO: Ejemplares.

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Nombramientos

El nombramiento de don Juan Eduardo Vargas Duhart, para actuar en representación del Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 235, de 2019, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de don Álvaro Manuel Rojas Marín, para representar a la Universidad de Talca, consta en Decreto N° 160, de fecha 4 de mayo de 2018, del Ministerio de Educación.

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

DÉCIMO OCTAVO: Anexo

Se acompaña como Anexo **"el Proyecto"** denominado: "Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1)".

FDO. ÁLVARO MANUEL ROJAS MARÍN, RECTOR, UNIVERSIDAD DE TALCA; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN".

ARTÍCULO CUARTO: Impútese el monto que indica el presente acto administrativo a las siguientes asignaciones presupuestarias, correspondientes a la ley N°21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020:

Asignación Presupuestaria	Monto en (\$)	Código Proyecto
09-90-02-24-03-221	488.750.000	TAL20991
09-90-02-33-03-417	415.250.000	TAL20991
09-90-02-24-03-221	195.000.000	TAL20992
09-90-02-33-03-417	100.000.000	TAL20992
09-90-02-24-03-221	216.000.000	TAL20993
09-90-02-33-03-417	60.000.000	TAL20993

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE

"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"

 
RAÚL FIGUEROA SALAS
MINISTRO DE EDUCACIÓN

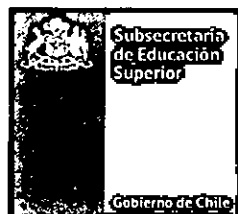

Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.,


JUAN EDUARDO VARGAS DUHART
SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Distribución:

- Subsecretaría de Educación Superior 1C.
- DFI 1C.
- Institución 1C.
- Archivo 1C.
- Ejec. Presupuestaria 1C.
- **TOTAL 5C.**



PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES
AÑO 2020



Código: TAL20991

1. Antecedentes generales				
Universidad	Universidad de Talca			
Nombre proyecto	Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud			
Línea de acción		Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional		
		Digitalización y virtualización de la universidad		
	P	Desarrollo del área de pregrado / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional		
	S	Desarrollo del estamento docente / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional		
	S	Universidad y desarrollo territorial		
		Otra línea de acción (de carácter excepcional). Indicar: ____		
Tipo de proyecto	☐ Diseño/planificación	☒ X	☐ Desarrollo	☐ Consolidación
Priorización de la propuesta	1			
Duración	36 meses			
Monto financiamiento	M\$ 904.000.- 46% para gasto capital y 54% gasto corriente			
Jefe/a proyecto	Juan José Troncoso / Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación			

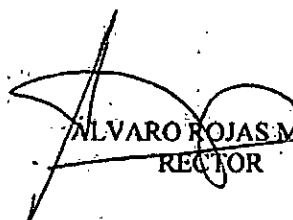
Carta de compromiso institucional

**PROYECTO INSTITUCIONAL
PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES AÑO 2020****UNIVERSIDAD DE TALCA**

Fecha: 3 de noviembre de 2020

Yo, **Álvaro Rojas Marín**, Rector de la **Universidad de Talca**, en el marco de nuestro Plan de Fortalecimiento a 10 años, comprometo los esfuerzos institucionales para la implementación de la iniciativa **"Desarrollo de un Complejo de Salud en el Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud"**, considerando:

- Gestionar y desarrollar las actividades necesarias para asegurar el cumplimiento a los compromisos contraídos de forma oportuna y con los más altos estándares de calidad;
- Garantizar la disponibilidad de equipos responsables (directivos, profesionales y técnicos) adecuados y requeridos para cumplir con los compromisos definidos;
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros asociados a la ejecución de la iniciativa;
- Sistematizar y monitorear adecuadamente su implementación, asegurando el cumplimiento de resultados esperados y también a su sustentabilidad.


ÁLVARO ROJAS MARÍN
RECTOR


REPÚBLICA DE CHILE
RECTOR
UNIVERSIDAD DE TALCA

II. Articulación con Plan de Fortalecimiento a 10 años

Área estratégica (AE)	AE2: Docencia y procesos formativos: pre y posgrado	
Objetivo estratégico	Estrategias (E)	Cambios Esperados
OE1. Actualizar el Modelo Educativo en su diseño, implementación y evaluación para garantizar la calidad y continuidad de la formación y pertinencia a los nuevos contextos del entorno y la sociedad.	E4: Fortalecer la formación práctica de los estudiantes del área de la salud, a través de la simulación que permite acortar y optimizar el tiempo requerido para el aprendizaje y desarrollo de competencias, especialmente en contextos que limitan el trabajo en campos clínicos, desarrollando e implementando nuevos espacios para la formación y simulación clínica.	La Universidad cuenta con nuevos centros de simulación clínica y de práctica docente-asistencial, con instalaciones modernas y de primer nivel para fortalecer la formación profesional de las carreras de la salud y aporta a las atenciones de salud que demanda la población de la región del Maule.
Área estratégica (AE)	AE3: Investigación, innovación y/o creación	
Objetivo estratégico	Estrategias (E)	Cambios Esperados
OE1. Desarrollar y consolidar una cultura y práctica institucional de creación e investigación, que nos permita lograr una identidad institucional coherente con una Universidad Compleja y regional, que se traduzca en un mayor impacto académico, científico, cultural, social, medioambiental y económico en la región, el país, de proyección internacional.	E2: Diseñar e implementar un plan de fortalecimiento y consolidación científica en el área las ciencias médicas y de la salud, que permita a académicos vinculados a esos ámbitos, que hoy presentan un desarrollo incipiente, incrementar el impacto y alcance de su actividad científica asociativa.	Grupo de académicos productivos y competitivos en el área de la medicina, capaces de apalancar fondos de investigación (individuales y asociativos), y que han avanzado en convertir a la Universidad de Talca en un referente nacional en las áreas de estudio de este equipo.
Indicadores de resultado		
Número de adecuaciones en el diseño curricular y planes de formación, alineadas al modelo educativo		
Número de académicos pertenecientes a claustros doctorales (con dedicación exclusiva)		
Número de proyectos de investigación asociativa adjudicados y en los que la Universidad participa como beneficiaria principal		

III. Formulación Proyecto de Fortalecimiento

1. Justificación del proyecto

a. Describir brechas o desafíos identificados que serán abordados por el proyecto, fundamentado la articulación con la línea de acción priorizada para la Convocatoria 2020.

(Brecha1) En la implementación del Modelo Educativo se ha avanzado en la definición de lineamientos metodológicos y evaluativos, capacitación de los docentes y en el reconocimiento y apoyo de prácticas innovadoras de docencia de pregrado, así como en el desarrollo de programas de apoyo al estudiante en el ámbito académico y socio-afectivo; sin embargo, sigue siendo un desafío profundizar en la incorporación e integración de desempeños prácticos y uso de herramientas tecnológicas en la docencia de todas las carreras profesionales y técnicas, así como también en los distintos programas de postgrado y de educación continua. Asimismo, la Institución debe avanzar en la consolidación de un modelo de enseñanza b-learning en el pregrado y postgrado, consolidando la experiencia obtenida en estos últimos dos años, modernizando los sistemas académicos para alcanzar los mejores estándares internacionales en plataformas de enseñanza aprendizaje (tales como Canvas LMS¹, Blackboard, Moodle, entre otros) es un desafío que debe ser acometido con prontitud. En este sentido y específicamente en referencia a la integración de desempeños prácticos, este proyecto aborda el desafío de fortalecer la práctica docente-ásistencial para el desarrollo de habilidades procedimentales, actitudinales, y entrenamiento de competencias clínicas en estudiantes del área de las ciencias médicas y de salud. (Línea de acción: Desarrollo del área de pregrado / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional)

(Brecha 2) Aun cuando la Universidad ha logrado generar capacidades científicas relevantes, y con presencia nacional e internacional, se requiere consolidar grupos de investigación multidisciplinarios capaces de liderar proyectos de investigación complejos (ej. Iniciativas Milenio) y que aborden desafíos científicos relevantes a nivel nacional y global, con fuerte base en la investigación básica e impacto en el entorno académico, productivo y social. Esta consolidación de los grupos de investigación debe enfocarse por ejemplo a temas de relevancia regional, como la agroindustria, la industria alimentaria, energías limpias y en el ámbito de la salud, lo que contribuirá a perfilar la identidad disciplinar de la Institución. En este proyecto se aborda particularmente el fortalecimiento de equipos de investigación en el área de la salud, mediante la implementación de un plan de crecimiento y consolidación científica en el área de las ciencias médicas, y al mismo tiempo, desarrollando los primeros espacios para albergar la investigación en el campo de la biomedicina, que permita consolidar el impacto y alcance de su actividad científica asociativa como aporte al desarrollo territorial.

Este proyecto permitirá iniciar el desarrollo del Complejo de Salud en nuestro Campus Medicina para fortalecer la formación integral y la investigación en las ciencias médicas y de la salud. En el ámbito de la formación el Centro de Simulación y el Centro Clínico Universitario aportarán en el fortalecimiento del modelo educativo brindando espacios para robustecer la formación práctica de los estudiantes y el vínculo con la comunidad, a través de prestaciones de salud y la generación de conocimiento avanzado como aporte a la solución de patologías predominantes en la región. Asociado a este último punto, y al igual que el Proyecto 3/2020 (Investigación) del Plan de Fortalecimiento a 10 años, este proyecto considera la contratación de investigadores que fortalezcan el área de la biomedicina y medicina de precisión. Estos investigadores jugarán un rol articulador entre los Institutos de Ciencias Biológicas, de Química de Recursos Naturales, la Facultad de Ciencias de la Salud y las Escuelas de Medicina y de Bioquímica, profundizando el desarrollo de procesos científicos, que permitan potenciar el impacto y presencia de la investigación en los principales problemas de salud prevalentes en la región y el país. Asimismo, y en el marco de una adecuación de la estructura orgánica que comenzará a regir en octubre de 2020, la Institución creará una nueva unidad en la Vicerrectoría Académica, llamada Instituto de Investigación Interdisciplinario. Bajo este Instituto estarán adscritos los investigadores que se contraten en marco de este proyecto y de los venideros asociados al plan de fortalecimiento; y sus funciones principales serán la planificación, coordinación, seguimiento y cumplimiento de las actividades y objetivos científicos de esta agenda. Además, y aun cuando la afiliación de estos investigadores será a esta unidad (de carácter transversal), las unidades académicas con las que se vinculen

¹ Learning Management System

disciplinariamente (Instituto o Facultad, según corresponda), asegurarán un espacio de trabajo adecuado, promoviendo, no obstante, el uso de espacios comunes de investigación (laboratorios y salas de reuniones), disponibles en prácticamente todas las unidades de nuestra Institución.

Es importante señalar que se fijarán estándares en los procesos de selección de los investigadores de modo de asegurar también el cumplimiento de los requisitos para incorporarse en los claustros doctorales y en los programas de especialización de las áreas de la salud. De este modo, los nuevos académicos con perfil investigador aportarán no sólo a la sostenibilidad académica de los programas de postgrado, sino que, al enfatizarse un rol interdisciplinar, a enriquecer el contenido científico de los programas doctorales de formación de capital humano avanzado.

A saber, la Universidad de Talca cuenta con cinco programas de especialización odontológica y a partir de la oferta académica del año 2020, se suman cuatro programas de especializaciones médicas, según se detalla en la siguiente tabla:

[Especialidades]	[Oferta Académica]
Odontológicas	Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial
	Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial
	Especialización en Odontopediatría
	Especialización en Rehabilitación Oral mención Implantología
	Especialización en Endodoncia
Médicas	Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria
	Especialización en Psiquiatría y Salud Mental en Adultos
	Especialización en Medicina Interna (oferta académica 2021)
	Especialización en Pediatría (oferta académica 2021)

Asimismo, la Universidad cuenta con doctorados y magister en ciencias de la salud.

(Líneas de acción: Desarrollo del estamento docente / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional; Universidad y desarrollo territorial)

b. Referir cómo el proyecto contribuirá a la solución o resolverá brechas o desafíos identificados, describiendo el aporte al desarrollo y fortalecimiento institucional.

Los avances científicos y tecnológicos de los últimos años nos sitúan en una era sin precedentes para el desarrollo de la medicina moderna, la que está marcada por una mayor comprensión de los fenómenos genómicos, celulares y moleculares que gobiernan la etiología y el desarrollo de las enfermedades. Asimismo, dichos avances permiten la generación de estrategias terapéuticas acordes a las características individuales de cada paciente y las decisiones preventivas o terapéuticas en pro de la mejora del paciente, y pueden integrar las características genómicas o moleculares del individuo y/o tejido afectado, en conjunto con sus determinantes ambientales.

En este contexto, la siguiente propuesta busca fortalecer la formación de los futuros profesionales del área de las ciencias médicas y de salud, mediante la implementación de un nuevo Centro de Simulación Clínica para el Campus Medicina y el desarrollo del modelo de gestión para el futuro campo clínico docente asistencial, ambos orientados a favorecer la formación práctica de los estudiantes de la salud. A su vez, el proyecto pretende la ampliación de equipos de investigación en las ciencias médica (biomedicina y medicina de precisión) como base para el desarrollo de conocimiento y solución a problemas médicos asociados a enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia.

La Universidad de Talca ha reconocido en la simulación clínica un eje fundamental en la formación de sus futuros egresados, es así como mediante la donación del Gobierno de India, en diciembre del 2012 se materializó el Centro de Simulación Clínica "Mahatma Gandhi" ubicado en el Campus Lircay de la Universidad de Talca, junto a las instalaciones de la escuela de medicina. A partir del año 2020, las escuelas de medicina y obstetricia y puericultura se trasladaron al Campus Medicina, lo que gatilla la necesidad de desarrollar un nuevo Centro de Simulación Clínica, el que a su vez, incorpore mayor tecnología robotizada para el fortalecimiento e innovación de la formación de pregrado en las carreras de la salud (principalmente medicina y obstetricia), a través de la enseñanza y entrenamiento de competencias clínicas, en modalidad presencial y online.

Asimismo, y según nuestro modelo educativo basado en competencias, el estudiante tiene un rol muy activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se propicia, junto a lo cognitivo, la adquisición por parte del alumno de habilidades procedimentales y actitudinales, las cuales se pueden enseñar y evaluar óptimamente a través de la simulación clínica, que se presenta como una estrategia de enorme importancia en la educación médica y en la formación de profesionales de la salud. En esta línea, se ha demostrado que el uso de la simulación clínica acorta y optimiza el tiempo requerido para el aprendizaje de las habilidades, sobre todo porque permite estandarizar los procedimientos y repetir el entrenamiento tantas veces como sea necesario. De este modo, el nuevo Centro de Simulación Clínica permitirá la formación teórica y práctica de las ciencias médicas y de la salud, con énfasis en el entrenamiento de habilidades y destrezas clínicas, incorporando tecnologías de última generación que responden a los avances en la práctica y enseñanza; complementará los modelos pedagógicos tradicionales, estandarizando contenidos y garantizando la adquisición de competencias; impulsa la investigación biomédica y el desarrollo de metodologías docentes; fomentará las actividades de capacitación externa, contribuyendo al mejoramiento de la red de atención sanitaria y permitirá apoyar programas de postgrado en áreas médicas.

A su vez y como complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje, este proyecto pretende avanzar en el desarrollo del Centro Clínico Universitario, definiendo el modelo de gestión para su óptima implementación y puesta en marcha. Este Centro será un campo clínico propio destinado a la formación integral de estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad de Talca y hará frente a los desafíos regionales ofreciendo un sinnúmero de prestaciones de salud ambulatorias y de mediana complejidad que permitirán contribuir a la descongestión de atención de los servicios de salud públicos. Asimismo, pondrá al servicio de la comunidad y la ciudadanía sus talentos profesionales y académicos como contribución a mejorar el nivel de bienestar y calidad de vida de la ciudad de Talca y sus alrededores. Este centro, integrará actividades asistenciales, de generación de conocimiento y docentes y estará ubicado en el Campus Medicina, mismo lugar donde se emplazan las nuevas dependencias de las escuelas de Medicina y de Obstetricia.

En el campo de la investigación en salud, el presente proyecto también considera la incorporación de nuevos académicos en áreas como la biomedicina y medicina de precisión, lo que constituirá nuevos desafíos y oportunidades para la ejecución de proyectos de frontera en el ámbito de las ciencias de la salud, con impacto regional, nacional y mundial. El foco central de la primera fase considerada en este proyecto será el desarrollo de investigación básica y clínica en el área de medicina de precisión, así como de estrategias terapéuticas para enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia. Este grupo de patologías es responsable del 63% de las muertes mundiales (unos 36 millones de muertes al año) y agrupa a las enfermedades que causan la mayor mortalidad en la población chilena. Entre las patologías que conforman este grupo destacan las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades neurodegenerativas y el cáncer.

La primera fase de desarrollo de infraestructura que se aborda en este proyecto constituirá en un espacio académico donde investigadores básicos y clínicos podrán discutir sus ideas con miras a la generación de proyectos colaborativos y productos de alto impacto. A su vez, los investigadores ligados a esta área participarán en el desarrollo de programas de formación de capital humano avanzado, particularmente en el desarrollo de programas de estudios médicos (pregrado), programas de especialidades médicas, y programas de magister y doctorado en ciencias biomédicas.

c. Identificar factores críticos o condicionantes para la implementación del proyecto propuesto, y de qué forma serán abordados por la institución.

Para este proyecto se identifican al menos cuatro factores críticos. El primero de ellos, está asociado con el avance adecuado y los posibles contratiempos de los procesos administrativos y constructivos asociados con el desarrollo de la infraestructura que albergará las instalaciones del nuevo Centro de Simulación Clínica en el Campus Medicina, así como del futuro y primer campo clínico institucional (Centro Clínico Universitario), que también se construirá en el mismo Campus para generar un gran Complejo de Salud. Estos dos elementos serán debidamente abordados con una programación y control completo de los procesos administrativos, con una disposición exclusiva de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) para la etapa de construcción del Centro de Simulación, y luego del Centro Clínico. Asimismo, y dada la envergadura en términos de implementación y funcionamiento que tendrá el Centro Clínico Universitario (considera prestaciones de salud de mediana complejidad y de carácter ambulatorio), la Universidad se abocó durante el año 2019 y parte del año 2020, a desarrollar su diseño arquitectónico y técnico en conjunto con las unidades académicas asociadas a las

ciencias médicas y de la salud, para que una vez que se cuente con el modelo de gestión que se desarrollará en el marco de este proyecto, con la totalidad de los recursos presupuestarios y con los distintos permisos de la autoridad sanitaria, se pueda dar inicio a la construcción y habilitación de este primer campo clínico institucional.

Un segundo factor crítico será el garantizar que el diseño de los espacios y el equipamiento del nuevo Centro de Simulación constituyan una instalación flexible, que permita un óptimo funcionamiento mientras duren las medidas de seguridad sanitaria en el marco de la pandemia de COVID-19 y que pueda adecuarse también para la formación de primer nivel en una fase post pandemia, aprovechando los conocimientos y la experiencia que nuestra Universidad tiene en simulación clínica y el uso que le ha dado como estrategia didáctica para la formación de competencias en los/as estudiantes del área de la salud, tanto de pregrado y postgrado.

El tercer factor crítico se relaciona con capacidad de atraer investigadores de excelencia para el área de la biomedicina y de la salud, que permitan incentivar y promover el trabajo multidisciplinario, fortalecer los actuales programas de doctorado y fomentar el desarrollo de nuevos programas y especialidades médicas. En este sentido, al disponer de este complejo de salud integrado principalmente por las actuales instalaciones de las Escuelas de Medicina y de Obstetricia, del nuevo Centro de Simulación Clínica y del futuro Centro Clínico Universitario, serán claves para brindar los espacios, la tecnología y la información que permitan a nuestra casa de estudios entregar, sinérgicamente, educación de excelencia, investigaciones aplicadas de alto impacto y soluciones innovadoras en el ámbito de la Salud, contribuyendo al proceso de descentralización nacional. Además, y para asegurar financiamiento para la investigación, se diseñarán perfiles académicos que prioricen la actividad científica por sobre otras y otorguen flexibilidad para el desarrollo de iniciativas con vinculación nacional e internacional. De este modo, se ofrecerá a los investigadores la posibilidad de incorporarse a un proyecto científico multidisciplinario, concebido como estratégico para la Institución, y se asegurarán las condiciones para que dicha incorporación permita potenciar la carrera científica de los nuevos investigadores.

El último factor crítico corresponde al inminente aumento de la competitividad de los proyectos nacionales de investigación concursables, debido a la menor disponibilidad de recursos y al creciente número de investigadores que se suman anualmente al sistema científico nacional. Ante este aumento de la competitividad y la eventual no adjudicación de proyectos de los nuevos investigadores, la Universidad dispondrá de instrumentos y financiamiento complementarios que permita la sostenibilidad de los grupos de investigación.

d. Señalar cómo los resultados esperados del proyecto aportan al fortalecimiento del sistema de universidades estatales.

La Universidad de Talca, al potenciar su capacidad de entregar formación clínica de excelencia, basada en la última tecnología de simulación disponible, de dar soluciones de salud innovadoras a través del primer campo clínico institucional, y de desarrollar investigación científica de alto impacto en el área de las ciencias médicas y de la salud, en conjunto con equipos de investigadores de otras universidades estatales, generando sinergias para reducir las brechas en materia de sanitaria. Esto permitirá relevar el rol de las universidades del Estado como las principales responsables de mejorar la calidad de vida de la población, especialmente en sus territorios de influencia, y al mismo tiempo, se podría constituir una red de salud pública de todo el sistema de universidades estatales para atender y brindar soluciones de salud integrales.

2. Equipo responsable y gestión del proyecto

2.1. Identificación de integrantes de equipos vinculados a la ejecución del proyecto

Equipo Directivo

Nombre	Cargo - Unidad institucional	Cargo/Rol en proyecto
Carlos Torres Fuchslocher	Vicerrector de Gestión Económica y Administración	Director

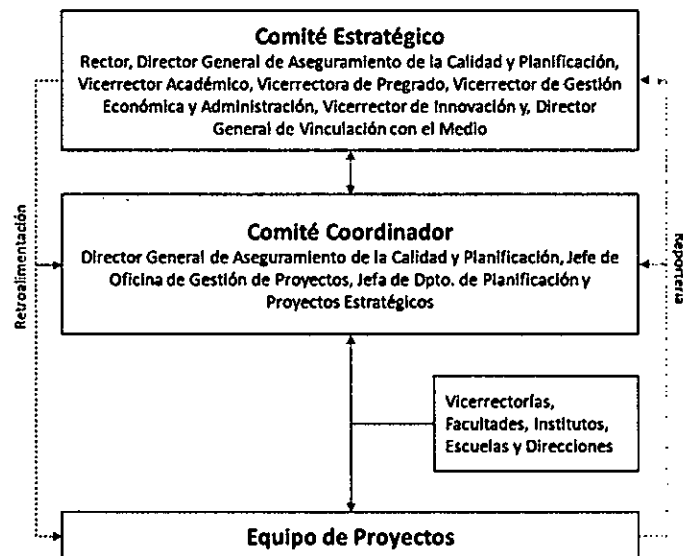
Paula Manríquez Novoa	Vicerrectora de Pregrado	Comité Directivo
Marco Molina Montenegro	Vicerrector Académico	Comité Directivo
Carlos Padilla Espinoza	Decano Facultad Ciencias de la Salud	Comité Directivo
Claudio Cruzat Cruzat	Director Escuela de Medicina	Comité Directivo
Equipo Ejecutivo		
Nombre	Cargo - Unidad institucional	Cargo/Rol en proyecto
Juan José Troncoso	Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación	Jefe Proyecto
Por definir	Jefe(a) Dpto. Desarrollo de Infraestructura	Responsable Objetivo 1
Mercedes Arenas Jara	Directora de Escuela de Obstetricia y Puericultura	Equipo Objetivo 1
Paulina Espinoza Carrasco	Encargada del Centro de Simulación Clínica Campus Talca	Equipo Objetivo 1
Cristian Alarcón Salazar	Arquitecto Dpto. Desarrollo de Infraestructura	Equipo Objetivo 1
Gilda Bravo Espinoza	Jefa Dpto. de Planificación y Proyectos Estratégicos	Responsable Objetivo 2
María Eliana Alborno	Secretaria Académica, Facultad Ciencias de la Salud	Equipo Objetivo 2
Gustavo Constenla Scabone	Secretario Académico, Escuela de Medicina	Equipo Objetivo 2
Orlando Aravena Aguilera	Jefe Dpto. Gestión de Personas	Equipo Objetivo 2
Luis Urrea Monsalve	Director de Finanzas	Equipo Objetivo 2
Por definir	Director(a) Instituto de Investigación Interdisciplinar	Responsable Objetivo 3
Eduardo Álvarez Miranda	Director de Investigación	Equipo Objetivo 3
Arcadio Cerda Urrutia	Director de Escuela de Graduados	Equipo Objetivo 3
Por definir	Profesional Instituto de Investigación Interdisciplinario	Equipo Objetivo 3

2.2. Capacidades institucionales y gestión del proyecto

a. Señalar las capacidades y el modelo de gestión institucional con que cuenta la Universidad, para la implementación de iniciativas del Ministerio de Educación, actualmente en ejecución.

El Modelo de Gestión de la Universidad de Talca, para la implementación de proyectos MINEDUC, se estructura bajo una conducción superior constituida por representantes de las máximas autoridades de la Institución, y a su vez, miembros del Comité Directivo (organismo asesor de Rectoría). De este modo, se garantiza el liderazgo, respaldo y compromiso institucional que se requiere para el logro de las diversas iniciativas.

La estructura del Modelo de Gestión-Proyectos MINEDUC, consta de un Comité Directivo, Comité Coordinador y Equipo de Proyectos, tal como se representa en el siguiente diagrama:



El **Comité Estratégico** es presidido por el Rector y está conformado por el Director General de Aseguramiento de la Calidad, el Vicerrector Académico, la Vicerrectora de Pregrado, el Vicerrector de Gestión Económica y Administración, el Vicerrector de Innovación y el Director General de Vinculación con el Medio.

Son los garantes, a nivel institucional, de velar por la correcta implementación de la(s) propuesta(s) y asumen la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución y sustentabilidad de éstas.

El **Comité Coordinador** es presidido por el Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, y está constituido por la Jefa de Oficina de Gestión de Proyectos y Jefa de Dpto. de Planificación y Proyectos Estratégicos. El director del Comité Coordinador presenta los avances del proyecto al Comité Estratégico, y a su vez, retroalimenta a los Equipos de Proyecto, siendo contraparte de ambos.

El Comité Coordinador es el responsable de articular actividades entre las Vicerrectorías, Facultades, Institutos, Escuelas y Direcciones de Rectoría, en la búsqueda de potenciar y aportar valor agregado al desarrollo de actividades o nuevos proyectos. Asimismo, opera como estructura de soporte técnico y administrativo, para la gestión de proyectos institucionales financiados por el Ministerio de Educación. También es responsable de cautelar la adecuada ejecución administrativa de proyectos MINEDUC y monitorear el nivel de avance de éstos.

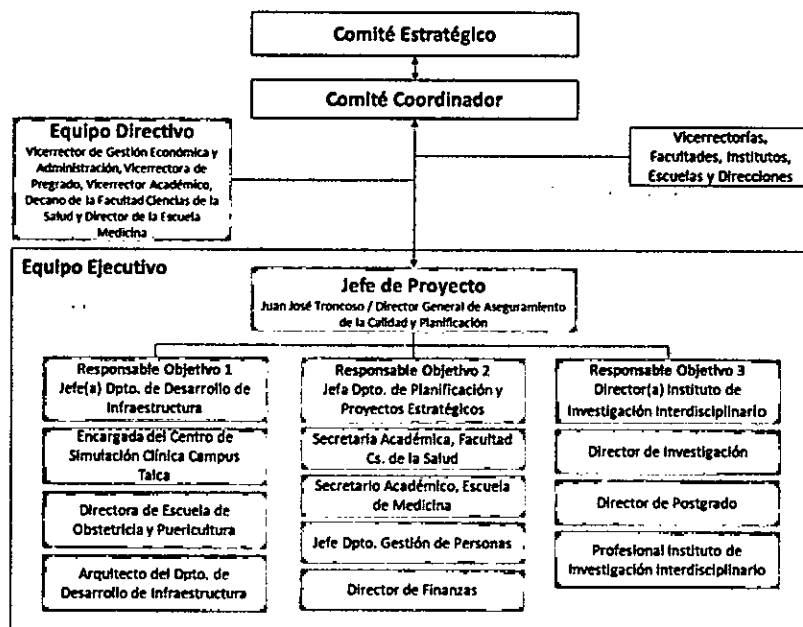
A través de la Oficina de Gestión de Proyectos que depende de la Vicerrectoría de Gestión Económica y Administración, y que a su vez es parte del Comité Coordinador, la Universidad mantiene comunicación y da respuesta a los requerimientos del MINEDUC respecto de los avances y procedimientos de ejecución de cada proyecto adjudicado por la Universidad. Esta Oficina es también responsable de monitorear el cumplimiento de las actividades, hitos e indicadores comprometidos, en cada uno de los proyectos adjudicados; como

también, coordinar la correcta ejecución de los fondos asignados por el Ministerio a la Universidad y gestionar su rendición al MINEDUC en forma correcta y oportuna, en directa coordinación con la Dirección de Finanzas de la Universidad.

El **Equipo de Proyecto** se estructura conforme a los requerimientos establecidos por MINEDUC en cada uno de los instrumentos de financiamiento que dispone para la Instituciones de Educación Superior. Son el equipo responsable de la correcta ejecución de los objetivos asociados al proyecto y se conforma por directivos o profesionales con conocimiento en el ámbito de desarrollo de las iniciativas que se postulan al MINEDUC.

b. Describir de qué manera se incorporaría la implementación del presente proyecto en la estructura anteriormente señalada.

El equipo del proyecto, según la estructura definida para las iniciativas del Plan de Fortalecimiento a 10 años por el MINEDUC, consta de un Comité Directivo, un Jefe de Proyecto y un Comité Ejecutivo. La representación que refleja la coordinación y jerarquización de las funciones del equipo del proyecto con la estructura del Modelo de Gestión Institucional se muestra en el siguiente diagrama:



El **Jefe de Proyecto** deberá dirigir y organizar el equipo de trabajo ejecutivo, así como los recursos asignados a la iniciativa. Además, es el responsable de presentar los avances del proyecto al Comité Coordinador y retroalimentar al Equipo Ejecutivo sobre las decisiones tomadas y recomendaciones recibidas. Formalmente, deberá generar instancias de coordinación y seguimiento con el *Equipo Ejecutivo* y convocar a miembros del *Comité Directivo* para que asesoren o participen en el proyecto, según corresponda.

El **Comité Directivo** de este proyecto, está constituido por el Vicerrector de Gestión Económica y Administración, la Vicerrectora de Pregrado, el Vicerrector Académico, el Decano de la Facultad Ciencias de la Salud y el Director de la Escuela Medicina. Su rol es asesorar al Equipo Ejecutivo, constituyéndose como un órgano consultivo y resolutorio para el logro de los resultados o productos asociados a las estrategias de los objetivos específicos, conforme a la experiencia y conocimiento en relación con el cargo y funciones que desempeña en la Universidad.

El **Equipo Ejecutivo** es el responsable de liderar el desarrollo de los objetivos y estrategias del presente proyecto, velando por el cumplimiento de los resultados esperados conforme a los plazos establecidos y recopilando las evidencias comprometidas. Asimismo, deberá hacer seguimiento a los indicadores y metas asociadas a los objetivos. El responsable de cada objetivo debe reportar al Jefe de Proyecto los avances y posibles retrasos de los resultados o productos comprometidos. Es este último quien se coordina con el

Equipo Directivo y con el Comité Coordinador de los proyectos MINEDUC, para informar y retroalimentar respecto de los avances del proyecto.

Monitoreo del Proyecto

Los responsables de objetivos reportan al Jefe de Proyecto, mediante informes de avance mensuales. El Comité Coordinador solicita reportes dos veces al año al Jefe de Proyecto, en los meses de abril y octubre, esto es, 60 días antes del término del periodo que se reporta al MINEDUC (junio y diciembre, respectivamente). Una vez recibido el reporte del Jefe de Proyecto, el Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, quien lidera el Comité Coordinador y a su vez forma parte del Comité Estratégico, realiza una presentación de avance a este último (en las reuniones de Comité Directivo) con el objetivo de evaluar el avance y tomar decisiones correctivas cuando corresponda.

Complementariamente, en cada una de estas secuencias se pueden generar reuniones para analizar y resolver casos particulares de actividades críticas que ponen en riesgo el cumplimiento de plazos, productos/servicios y/o presupuesto.

3. Objetivos, estrategias y resultados del proyecto

Objetivo general	Implementación de un Complejo de Salud en el Campus Medicina que permita fortalecer la formación integral de estudiantes de pre y post grado, y la investigación en las ciencias biomédicas y de la salud, dotando de espacios y recursos humanos para la simulación y práctica clínica, así como para fortalecer la formación asistencial a través de prestaciones de salud en el futuro campo clínico de la Corporación.		
Objetivo específico N° 1	Construir e implementar el nuevo Centro de Simulación Clínica de alta fidelidad robótica en el Campus Medicina, para fortalecer la enseñanza-aprendizaje mediante el entrenamiento de habilidades y destrezas clínicas en los estudiantes de pre y post grado de las ciencias médicas y de la salud.		
Unidad responsable	Departamento de Desarrollo de Infraestructura de la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación		
Estrategias	• Construir un nuevo centro de simulación clínica con equipamiento de alta fidelidad y de última generación para fortalecer las habilidades y destrezas prácticas de los estudiantes de las ciencias médicas y de la salud. • Adecuar el modelo pedagógico de formación práctica de pre y postgrado a través de la simulación clínica, actualizando los contenidos acordes a los cambios tecnológicos de los nuevos equipos y garantizando la adquisición de competencias. • Aumentar la cobertura del uso de la simulación clínica, incorporando mayor número de módulos para las carreras de pregrado, expandiéndola a la mayoría de los programas de postgrado de las áreas de las ciencias médicas y de la salud, y utilizándola en programas de formación continua orientados a profesionales del área de la salud.		
Resultados o productos	Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación	
Proyecto arquitectónico para el nuevo Centro de Simulación Clínica desarrollado y aprobado	Semestre 1/2021	Recepción conforme del proyecto arquitectónico por parte del Dpto. Desarrollo de Infraestructura	

Nuevo Centro de Simulación Clínica del Campus Medicina construido	Semestre 2/2021	Acta de recepción definitiva del edificio "Centro de Simulación Clínica del campus Medicina" del Dpto. Desarrollo de Infraestructura
Centro de Simulación Clínica operativo	Semestre 2/2023	Contrato de equipo técnico del Centro
Modelo pedagógico de formación con práctica clínica en pre y postgrado evaluado	Semestre 1/2021	Reporte de evaluación de práctica clínica, elaborado por la Escuela de Medicina
Programas de formación de pregrado, postgrado y educación continua en ciencias médicas y de la salud con una aplicación práctica de simulación clínica incorporada	Semestre 2/2022	Reporte de cobertura de la simulación Clínica en los programas de ciencias médicas y de la salud, elaborado por la Escuela de Medicina.

Objetivo específico N° 2	Desarrollar el modelo de gestión y gobernanza para la implementación del futuro Centro Clínico Universitario docente-asistencial que funcionará como el primer campo clínico institucional, permitiendo el fortalecimiento de la formación de estudiantes de pre y postgrado de la Universidad, y la generación de conocimientos en el ámbito de las ciencias médicas y de la salud.		
Unidad responsable	Departamento de Planificación y Proyectos Estratégicos de la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación		
Estrategias	- Definir una estructura de gobierno y administración para la gestión del Centro Clínico de la Universidad de Talca que permita la convergencia administrativa, docente y clínica. - Desarrollar el plan de sostenibilidad e implementación del Centro Clínico Universitario coherente con las políticas y lineamientos institucionales.		
Resultados o productos		Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
Consultoría para el desarrollo del Modelo de Gestión del futuro Centro Clínico Universitario docente-asistencial contratada		Semestre 1/2021	Resolución Universitaria que aprueba el contrato de la Consultora
Propuesta de diseño organizacional para el gobierno y administración del Centro Clínico Universitario aprobada		Semestre 1/2021	Informe con diseño organizacional para el gobierno y administración del Centro Clínico Universitario aprobado por el comité estratégico
Propuesta de plan de sostenibilidad e implementación del Centro Clínico Universitario en coherencia con las políticas y lineamientos institucionales aprobada		Semestre 1/2022	Plan de sostenibilidad e implementación del Centro Clínico Universitario en coherencia con las políticas y lineamientos institucionales aprobada por el comité estratégico

Objetivo específico N° 3	Fortalecer la investigación en las áreas de ciencias biomédicas y medicina de precisión para el desarrollo de investigación y soluciones a problemas médicos asociados a enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia para la Región.		
Unidad responsable	Instituto de Investigación Interdisciplinario		
Estrategias	• Impulsar la investigación de alto impacto en las ciencias médicas y de la salud, particularmente en biomedicina y medicina de precisión, a través de la contratación de investigadores. • Fomentar los claustros de programas de postgrado y especialidades en las áreas de ciencias médicas y salud.		
Resultados o productos		Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
El área de investigación y los claustros doctorales en el ámbito de las ciencias médicas y salud fortalecidos		Semestre 2/2021	Reporte de selección y contrato de investigadores en las áreas de ciencias médicas y salud (Instituto de Investigación Interdisciplinario)
Al menos cuatro proyectos postulados y ocho publicaciones científicas en el ámbito de las ciencias médicas y de la salud enviadas		Semestre 2/2022	Reporte de publicaciones y proyectos (Dirección de Investigación)

4. Indicadores							
Objetivo específico asociado	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Medios de verificación
				Año 1	Año 2	Año 3	
OE1	Nuevos M2 contruidos para la Unidad Académica del área de ciencias médicas y de la salud (acumulado)	Sumatoria de nuevos M2 destinados para las áreas de ciencias médicas y de la salud	0	400m2	600m2	600m2	Reporte de infraestructura (Dpto. de Análisis Institucional)
OE1	% de estudiantes que se someten a evaluación del logro competencias de práctica clínica para estudiantes	(N° de estudiantes que se someten a evaluación del logro competencias de práctica clínica/N° total de estudiantes que realizan práctica clínica)100	0%	15%	40%	Al menos el 70%	Reporte de evaluación de competencias de práctica clínica para estudiantes (Escuela de Medicina)
OE1	% de módulos que realizan simulación clínica (pregrado)	(N° de módulos que realizan simulación clínica / Total de módulos (disciplinares) que requieren simulación clínica)100	80%	80%	100%	100%	Reporte de cobertura de la simulación Clínica en los programas de ciencias médicas y de la salud (Escuela de Medicina)
OE1	% de programas de postgrado que aplican simulación clínica	(N° de programas de postgrado con especialización médica que aplican simulación clínica / Número total de programas de especialización médica)100	50%	50%	80%	100%	Reporte de cobertura de la simulación Clínica en los programas de ciencias médicas y de la salud (Escuela de Medicina)
OE2	% de avance de la consultoría "Modelo de Gestión para el Centro Clínico Universitario"	N° de productos aprobados/N° total de productos comprometidos en el contrato	-	70%	100%	100%	Acta de aprobación de productos de la Consultoría (Dirección General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación)
OE3	N° publicaciones de las áreas de ciencias médicas y de la salud (WoS-ISI)	Sumatoria de publicaciones anuales	35	37	45	55	Reporte de investigaciones científicas (Dpto. de Cienciometría)
OE3	N° proyectos de investigación en ejecución para el área de ciencias médicas y de la salud	Sumatoria de proyectos investigación en ejecución para las áreas de ciencias médicas y de la salud (Fondecyt, Fondef y. otros complejos)	5	5	6	6	Reporte de proyectos de investigación (Dirección de Investigación)

OE3	Nº total de académicos que forman parte de claustros en las áreas de ciencias médicas y de la salud	Sumatoria del total de académicos que forman parte de los claustros de programas de postgrado en las áreas de ciencias médicas y de la salud (doctorados, magister y especialidades)	97	97	101	105	Reporte de claustros (Escuela de Graduados)
-----	---	--	----	----	-----	-----	---

5. Presupuesto de proyecto				
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por ítem
Recursos humanos	Contratación de docentes			44%
	Contratación de académicos	El proyecto considera la contratación de cuatro investigadores para las áreas de ciencias médicas y de la salud, a partir de julio de 2021 por un periodo de 30 meses y considerando un sueldo bruto de \$3.000.000 mensuales.	360.000	
	Contratación de equipo de gestión	Un profesional para la Dirección/Administración por 12 meses, a partir de enero de 2023, con sueldo bruto de \$2.200.000 mensuales. Y un profesional técnico para la gestión de laboratorios del Centro de Simulación Clínica, por 12 meses, a partir de enero de 2023, con sueldo bruto de \$800.000 mensuales.	36.000	
	Contratación de ayudantes y tutores			
	Otras contrataciones			
Gastos académicos	Visita de especialista			
	Actividades de formación y especialización			
	Actividades de vinculación y gestión			
	Movilidad estudiantil			
	Asistencia a reuniones y actividades académicas			
	Organización de Talleres y Seminarios			
	Fondos concursables			
Gastos de operación	Servicios de soporte y seguros			
	Materiales e insumos			
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión			
	Impuestos, patentes y otros			

Servicios de consultoría	Asistencia Técnica	Consultoría por 12 meses para el desarrollo del modelo de gestión del futuro Centro Clínico Universitario. Conforme a los términos de referencia que se están elaborando, los productos esperados son: marketing institucional, imagen corporativa, gestión de recursos humanos (RRHH), sistemas de información y comunicación, planificación estratégica, análisis de demanda geoespacial, análisis de oferta geoespacial, análisis económico del proyecto.	92.750	10%
Subtotal cuenta gasto corriente			488.750	54%
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por ítem
Bienes	Bienes Inmuebles			
	Equipamiento e instrumental de apoyo			
	Otros Bienes			
	Alhajamiento Menor			
	Fondos concursables (Bienes)			
Obras	Obra Nueva	Este proyecto financiará 415,25 millones del monto total para el diseño y construcción del Centro de Simulación Clínica Campus Medicina. El complemento será financiado a través de fondos propios.	415.250	46%
	Ampliación			
	Remodelación			
	Habilitación			
Subtotal cuenta gasto capital			415.250	46%
Total proyecto [M\$]			904.000	100%



PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES
AÑO 2020



Código: TAL20992

I. Antecedentes generales				
Universidad	Universidad de Talca			
Nombre proyecto	Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)			
Línea de acción	S	Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional		
	P	Digitalización y virtualización de la universidad		
	S	Desarrollo del área de pregrado / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional		
		Desarrollo del estamento docente / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional		
		Universidad y desarrollo territorial		
		Otra línea de acción (de carácter excepcional). Indicar: ____		
Tipo de proyecto	Diseño/planificación	X	Desarrollo	Consolidación
Priorización de la propuesta	2			
Duración	24 meses			
Monto financiamiento	M\$ 295.000.- 34% para gasto capital y 66% gasto corriente			
Jefe/a proyecto	Paula Manríquez Novoa / Vicerrectoría de Pregrado			

Carta de compromiso institucional

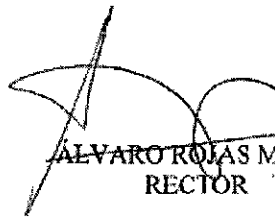
**PROYECTO INSTITUCIONAL
PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES AÑO 2020**

UNIVERSIDAD DE TALCA

Fecha: 3 de noviembre de 2020

Yo, **Álvaro Rojas Marín**, Rector de la Universidad de Talca, en el marco de nuestro Plan de Fortalecimiento a 10 años, comprometo los esfuerzos institucionales para la implementación de la iniciativa **"Campus Virtual: Fortaleciendo la formación de pregrado a través de la actualización y modernización de la infraestructura tecnológica de los servicios de educación. (Primera Fase)"**, considerando:

- Gestionar y desarrollar las actividades necesarias para asegurar el cumplimiento a los compromisos contraídos de forma oportuna y con los más altos estándares de calidad;
- Garantizar la disponibilidad de equipos responsables (directivos, profesionales y técnicos) adecuados y requeridos para cumplir con los compromisos definidos;
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros asociados a la ejecución de la iniciativa;
- Sistematizar y monitorear adecuadamente su implementación, asegurando el cumplimiento de resultados esperados y también a su sustentabilidad.


ALVARO ROJAS MARÍN RECTOR
UNIVERSIDAD DE TALCA



II. Articulación con Plan de Fortalecimiento a 10 años

Área estratégica (AE1)		Gestión institucional y planificación estratégica	
Objetivo estratégico		Estrategias (E)	Cambios Esperados
OE1. Modernizar la infraestructura, sistemas y servicios informáticos de la Universidad, mediante el desarrollo y ejecución de proyectos tecnológicos coherentes, sustentables y oportunos para fortalecer la formación de pregrado, postgrado y educación continua.		E1: Modernizar la gestión y uso de tecnologías de información, a través de la incorporación de infraestructura tecnológica de primer nivel que permitan avanzar en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes y docentes como elemento clave de la formación en los distintos niveles de educación y el desempeño laboral futuro de nuestros egresados y graduados.	La Universidad cuenta con infraestructura y utiliza plataformas, aplicaciones y herramientas de enseñanza modernas y avanzadas, anticipándose a las futuras necesidades del ámbito laboral. La Universidad cuenta con unidades y equipos de trabajo eficiente y eficaz con capacidad de anticipación y respuesta oportuna a los desafíos internos y externos en ámbitos de tecnologías de información para el aprendizaje.
Área estratégica (AE2)		Docencia y procesos formativos: pre y posgrado	
Objetivo estratégico		Estrategias (E)	Cambios Esperados
OE1. Actualizar el Modelo Educativo en su diseño, implementación y evaluación para garantizar la calidad y continuidad de la formación y pertinencia a los nuevos contextos del entorno y la sociedad.		E1: Adecuar los elementos del diseño curricular, ajustando los planes de formación con el propósito de asegurar la calidad del proceso formativo profesional y técnico, el desarrollo de competencias digitales, de innovación y emprendimiento en los estudiantes, la promoción de los valores corporativos, la formación ciudadana y la equidad de género, avanzando así en el logro de un perfil de egreso pertinente a los nuevos contextos.	La Universidad logra la articulación de aprendizajes transversales en módulos disciplinares, incorporando en el diseño curricular flexibilidad que permita a los estudiantes el aprendizaje interdisciplinario. Los(as) profesionales de la Institución son reconocidos por sus competencias idiomáticas, tecnológicas, de innovación y emprendimiento, por su formación valórica, y el respeto a los derechos humanos y la igualdad de género. La Universidad ofrece módulos en modalidad mixta y 100% online, facilitando la movilidad virtual nacional e internacional en los distintos niveles de educación.
Indicadores de resultado			
Número de adecuaciones en el diseño curricular y planes de formación, alineadas al modelo educativo.			

III. Formulación Proyecto de Fortalecimiento

1. Justificación del proyecto

a. Describir brechas o desafíos identificados que serán abordados por el proyecto, fundamentado la articulación con la línea de acción priorizada para la Convocatoria 2020.

(Brecha 1) Si bien se ha avanzado en incluir tecnologías en la docencia de pregrado (plataforma de aprendizaje, capacitación a docentes, educación a distancia, etc.), se plantea como un desafío incorporar infraestructura tecnológica de primer nivel y a la vanguardia como elemento clave en la formación de profesionales para contextos laborales futuros.

(Brecha 2) En la implementación del Modelo Educativo se ha avanzado en la definición de lineamientos metodológicos y evaluativos, capacitación de los docentes y en el reconocimiento y apoyo de prácticas innovadoras de docencia de pregrado, así como en el desarrollo de programas de apoyo al estudiante en el ámbito académico y socio-afectivo; sin embargo, sigue siendo un desafío profundizar en la incorporación e integración de desempeños prácticos y uso de herramientas tecnológicas en la docencia de todas las carreras profesionales y técnicas, así como también en los distintos programas de postgrado y de educación continua. Asimismo, la Institución debe avanzar en la consolidación de un modelo de enseñanza b-learning en el pregrado y postgrado, consolidando la experiencia obtenida en estos últimos dos años, modernizando los sistemas académicos para alcanzar los mejores estándares internacionales en plataformas de enseñanza aprendizaje (tales como Canvas LMS¹, Blackboard, Moodle, entre otros) es un desafío que debe ser acometido con prontitud.

Para dar respuesta a parte de las brechas identificadas en el Plan de Fortalecimiento a 10 años, en relación la formación a distancia es que la Institución se ha propuesto desarrollar el proyecto Campus Virtual. A modo de contexto, se debe señalar que desde el año 2001 la Universidad de Talca ha utilizado una plataforma virtual de modalidad mixta, inicialmente la herramienta de gestión de aprendizaje fue WebCT y el año 2007 migró a Moodle 3.6.2 (llamado Educandus). La modalidad blended que se desarrollaba entonces, estaba basada principalmente en la enseñanza-aprendizaje presencial con un componente virtual que complementaba y ampliaba el proceso educativo, fundamentalmente utilizado como repositorio de documentos.

A partir de octubre de 2019 el uso de Educandus tuvo un aumento exponencial debido al estallido social y con posterioridad, producto de la crisis sanitaria, la plataforma pasó de ser un repositorio tradicional a una herramienta más parecida a un campus virtual, donde el 100% de las actividades académicas son desarrolladas de manera on-line. De esta forma, y para hacer frente a la virtualización de la enseñanza, es que a inicios del año 2020 se realizaron adecuaciones como la incorporación de la plataforma de videoconferencia Cisco Webex, mejoras a la infraestructura de procesamiento y almacenamiento, así como también la actualización de Moodle a la versión 3.8.4. Esto último permitió:

- Crear contenido interactivo (videos, exámenes y presentaciones)
- Mayor funcionalidad del foro (añadir respuesta privada; bloquear discusiones; calificar; destacar y ordenar discusiones; y añadir archivos multimedia)
- Alerta de tiempo de sesión agotado (evita que los usuarios pierdan la sesión por inactividad)
- La mejora en seguridad y errores de versiones anteriores

En cuanto a la capacidad de los servidores, antes del año 2019, la Universidad habilitaba alrededor de 5.000 módulos para todas las carreras y el promedio de usuarios al día era de 6.300, aumentando a más de 10.000 tras la crisis sanitaria. Previendo lo anterior, a partir del año 2020 se amplió la capacidad de Educandus de 1 tb. a 2,6 tb., y también la capacidad de procesamiento de los servidores en un 50%, lo que permite en una mejora en la velocidad de respuesta de la plataforma. En general se observa que, a pesar de dar funcionalidad

¹ Learning Management System

a la formación a distancia, existe una serie de mejoras técnicas que deben realizarse (por ejemplo: sincronizador, cuadratura módulo-alumno, diseño, facilidad de uso para docentes, entre otros).

En el ámbito académico, desde el mes de abril de 2020 se intensificaron las acciones de capacitación para que los docentes puedan enfrentar las demandas de enseñanza bajo las nuevas condiciones. Las capacitaciones se organizan en torno a los siguientes temas:

Capacitaciones	Participantes
Docencia (aspectos pedagógicos de la evaluación y diseño de una clase on-line)	843
Educandus (énfasis en herramientas de evaluación a distancia)	1.303
Herramientas Tecnológicas (cMapsTools, ispring suite, powtoon)	580
Videoconferencia (Zoom y Webex)	500

Nota: El 80% de los académicos han participado en al menos una capacitación

Asimismo, y para dar respuesta a la virtualización de la enseñanza-aprendizaje de emergencia, se contrató un ingeniero informático para el área de plataforma de aprendizaje del Departamento de Gestión Curricular y de Plataformas de Aprendizaje (Vicerrectoría de Pregrado), y a su vez, la Universidad concitó a profesionales de distintas áreas para fortalecer temporalmente el Dpto. antes mencionado y hacer frente a esta nueva forma de enfrentar el proceso educativo. Es así como, durante el primer semestre del 2020, para el área de apoyo docente se destinan dos profesionales de tecnología educativa y comunicación que son parte del equipo del Liceo Virtual de Excelencia; una diseñadora instruccional que fue contratada para el Centro de Innovación y Medios para el Aprendizaje (proyecto TAL1801); y se contó con el refuerzo transitorio de dos profesionales para soporte de plataforma y ayuda a docentes entre los meses de abril a julio 2020 que son parte del equipo de la Dirección de Tecnologías de Información.

Para avanzar de manera más propicia, la Universidad de Talca aprobó recientemente, en la Junta Directiva del 28 de agosto, un cambio en la estructura orgánica que crea la Dirección de Campus Virtual, bajo la Vicerrectoría de Innovación. Esta Dirección consta de la Unidad de Tecnologías y Medios Docentes, la Unidad de Tecnologías y Aplicaciones para Estudiantes y, un equipo de Soporte Técnico LMS.

En relación con lo anterior, la Institución dispone de capacidad instalada en el área de las tecnologías de información, sin embargo, la puesta en marcha de un Campus Virtual hace necesario el fortalecimiento de los recursos humanos y tecnológicos para hacer frente a los cambios que se requieren en el ámbito de la formación a distancia. Unido a lo anterior, se hace necesario disponer de un equipo especializado que constituya la Dirección de Campus Virtual, como una nueva estructura permanente, cuyo desafío será garantizar la implementación adecuada de un modelo enseñanza-aprendizaje bimodal, adecuado y pertinente al contexto actual y futuro del proceso educativo.

Adicional a ello, el principal problema que reportan los estudiantes es la dificultad para autogestionar su tiempo, por lo que potenciar la enseñanza en ambientes virtuales, no solo beneficiará el diseño de cada módulo, sino que también permitirá avanzar en Autonomía: estudiantes agentes de su proceso de aprendizaje; en Flexibilidad: estudiantes aprenden de múltiples formas y a ritmos diferentes; y en Interacción: el aprendizaje se da en colaboración con otros.

(Líneas estratégicas: Digitalización y virtualización de la universidad, Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional y, Desarrollo del área de pregrado/ Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional).

b. Referir cómo el proyecto contribuirá a la solución o resolverá brechas o desafíos identificados, describiendo el aporte al desarrollo y fortalecimiento institucional.

Dada la creación de la Dirección de Campus Virtual dependiente de la Vicerrectoría de Innovación (cambio que rige a partir del 1 de octubre de 2020) y cuya misión será la de brindar las orientaciones, el apoyo y la formación necesaria para que académicos y docentes realicen un adecuado desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera on-line y transversal en todos los niveles de educación. En esa línea, el proyecto busca fortalecer la creación de esta unidad, otorgando un equipo de profesionales especializados y dedicados exclusivamente al desarrollo, operación y metodologías de enseñanza en ambientes virtuales para las carreras de pregrado, como parte de una primera etapa de lo que será la implementación de este tipo de modalidad a nivel institucional. Otro propósito de esta Dirección de Campus Virtual será apoyar el trabajo que realice la Academia Docente dependiente de la Vicerrectoría de Pregrado, principalmente en el proceso de cambio que se debe dar en la forma de pensar y hacer la educación, y en el asesoramiento y acompañamiento

a los docentes para la innovación pedagógica y para aprovechar el potencial de las tecnologías de información y comunicación. Asimismo, será función de esta Dirección brindar los servicios de medios y, la administración y mantenimiento de la plataforma Educandus-LMS.

El proyecto también permitirá dar un impulso al desarrollo tecnológico y de competencias digitales de estudiantes, disponiendo de manera particular equipos de soporte, capacitación y seguridad para profundizar la educación digital de estudiantes de pregrado, en una primera fase, y luego incorporar a los estudiantes postgrado y educación continua en una fase posterior. Para ello, el equipo técnico que formará parte del Campus Virtual también estará capacitado para dar asistencia tecnológica y desarrollar aplicaciones estudiantiles.

c. Identificar factores críticos o condicionantes para la implementación del proyecto propuesto, y de qué forma serán abordados por la institución.

Para este proyecto los factores críticos que se observan son tres. El primero, es la necesidad de contar con una unidad especializada y dedicada exclusivamente a la enseñanza-aprendizaje on-line, que tenga entre sus funciones el fortalecimiento de la docencia, la innovación tecnológica y pedagógica que mejore las concepciones, prácticas y recursos docentes. En razón de lo anterior, la Universidad creó la Dirección de Campus Virtual como estructura formal que se focalizará especialmente en potenciar las tecnologías como medio para mejorar las habilidades de los estudiantes en su proceso formativo. Sin embargo, esta nueva estructura no dispone de profesionales, por lo que a nivel institucional se realizará una reestructuración para atraer colaboradores destacados y que formen parte de esta iniciativa, adicionalmente y a través de este proyecto se contratará aquellos perfiles que no se encuentren en la Universidad, en áreas tales como a) Apoyo Pedagógico b) Equipo Tecnológico c) Equipo de Evaluación d) Equipo de Producción y Soporte Audiovisual d) Equipo de proyectos académicos.

El segundo factor crítico, es la eventual resistencia al cambio y las brechas en conocimiento tecnológico que algunos de los académicos pueden manifestar, por lo que resulta fundamental dar solución y abordar transversalmente el fortalecimiento de las competencias digitales de todo el cuerpo académico. En este punto es importante destacar, que en la actualidad ya se realizan algunas capacitaciones para hacer frente a este desafío, sin embargo, y una vez que se cuente con los profesionales adecuados se implementará un plan de formación sistémico y sistemático que se haga cargo de manera específica de las habilidades y conocimientos claves para un óptimo desarrollo de la formación bajo la modalidad on-line que la Universidad decida implementar.

El último factor crítico se relaciona con la conectividad de los estudiantes para acceder sincrónica y asincrónicamente a su proceso formativo on-line. En esta línea, la Universidad consciente de las inequidades tecnológicas y brechas digitales de nuestros estudiantes, desde el año 2007 ha provisto de computadores portátiles nuevos en comodato a los estudiantes que completan el segundo año de su plan de estudios y a quienes ingresan con el puntaje más alto de cada carrera en la matrícula de primer año, alcanzado para el año 2020, una cobertura del 70% de la matrícula total. Asimismo, hace años que la Universidad ha venido haciendo esfuerzos para optimizar los servicios de internet inalámbrica de alta velocidad en las sedes, con especial énfasis de cobertura y densidad en lugares de alta concentración de estudiantes; también ha avanzado en servicios de correo electrónico de última generación y ha dispuesto de espacios de respaldo virtual (on-cloud) para todos los estudiantes y funcionarios; además, de accesos a licencias de software de ofimática y de seguridad para todos los estudiantes, académicos y administrativos y servicio de conexión Eduroam. A su vez, el año 2020 se implementó una beca de conectividad, gestionada a través de la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil, para un total de 1.500 estudiantes pertenecientes al grupo más vulnerable.

Todo lo anterior da cuenta de los avances implementados para este último factor crítico, sin embargo, se debe seguir ampliando la cobertura y acceso, como también modernizando los equipos e instalaciones para facilitar el proceso educativo bajo la modalidad on-line. Lo que se abordará en futuras etapas de implementación del Campus Virtual a través del Plan de Fortalecimiento a 10 años.

d. Señalar cómo los resultados esperados del proyecto aportan al fortalecimiento del sistema de universidades estatales.

Un resultado esperado en el futuro, una vez implementado la Dirección de Campus Virtual y en plena ejecución, permitirá y facilitará la movilidad virtual de estudiantes y académicos entre las universidades

estatales, favoreciendo uno de los objetivos que se tiene contemplado para el proyecto estructural en red, en el marco del Plan de Fortalecimiento a 10 años.

2. Equipo responsable y gestión del proyecto

2.1. Identificación de integrantes de equipos vinculados a la ejecución del proyecto

Equipo Directivo

Nombre	Cargo - Unidad institucional	Cargo/Rol en proyecto
Paula Manríquez Novoa	Vicerrectora de Pregrado	Directora
Carlos Torres Fuchslocher	Vicerrector de Gestión Económica y Administración	Director Alterno
Marco Molina Montenegro	Vicerrector Académico	Comité Directivo
Cristian Rojas Barahona	Decano Facultad Ciencias de la Educación	Comité Directivo
Juan José Troncoso Tirapegui	Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación	Comité Directivo
Pablo Villalobos Mateluna	Vicerrector de Innovación	Comité Directivo
Iván Coydan Tapia	Director General de Vinculación con el Medio	Comité Directivo

Equipo Ejecutivo

Nombre	Cargo - Unidad institucional	Cargo/Rol en proyecto
Paula Manríquez Novoa	Vicerrectora de Pregrado	Jefa de Proyecto
Por definir	Director de Campus Virtual	Responsable Objetivo 1
Jorge Bustos	Jefe del Dpto. de Infraestructura, Dirección de Tecnologías de Información	Equipo Objetivo 1
María José Mateo	Encargada de Unidad de Gestión Curricular de Postgrado, Dirección de Postgrado	Equipo Objetivo 1
Por definir	Jefe(a) Dpto. Desarrollo de Infraestructura, Dirección General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación	Equipo Objetivo 1
German Bravo González	Jefe Departamento de Gestión Curricular y Plataforma del Aprendizaje, Vicerrectoría de Pregrado	Equipo Objetivo 1

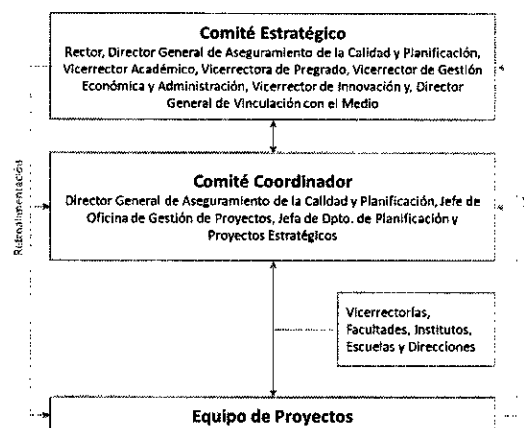
María José Lacalle del Campo	Encargada de Unidad de Formación Continua, Escuela de Graduados	Equipo Objetivo 1
Carolina Gajardo Contreras	Directora de Docencia	Responsable Objetivo 2
Karla Förster Marín	Jefa de Departamento de Evaluación y Calidad de Pregrado, Vicerrectoría de Pregrado	Equipo Objetivo 2
Por definir	Encargado(a) Unidad de Diseño Curricular, Vicerrectoría de Pregrado	Equipo Objetivo 2
Por definir	Encargado(a) de Academia Docente, Vicerrectoría de Pregrado	Equipo Objetivo 2
Fabiola del Pino Acuña	Encargada Unidad de Acreditación de Pregrado	Equipo Objetivo 2

2.2. Capacidades institucionales y gestión del proyecto

a. Señalar las capacidades y el modelo de gestión institucional con que cuenta la Universidad, para la implementación de iniciativas del Ministerio de Educación, actualmente en ejecución.

El Modelo de Gestión de la Universidad de Talca, para la implementación de proyectos MINEDUC, se estructura bajo una conducción superior constituida por representantes de las máximas autoridades de la Institución, y a su vez, miembros del Comité Directivo (organismo asesor de Rectoría). De este modo, se garantiza el liderazgo, respaldo y compromiso institucional que se requiere para el logro de las diversas iniciativas.

La estructura del Modelo de Gestión-Proyectos MINEDUC, consta de un Comité Directivo, Comité Coordinador y Equipo de Proyectos, tal como se representa en el siguiente diagrama:



El **Comité Estratégico** es presidido por el Rector y está conformado por el Director General de Aseguramiento de la Calidad, el Vicerrector Académico, la Vicerrectora de Pregrado, el Vicerrector de Gestión Económica y Administración, el Vicerrector de Innovación y el Director General de Vinculación con el Medio.

Son los garantes, a nivel institucional, de velar por la correcta implementación de la(s) propuesta(s) y asumen la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución y sustentabilidad de éstas.

El **Comité Coordinador** es presidido por el Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, y está constituido por la Jefa de Oficina de Gestión de Proyectos y Jefa de Dpto. de Planificación y Proyectos Estratégicos. El director del Comité Coordinador presenta los avances del proyecto al Comité Estratégico, y a su vez, retroalimenta a los Equipos de Proyecto, siendo contraparte de ambos.

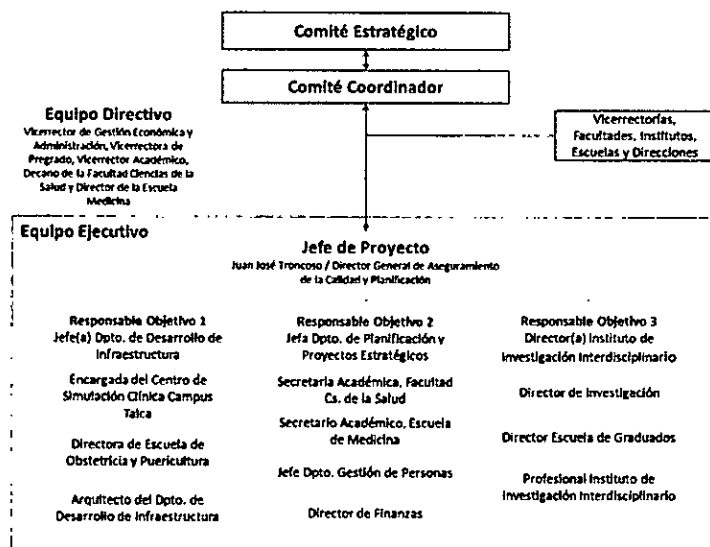
El Comité Coordinador es el responsable de articular actividades entre las Vicerrectorías, Facultades, Institutos, Escuelas y Direcciones de Rectoría, en la búsqueda de potenciar y aportar valor agregado al desarrollo de actividades o nuevos proyectos. Asimismo, opera como estructura de soporte técnico y administrativo, para la gestión de proyectos institucionales financiados por el Ministerio de Educación. También es responsable de cautelar la adecuada ejecución administrativa de proyectos MINEDUC y monitorear el nivel de avance de éstos.

A través de la Oficina de Gestión de Proyectos que depende de la Vicerrectoría de Gestión Económica y Administración, y que a su vez es parte del Comité Coordinador, la Universidad mantiene comunicación y da respuesta a los requerimientos del MINEDUC respecto de los avances y procedimientos de ejecución de cada proyecto adjudicado por la Universidad. Esta Oficina es también responsable de monitorear el cumplimiento de las actividades, hitos e indicadores comprometidos, en cada uno de los proyectos adjudicados; como también, coordinar la correcta ejecución de los fondos asignados por el Ministerio a la Universidad y gestionar su rendición al MINEDUC en forma correcta y oportuna, en directa coordinación con la Dirección de Finanzas de la Universidad.

El **Equipo de Proyecto** se estructura conforme a los requerimientos establecidos por MINEDUC en cada uno de los instrumentos de financiamiento que dispone para la Instituciones de Educación Superior. Son el equipo responsable de la correcta ejecución de los objetivos asociados al proyecto y se conforma por directivos o profesionales con conocimiento en el ámbito de desarrollo de las iniciativas que se postulan al MINEDUC.

b. Describir de qué manera se incorporaría la implementación del presente proyecto en la estructura anteriormente señalada.

El Equipo del Proyecto, según la estructura definida para las iniciativas del Plan de Fortalecimiento a 10 años por el MINEDUC, consta de un Jefe de Proyecto, un Comité Directivo y un Comité Ejecutivo. La representación que refleja la coordinación y jerarquización de las funciones del equipo del proyecto con la estructura del Modelo de Gestión Institucional se muestra en el siguiente diagrama:



El **Jefe de Proyecto** deberá dirigir y organizar el equipo de trabajo ejecutivo, así como los recursos asignados a la iniciativa. Además, es el responsable de presentar los avances del proyecto al Comité Coordinador y

retroalimentar al Equipo Ejecutivo sobre las decisiones tomadas y recomendaciones recibidas. Formalmente, deberá generar instancias de coordinación y seguimiento con el *Equipo Ejecutivo* y convocar a miembros del *Comité Directivo* para que asesoren o participen en el proyecto, según corresponda.

El **Comité Directivo** de este proyecto, está constituido por la Vicerrectora de Pregrado, Vicerrector de Gestión Económica y Administración, Vicerrector Académico, Decano Facultad Ciencias de la Educación, Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, Vicerrector de Innovación y Director General de Vinculación con el Medio. Su rol es asesorar al Equipo Ejecutivo, constituyéndose como un órgano consultivo y resolutorio para el logro de los resultados o productos asociados a las estrategias de los objetivos específicos, conforme a la experiencia y conocimiento en relación con el cargo y funciones que desempeña en la Universidad.

El **Equipo Ejecutivo** es el responsable de liderar el desarrollo de los objetivos y estrategias del presente proyecto, velando por el cumplimiento de los resultados esperados conforme a los plazos establecidos y recopilando las evidencias comprometidas. Asimismo, deberá hacer seguimiento a los indicadores y metas asociadas a los objetivos. El responsable de cada objetivo debe reportar al Jefe de Proyecto los avances y posibles retrasos de los resultados o productos comprometidos. Es este último quien se coordina con el Equipo Directivo y con el Comité Coordinador de los proyectos MINEDUC, para informar y retroalimentar respecto de los avances del proyecto.

Monitoreo del Proyecto

Los responsables de objetivos reportan al Jefe de Proyecto, mediante informes de avance mensuales. El Comité Coordinador solicita reportes dos veces al año al Jefe de Proyecto, en los meses de abril y octubre, esto es, 60 días antes del término del periodo que se reporta al MINEDUC (junio y diciembre, respectivamente). Una vez recibido el reporte del Jefe de Proyecto, el Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, quien lidera el Comité Coordinador y a su vez forma parte del Comité Estratégico, realiza una presentación de avance a este último (en las reuniones de Comité Directivo) con el objetivo de evaluar el avance y tomar decisiones correctivas cuando corresponda.

Complementariamente, en cada una de estas secuencias se pueden generar reuniones para analizar y resolver casos particulares de actividades críticas que ponen en riesgo el cumplimiento de plazos, productos/servicios y/o presupuesto.

3. Objetivos, estrategias y resultados del proyecto

Objetivo general	Fortalecer la formación de pregrado a través de la implementación de un campus virtual, modernizando la infraestructura tecnológica, y avanzando en los servicios de educación on-line y en el desarrollo de competencias digitales, tanto de docentes como estudiantes.
-------------------------	--

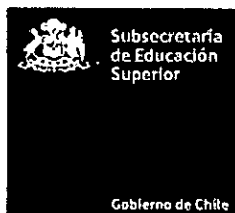
Objetivo específico N° 1	Implementar la Dirección de Campus Virtual, incorporando profesionales que permitan enfrentar los retos actuales y futuros de la virtualización de la enseñanza y aprendizaje.		
Unidad responsable	Dirección de Campus Virtual		
Estrategias	- Realizar un diagnóstico de los recursos humanos y digitales disponibles en la Institución y que deberían constituir la estructura de la Dirección de Campus Virtual. - Analizar las brechas existentes para el desarrollo y correcto funcionamiento de un Campus Virtual que incluya programas en sus distintos niveles de formación. - Abordar las brechas identificadas para la implementación del Campus Virtual, fortaleciendo las capacidades técnicas de la Unidad responsable.		
Resultados o productos		Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
Análisis de los recursos profesionales disponibles que deberían ser reorganizados bajo la nueva estructura de la Dirección de Campus Virtual elaborado.		Semestre 1/2021	Reporte de estado del arte de recursos disponibles (Vicerrectoría de Innovación)
Funciones y perfiles de cargo del equipo de trabajo de la Dirección del Campus Virtual definidos y aprobados.		Semestre 1/2021	Informe de funciones de la Dirección y Perfiles del equipo de profesionales (Vicerrectoría de Innovación)
Campus virtual dotado de un equipo de profesionales multidisciplinario y en funcionamiento.		Semestre 2/2021	Reporte de selección y contratación de profesionales que se incorporan a la Dirección (Dirección de Campus Virtual)
Diagnóstico de requerimientos de infraestructura física y tecnológica necesarios para un efectivo desarrollo del proceso formativo virtual realizado.		Semestre 2/2021	Informe de infraestructura física y tecnológica requerida (Dirección de Campus Virtual)

Objetivo específico N° 2	Desarrollar un plan de implementación a largo plazo del Campus Virtual, que involucre las adecuaciones del modelo educativo pertinentes a la educación on-line, como también el desarrollo de las competencias digitales de los académicos.		
Unidad responsable	Dirección de Docencia		
Estrategias	• Revisar el modelo educativo y adecuar los elementos que correspondan para una modalidad on-line, considerando que el estudiante se convierte en el centro del proceso educativo y es autónomo en su aprendizaje. • Desarrollar y fortalecer las competencias de los académicos para enfrentar el nuevo y activo rol en el proceso de la enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual. • Definir y aplicar los criterios y estándares para el aseguramiento de la calidad en la docencia on-line.		
Resultados o productos	Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación	
Plan de implementación a largo plazo que establezca los objetivos y alcances de la virtualización en la Universidad de Talca elaborado y aprobado.	Semestre 1/2022	Plan de implementación de la virtualización aprobado por la Vicerrectoría de Pregrado.	
Modelo educativo (versión on-line), que incluya los elementos formativos y metodológicos para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza virtual, adaptado	Semestre 2/2022	Informe del modelo educativo y sus cambios validados por Vicerrectoría de Pregrado.	
Un nuevo perfil de académicos digitales con competencias y habilidades para el trabajo en un aula global en línea desarrollado	Semestre 1/2022	Informe de nuevo perfil de académicos digitales aprobado por la Vicerrectoría de Pregrado.	
Estándares de calidad para las carreras y módulos que utilicen la docencia on-line definidos e implementados	Semestre 2/2022	Informe de carreras y módulos con estándares de calidad (CNA) definidos (Dpto. de Acreditación y Gestión de la Calidad)	

4. Indicadores							
Objetivo específico asociado	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Medios de verificación
				Año 1	Año 2	Año 3	
OE1	N° de profesionales adscritos a la Dirección del Campus Virtual	Sumatoria de profesionales que se desempeñan en la Dirección de Campus Virtual	0	7	7	-	Reporte de selección y contratación de profesionales que se incorporan a la Dirección (Dirección de Campus Virtual)
OE2	N° de académico capacitados en competencias y habilidades digitales	Sumatoria de académicos capacitados al año	0	0	100	-	Reporte de académico capacitados en competencias y habilidades digitales (Vicerrectoría de Pregrado)
OE2	% de carreras profesionales con modelo educativo (versión on-line) revisado y adaptado	(N° de carreras profesionales con planes de estudio revisados y adaptados para la modalidad on-line/Total de programas de pregrado)100	0%	60%	100%	-	Informe con la revisión del modelo educativo y sus cambios (Vicerrectoría de Pregrado)
OE2	N° de actividades de validación con el medio externo para adaptar el modelo educativo (versión on-line)	Sumatoria de actividades desarrolladas con actores externos (talleres DACUM, Talleres con egresados y consultas a expertos)	0	5	10	-	Informe de reuniones de validación realizadas (Vicerrectoría de Pregrado)
OE2	% de módulos (versión on-line) con estándares de calidad (CNA) implementados	N° de módulos (versión on-line) con estándares de calidad (CNA) aplicados/Total de módulos (versión on-line))100	0%	15%	50%	-	Informe de carreras y módulos con estándares de calidad (CNA) aplicados (Dpto. de Acreditación y Gestión de la Calidad)

5. Presupuesto de proyecto				
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por ítem
Recursos humanos	Contratación de docentes			54,9%
	Contratación de académicos			
	Contratación de equipo de gestión	En el marco de este proyecto y para fortalecer la Dirección de Virtualización, se contratarán siete profesionales. Un Ingeniero Civil Informático por 18 meses con un sueldo bruto de \$2.000.000 mensuales, a partir de julio de 2021. Cuatro Ing. en Ejecución en Informática por 18 meses con un sueldo bruto de \$1.000.000 mensuales; y dos pedagogos por 18 meses con un sueldo bruto de \$1.500.000 mensuales.	162.000	
	Contratación de ayudantes y tutores			
	Otras contrataciones			
Gastos académicos	Visita de especialista			
	Actividades de formación y especialización			
	Actividades de vinculación y gestión			
	Movilidad estudiantil			
	Asistencia a reuniones y actividades académicas			
	Organización de Talleres y Seminarios			
	Fondos concursables			
9,1 Gastos de operación	Servicios de soporte y seguros			
	Materiales e insumos			
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión			
	Impuestos, patentes y otros			
Servicios de consultoría	Asistencia Técnica	Contratación por seis meses de consultoría para el diseño e implementación de sistemas de virtualización para la enseñanza y	33.000	11,2%

		aprendizaje, adaptando el Modelo educativo a una versión on-line		
		Subtotal cuenta gasto corriente	195.000	66%
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por Ítem
Bienes	Bienes Inmuebles	Equipamiento tecnológico Campus Virtual	100.000	34%
	Equipamiento e instrumental de apoyo			
	Otros Bienes			
	Alhajamiento Menor			
	Fondos concursables (Bienes)			
Obras	Obra Nueva			
	Ampliación			
	Remodelación			
	Habilitación			
		Subtotal cuenta gasto capital	100.000	34%
		Total proyecto [M\$]	295.000	-



PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES
AÑO 2020



Código: TAL20993

I. Antecedentes generales				
Universidad	Universidad de Talca			
Nombre proyecto	Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1).			
Línea de acción		Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional		
		Digitalización y virtualización de la universidad		
		Desarrollo del área de pregrado / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional		
	P	Desarrollo del estamento docente / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional		
	S	Universidad y desarrollo territorial		
		Otra línea de acción (de carácter excepcional). Indicar: ____		
Tipo de proyecto	☐ Diseño/planificación	☒ X	☐ Desarrollo	☐ Consolidación
Priorización de la propuesta	3			
Duración	24 meses			
Monto financiamiento	M\$ 276.000.- 22% para gasto capital y 78% gasto corriente			
Jefe/a proyecto	Eduardo Álvarez / Director de Investigación			

Carta de compromiso institucional

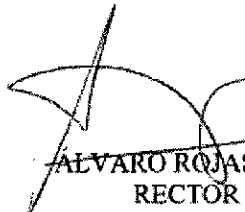
**PROYECTO INSTITUCIONAL
PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES AÑO 2020**

UNIVERSIDAD DE TALCA

Fecha: 3 de noviembre de 2020

Yo, **Álvaro Rojas Marín**, Rector de la **Universidad de Talca**, en el marco de nuestro Plan de Fortalecimiento a 10 años, comprometo los esfuerzos institucionales para la implementación de la iniciativa **"Consolidando los grupos de investigación para abordar desafíos locales con alcance global, vinculados con el aprovechamiento de los recursos productivos y sus procesos relacionados (Etapa 1)"**, considerando:

- Gestionar y desarrollar las actividades necesarias para asegurar el cumplimiento a los compromisos contraídos de forma oportuna y con los más altos estándares de calidad;
- Garantizar la disponibilidad de equipos responsables (directivos, profesionales y técnicos) adecuados y requeridos para cumplir con los compromisos definidos;
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros asociados a la ejecución de la iniciativa;
- Sistematizar y monitorear adecuadamente su implementación, asegurando el cumplimiento de resultados esperados y también a su sustentabilidad.


ALVARO ROJAS MARÍN
RECTOR


REPUBLICA DE CHILE
RECTOR
UNIVERSIDAD DE TALCA

II. Articulación con Plan de Fortalecimiento a 10 años

Área estratégica (AE3) Investigación, innovación y/o creación		
Objetivo estratégico	Estrategias (E)	Cambios Esperados
OE1. Desarrollar y consolidar una cultura y práctica institucional de creación e investigación, que nos permita lograr una identidad institucional coherente con una Universidad Compleja y regional, que se traduzca en un mayor impacto académico, científico, cultural, social, medioambiental y económico en la región, el país, de proyección internacional.	E1. Diseñar e implementar un plan de desarrollo y consolidación científica interdisciplinaria, de alto impacto académico, en el que converjan grupos de investigación de las áreas asociadas a las Ciencias Agrarias, Biológicas, Química e Ingeniería Eléctrica, Mecatrónica, Bioinformática y Gestión de Recursos Naturales; de manera que permita asegurar condiciones para facilitar, catalizar y potenciar la interacción de estos grupos en base a una estrategia científica y académica común.	CE1. Equipos de investigación fortalecidos con nuevos académicos, con infraestructura y equipamiento que les permite realizar investigación científica interdisciplinaria, de alto impacto académico y con capacidad de adjudicar proyectos de investigación complejos y con vinculación internacional. La investigación aplicada de la Universidad se traduce en innovación y emprendimiento que impacta significativamente en la solución de los desafíos globales prioritarios de la sociedad a nivel regional y nacional.
	E4: Diseñar e implementar un plan de fortalecimiento de los claustros de los programas de doctorado de la Institución, identificando las brechas actuales, evaluando el impacto de cambios en los criterios de acreditación, así como el efecto de las fuertes restricciones presupuestarias que afectarán a los instrumentos concursables de investigación, cuya adjudicación es gravitante respecto a los claustros de doctorado.	CE2. Nueva oferta de postgrado, en particular de doctorado, con un plan de estudios interdisciplinario para la formación de capital humano avanzado en temas de frontera y relevantes para el contexto nacional
Indicadores de resultado		
1. Número de nuevos investigadores que cumplen con condiciones de claustro doctoral (con dedicación exclusiva)		
2. Número de proyectos de investigación asociativa adjudicados y en los que la Universidad participe como beneficiaria principal		

III. Formulación Proyecto de Fortalecimiento

1. Justificación del proyecto

a. Describir brechas o desafíos identificados que serán abordados por el proyecto, fundamentado la articulación con la línea de acción priorizada para la Convocatoria 2020.

(Brecha 1) Aun cuando la Universidad ha logrado generar capacidades científicas relevantes, acompañadas de una importante inversión en infraestructura científica, que han logrado establecer una presencia nacional e internacional (así lo demuestra el crecimiento sostenido de publicaciones y de adjudicación de proyectos individuales), se requiere consolidar grupos de investigación, interdisciplinarios, capaces de liderar proyectos de investigación complejos (e.g., Iniciativas Milenio) y que aborden desafíos científicos relevantes a nivel nacional y global, con fuerte base en la investigación básica e impacto en el entorno académico, productivo y/o social. Esta consolidación de los grupos de investigación debe enfocarse en temas de relevancia regional, como la agroindustria y la industria alimentaria y lo que contribuirá a perfilar la identidad disciplinar de nuestra institución. En este sentido el proyecto considera el fortalecimiento de los equipos de investigación en las áreas de ingeniería eléctrica y mecatrónica, de ecofisiología, de química de recursos naturales, y de analítica predictiva y prescriptiva. (Líneas estratégicas: Desarrollo del estamento docente / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional y Universidad y desarrollo territorial)

(Brecha 2) A pesar de que la Institución ha sido capaz de aumentar el número de doctorados acreditados, la proyección a mediano y largo plazo de éstos, se requiere fortalecer los claustros sobre los que se sostienen estos programas, mejorando el desempeño en los procesos de acreditación y aumentando el atractivo para nuevos estudiantes. Por lo tanto, es necesario continuar expandiendo capacidades científicas y académicas asociadas a los programas existentes, y los nuevos programas que la institución decida implementar, de modo de asegurar su sostenibilidad. (Líneas estratégicas: Desarrollo del estamento docente / Fortalecimiento de calidad académica y formación profesional y Universidad y desarrollo territorial)

La Vicerrectoría Académica realizó un análisis de las áreas de investigación básica que podían proyectarse, a través de una interacción multidisciplinar, y que a su vez impactaran en el contexto productivo regional. Para este análisis se consideró aquellas áreas en las que hoy existe un cuerpo académico competitivo que pueda lograr una consolidación interdisciplinaria en el corto o mediano plazo, especialmente para esta primera etapa. De este modo, se concluyó que éstas correspondían a las áreas de ingeniería eléctrica y mecatrónica, de ecofisiología, de química de recursos naturales, y de analítica predictiva y prescriptiva. Estas cuatro áreas se desarrollan, principalmente, en las facultades de Ciencias Agrarias, Ingeniería y Economía y Negocios, y en los Institutos de Química y Ciencias Biológicas; más aún, estas son muy relevantes del quehacer científico de esas unidades. En este contexto, es importante destacar que las unidades antes señaladas concentran más de un 50% del total de FONDECYT de Iniciación y Regular adjudicados por la Institución, entre los años 2010 y 2020, y sobre un 60% del total de publicaciones SCOPUS para el mismo periodo.

A pesar de la coherencia interdisciplinar que puede constituirse entre estas áreas, a la fecha existe una incipiente colaboración científica entre esas unidades, y no obedece a una agenda estratégica intencionada. Esto plantea el desafío de articular la investigación de modo de capitalizar sus fortalezas en torno a una agenda científica compleja, a través de un equipo de investigadores de alto nivel que se aboquen de lleno a dicho trabajo interdisciplinar.

En este punto es importante señalar que este proyecto corresponde a la primera etapa de un objetivo a largo plazo que considera distintas estrategias, por lo que en las siguientes convocatorias de los proyectos del plan de fortalecimiento a 10 años se presentarán iniciativas que permitan abordar las siguientes etapas y considerar todas las áreas contempladas para el fortalecimiento de la investigación, así como también la creación.

b. Referir cómo el proyecto contribuirá a la solución o resolverá brechas o desafíos identificados, describiendo el aporte al desarrollo y fortalecimiento institucional.

El objetivo de este proyecto es implementar una agenda de desarrollo científico interdisciplinar, en las áreas ya mencionadas, que aporte a la consolidación de grupos de investigación existentes en la Institución, por medio de la incorporación de investigadores, altamente competitivos, y la disposición de recursos para equipamiento científico, habilitación de espacios para investigación, actividades de investigación e iniciativas de internacionalización. Si bien esta agenda de trabajo se centrará, principalmente en actividades propias del quehacer científico, también incluirá aspectos más integrales de la actividad académica, como son la docencia de pregrado (principalmente como tutor de memorias o tesis) y la vinculación con el medio (tanto de divulgación como de contacto con actores de los sectores productivos considerados en los alcances de este proyecto).

El proyecto considera la contratación de investigadores que fortalezcan las áreas de (i) ingeniería eléctrica y mecatrónica, (ii) ecofisiología, (iii) química de recursos naturales, y (iv) analítica predictiva y prescriptiva; en todos los casos, con énfasis en el análisis, diseño y operación de sistemas silvoagropecuarios y procesos relacionados. Estos investigadores jugarán un rol articulador entre las áreas señaladas, catalizando procesos científicos, explorando nuevas áreas y expandiendo las redes de cooperación científica. Asimismo, la disposición de recursos para los investigadores permitirá asegurar un adecuado y oportuno desarrollo de su actividad científica desde el momento de su incorporación, gatillando una integración disciplinar, proyectando su productividad científica y competitividad académica, posibilitando con ello la participación de convocatorias para el financiamiento de proyectos de investigación complejos.

En el marco de una adecuación de la estructura orgánica que comenzará a regir en octubre de 2020, la Institución creará una nueva unidad en la Vicerrectoría Académica, llamada Instituto de Investigación Interdisciplinario. Bajo este Instituto estarán adscritos los investigadores que se contraten en marco de este proyecto y de los venideros asociados al plan de fortalecimiento; y sus funciones principales serán la planificación, coordinación, seguimiento y cumplimiento de las actividades y objetivos científicos de esta agenda. Asimismo, y aun cuando la afiliación de estos investigadores será a esta unidad (de carácter transversal), las unidades académicas con las que se vinculen disciplinarmente (Instituto o Facultad, según corresponda), asegurarán un espacio de trabajo adecuado, promoviendo, no obstante, el uso de espacios comunes de investigación (laboratorios y salas de reuniones), disponibles en prácticamente todas las unidades de nuestra Institución.

Es importante señalar que se fijarán estándares en los procesos de selección de los investigadores de modo de asegurar también el cumplimiento de los requisitos para incorporarse en los claustros doctorales de los programas asociados a las áreas ya mencionadas. De este modo, los nuevos académicos con perfil investigador aportarán no sólo a la sostenibilidad académica de los programas de postgrado, sino que, al enfatizarse un rol interdisciplinar, a enriquecer el contenido científico de los programas doctorales de formación de capital humano avanzado.

c. Identificar factores críticos o condicionantes para la implementación del proyecto propuesto, y de qué forma serán abordados por la institución.

En el marco de este proyecto se identifican dos factores críticos. El primero, tiene que ver con el desafío que han enfrentado, por mucho tiempo, las Universidades regionales para poder conformar cuadros académicos competitivos en cuanto al quehacer científico. Diversas razones explican este fenómeno, y en este sentido, es un elemento para considerar al momento de la incorporación de nuevos investigadores. Es por ello, que además de asegurar financiamiento para el desarrollo de la investigación, se diseñarán perfiles académicos que prioricen la actividad científica por sobre otras actividades académicas (principalmente gestión, y en menor medida docencia de pregrado) y otorguen flexibilidad para el desarrollo de iniciativas con vinculación nacional e internacional. De este modo, se ofrecerá a los investigadores la posibilidad de incorporarse a un proyecto científico multidisciplinar, concebido como estratégico para la Institución, y se asegurarán las condiciones para que dicha incorporación permita potenciar la carrera científica de los nuevos investigadores.

El segundo factor crítico corresponde al inminente aumento de la competitividad de los proyectos nacionales de investigación concursables, debido a la menor disponibilidad de recursos y al creciente número de

investigadores que se suman anualmente al sistema científico nacional. Ante este aumento de la competitividad y la eventual no adjudicación de proyectos de los nuevos investigadores, la Universidad dispondrá de instrumentos y financiamiento complementarios que permita la sostenibilidad de los grupos de investigación.

En términos de continuidad de los nuevos investigadores contratados en el marco de este proyecto, está contemplado garantizar su permanencia a través de la concatenación de los distintos proyectos que se presentarán al Plan de Fortalecimiento a 10 años para el área de investigación. Asimismo, la renovación de académicos de la planta regular de las distintas Facultades e Institutos, conforme al plan de contrataciones Institucional, será a través de la consideración prioritaria de los investigadores contratados como parte de esta agenda de desarrollo científico interdisciplinar, según su desempeño.

d. Señalar cómo los resultados esperados del proyecto aportan al fortalecimiento del sistema de universidades estatales.

La adjudicación de proyectos concursables complejos y la oferta sostenida de programas de doctorado son dos de las principales brechas que enfrentan las universidades estatales en materia de investigación, y en particular las universidades regionales. Diversas razones explican esta realidad, aunque posiblemente una de éstas sea la dificultad de asegurar en forma permanente instancias de asociatividad científica y académica que logren independencia y liderazgo a nivel nacional. Aportar a revertir esta situación, a través del apoyo a la consolidación de equipos de investigación interdisciplinarios dentro de una Universidad estatal y regional, contribuirá al ecosistema de universidades del estado y a la comunidad científica, nacional e internacional.

2. Equipo responsable y gestión del proyecto

2.1. Identificación de integrantes de equipos vinculados a la ejecución del proyecto

Equipo Directivo

Nombre	Cargo - Unidad institucional	Cargo/Rol en proyecto
Marco Molina Montenegro	Vicerrector Académico	Director
Juan José Troncoso	Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación	Director Alterno
Carlos Torres Fuchslocher	Vicerrector de Gestión Económica y Administración	Comité Directivo
Pablo Villalobos Mateluna	Vicerrector de Innovación	Comité Directivo

Equipo Ejecutivo

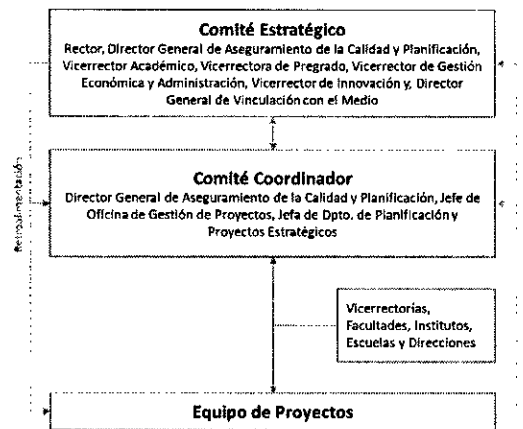
Nombre	Cargo - Unidad institucional	Cargo/Rol en proyecto
Eduardo Álvarez Miranda	Director de Investigación	Jefe de Proyecto
Por definir	Director(a) Instituto de Investigación Interdisciplinario	Responsable Objetivo 1
Arcadio Cerda Urrutia	Director de Postgrado	Equipo Objetivo 1
Simón Ruiz Lara	Director Instituto Ciencias Biológicas	Equipo Objetivo 1
Javier Muñoz Vidal	Decano Facultad de Ingeniería	Equipo Objetivo 1
Jaime Tapia Sanhueza	Director Instituto de Química de los Recursos Naturales	Equipo Objetivo 1
Rodrigo Herrera	Decano Facultad de Economía y Negocios	Equipo Objetivo 1
Por definir	Encargado de Unidad de Valoración y Divulgación de la Ciencia, Dirección General de Vinculación con el Medio	Equipo Objetivo 1
Cristian Alarcón Salazar	Jefe Dpto. Desarrollo de Infraestructura, Dirección General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación	Responsable Objetivo 2
Yordana Andaur	Arquitecta Dpto. Desarrollo de Infraestructura	Equipo Objetivo 2
Por definir	Profesional administrativo Dirección de Investigación	Equipo Objetivo 2

2.2. Capacidades institucionales y gestión del proyecto

a. Señalar las capacidades y el modelo de gestión institucional con que cuenta la Universidad, para la implementación de iniciativas del Ministerio de Educación, actualmente en ejecución.

El Modelo de Gestión de la Universidad de Talca, para la implementación de proyectos MINEDUC, se estructura bajo una conducción superior constituida por representantes de las máximas autoridades de la Institución, y a su vez, miembros del Comité Directivo (organismo asesor de Rectoría). De este modo, se garantiza el liderazgo, respaldo y compromiso institucional que se requiere para el logro de las diversas iniciativas.

La estructura del Modelo de Gestión-Proyectos MINEDUC, consta de un Comité Directivo, Comité Coordinador y Equipo de Proyectos, tal como se representa en el siguiente diagrama:



El **Comité Estratégico** es presidido por el Rector y está conformado por el Director General de Aseguramiento de la Calidad, el Vicerrector Académico, la Vicerrectora de Pregrado, el Vicerrector de Gestión Económica y Administración, el Vicerrector de Innovación y el Director General de Vinculación con el Medio.

Son los garantes, a nivel institucional, de velar por la correcta implementación de la(s) propuesta(s) y asumen la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución y sustentabilidad de éstas.

El **Comité Coordinador** es presidido por el Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, y está constituido por la Jefa de Oficina de Gestión de Proyectos y Jefa de Dpto. de Planificación y Proyectos Estratégicos. El director del Comité Coordinador presenta los avances del proyecto al Comité Estratégico, y a su vez, retroalimenta a los Equipos de Proyecto, siendo contraparte de ambos.

El Comité Coordinador es el responsable de articular actividades entre las Vicerrectorías, Facultades, Institutos, Escuelas y Direcciones de Rectoría, en la búsqueda de potenciar y aportar valor agregado al desarrollo de actividades o nuevos proyectos. Asimismo, opera como estructura de soporte técnico y administrativo, para la gestión de proyectos institucionales financiados por el Ministerio de Educación. También es responsable de cautelar la adecuada ejecución administrativa de proyectos MINEDUC y monitorear el nivel de avance de éstos.

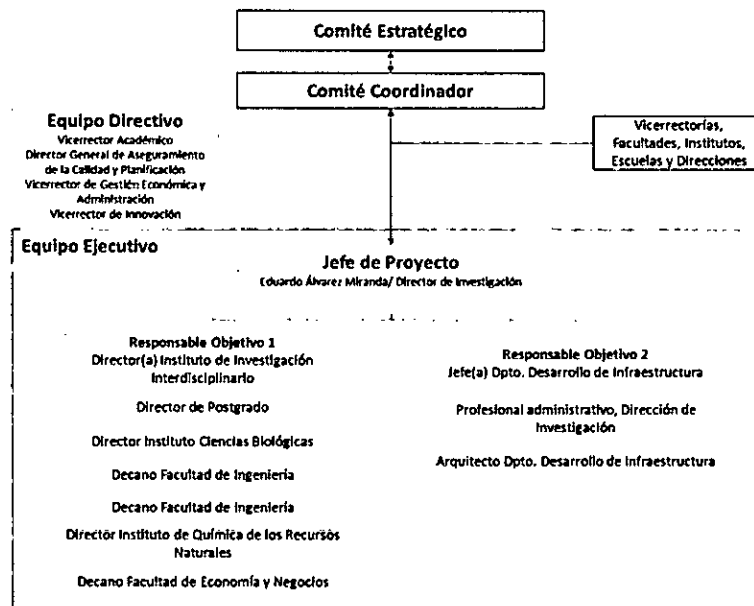
A través de la Oficina de Gestión de Proyectos que depende de la Vicerrectoría de Gestión Económica y Administración, y que a su vez es parte del Comité Coordinador, la Universidad mantiene comunicación y da respuesta a los requerimientos del MINEDUC respecto de los avances y procedimientos de ejecución de cada proyecto adjudicado por la Universidad. Esta Oficina es también responsable de monitorear el cumplimiento de las actividades, hitos e indicadores comprometidos, en cada uno de los proyectos adjudicados; como también, coordinar la correcta ejecución de los fondos asignados por el Ministerio a la Universidad y gestionar su rendición al MINEDUC en forma correcta y oportuna, en directa coordinación con la Dirección de Finanzas de la Universidad.

El **Equipo de Proyecto** se estructura conforme a los requerimientos establecidos por MINEDUC en cada uno de los instrumentos de financiamiento que dispone para la Instituciones de Educación Superior. Son el equipo

responsable de la correcta ejecución de los objetivos asociados al proyecto y se conforma por directivos o profesionales con conocimiento en el ámbito de desarrollo de las iniciativas que se postulan al MINEDUC.

b. Describir de qué manera se incorporaría la implementación del presente proyecto en la estructura anteriormente señalada.

El Equipo del Proyecto, según la estructura definida para las iniciativas del Plan de Fortalecimiento a 10 años por el MINEDUC, consta de un Jefe de Proyecto, un Comité Directivo y un Comité Ejecutivo. La representación que refleja la coordinación y jerarquización de las funciones del equipo del proyecto con la estructura del Modelo de Gestión Institucional se muestra en el siguiente diagrama:



El **Jefe de Proyecto** deberá dirigir y organizar el equipo de trabajo ejecutivo, así como los recursos asignados a la iniciativa. Además, es el responsable de presentar los avances del proyecto al Comité Coordinador y retroalimentar al Equipo Ejecutivo sobre las decisiones tomadas y recomendaciones recibidas. Formalmente, deberá generar instancias de coordinación y seguimiento con el *Equipo Ejecutivo* y convocar a miembros del *Comité Directivo* para que asesoren o participen en el proyecto, según corresponda.

El **Comité Directivo** de este proyecto, está constituido por el Vicerrector Académico, Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, Vicerrector de Gestión Económica y Administración y, Vicerrector de Innovación. Su rol es asesorar al Equipo Ejecutivo, constituyéndose como un órgano consultivo y resolutorio para el logro de los resultados o productos asociados a las estrategias de los objetivos específicos, conforme a la experiencia y conocimiento en relación con el cargo y funciones que desempeña en la Universidad.

El **Equipo Ejecutivo** es el responsable de liderar el desarrollo de los objetivos y estrategias del presente proyecto, velando por el cumplimiento de los resultados esperados conforme a los plazos establecidos y recopilando las evidencias comprometidas. Asimismo, deberá hacer seguimiento a los indicadores y metas asociadas a los objetivos. El responsable de cada objetivo debe reportar al Jefe de Proyecto los avances y posibles retrasos de los resultados o productos comprometidos. Es este último quien se coordina con el Equipo Directivo y con el Comité Coordinador de los proyectos MINEDUC, para informar y retroalimentar respecto de los avances del proyecto.

Monitoreo del Proyecto

Los responsables de objetivos reportan al Jefe de Proyecto, mediante informes de avance mensuales. El Comité Coordinador solicita reportes dos veces al año al Jefe de Proyecto, en los meses de abril y octubre, esto es, 60 días antes del término del periodo que se reporta al MINEDUC (junio y diciembre, respectivamente). Una vez recibido el reporte del Jefe de Proyecto, el Director General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación, quien lidera el Comité Coordinador y a su vez forma parte del Comité Estratégico, realiza una

presentación de avance a este último (en las reuniones de Comité Directivo) con el objetivo de evaluar el avance y tomar decisiones correctivas cuando corresponda.

Complementariamente, en cada una de estas secuencias se pueden generar reuniones para analizar y resolver casos particulares de actividades críticas que ponen en riesgo el cumplimiento de plazos, productos/servicios y/o presupuesto.

3. Objetivos, estrategias y resultados del proyecto

Objetivo general	Implementar una agenda de desarrollo científico interdisciplinar en las áreas de ciencias en: ingeniería, agrarias y recursos naturales, biológicas y químicas, como una primera etapa de la consolidación de grupos de investigación avanzada en la Institución, con énfasis en sistemas productivos locales, a través del desarrollo de un modelo de investigación interdisciplinaria y el fortalecimiento de grupos científicos de alta competitividad.
-------------------------	--

Objetivo específico N°1	Fortalecer la investigación básica y aplicada, y formación de capital humano avanzado en las áreas de ciencias en: ingeniería, agrarias y recursos naturales, biológicas y químicas, a través de la contratación de investigadores adscritos al nuevo Instituto de Investigación Interdisciplinario, que contribuyan a la interacción con los grupos científicos existentes, consolidando el aporte institucional al aprovechamiento de los recursos productivos propios de la Región del Maule.		
Unidad responsable	Instituto de Investigación Interdisciplinario		
Estrategias	- Diseñar un plan de acción para el desarrollo científico interdisciplinar en las áreas mencionadas. Dicho plan de acción debe garantizar que los resultados y actividades de investigación son coherentes con aquellas disciplinas asociadas a los aspectos científicos subyacentes a diversas actividades de la agroindustria y la industria alimentaria, con prevalencia regional. - Fortalecer los grupos existentes de las áreas de Ciencias Agrarias, Biológicas, Química e Ingeniería Eléctrica, Mecatrónica, Bioinformática y Gestión de Recursos Naturales, insertando en su quehacer a los nuevos investigadores como parte de la consolidación de grupos de investigación avanzada en la Institución (primera etapa).		
Resultados o productos		Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación¹
Plan acción para el desarrollo científico por área interdisciplinar de investigación, en coherencia con disciplinas asociadas a los aspectos científicos subyacentes a diversas actividades de la agroindustria y la industria alimentaria con prevalencia regional, diseñado y aprobado.		Semestre 1/2021	Plan de acción para el desarrollo científico interdisciplinar aprobado por la Dirección de Investigación
Equipo de investigación y claustros doctorales para las áreas de ingeniería eléctrica y mecatrónica, de ecofisiología, de		Semestre 2/2021	Reporte de selección y contratación de

¹ Indicar un medio de verificación preciso y concreto apunte directamente al logro de cada resultado propuesto.

química de recursos naturales, de analítica predictiva y prescriptiva fortalecidos.		investigadores (Dirección de Investigación)
Al menos cuatro proyectos postulados y ocho publicaciones científicas enviadas.	Semestre 2/2021	Reporte de publicaciones y proyectos (Dirección de Investigación)

Objetivo específico N°2	Proveer de espacios de infraestructura, equipamiento y operación, en forma oportuna, de acuerdo con el proceso de implementación del plan de acción desarrollado para cada área de investigación interdisciplinar.		
Unidad responsable	Dirección de Investigación		
Estrategias	- Identificar las sinergias de trabajo científico de los nuevos investigadores contratados con las diferentes unidades académicas vinculadas disciplinarmente. - Desarrollar un análisis de infraestructura y equipamiento disponibles y requeridos para un óptimo trabajo interdisciplinar de los nuevos investigación.		
Resultados o productos	Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación	
Identificación de requerimientos de infraestructura y equipamientos para el trabajo interdisciplinario de los nuevos investigadores desarrollado.	Semestre 1/2021	Informe de requerimiento de infraestructura y equipamientos (Dirección de Investigación)	
Adquisición de equipamiento necesario para el desarrollo de investigación en las áreas interdisciplinarias de las ciencias en: ingeniería, agrarias y recursos naturales, biológicas y químicas realizada.	Semestre 2/2021	Catastro de equipamientos adquiridos (Dirección de Investigación)	
Habilitación, remodelación y/o ampliación de laboratorios y oficinas de trabajo para los equipos de investigación considerados en esta etapa, diseñada y ejecutada.	Semestre 2/2021	Reporte de infraestructura habilitada, remodelada o ampliada aprobada por el Dpto. Desarrollo de Infraestructura	

4. Indicadores							
Objetivo específico asociado	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Medios de verificación
				Año 1	Año 2	Año 3	
OE1	Nº de nuevos investigadores en condición de claustro doctoral	Sumatoria de nuevos investigadores en condición de claustro doctoral	0	3	4	-	Reporte del proceso de selección de los nuevos investigadores contratados (Dirección de Investigación)
OE1	Nº de proyectos concursables, preferentemente financiados por ANID, adjudicados por los nuevos investigadores	Sumatoria proyectos concursables, preferentemente financiados por ANID, adjudicados por los nuevos investigadores	0	0	2	-	Reporte de proyectos adjudicados por los nuevos investigadores (Dirección de Investigación)
OE1	Nº de publicaciones de los nuevos investigadores	Sumatoria de publicaciones enviadas por los nuevos investigadores	0	4	6	-	Reporte de publicaciones de Scopus & WoS (Dirección de Investigación)
OE2	Nº de equipos e instrumentos de investigación adquiridos	Sumatoria de equipos e instrumentos de investigación adquiridos	0	4	6	-	Reporte de equipamiento adquirido (Dirección de Investigación)
OE2	M ² habilitados, remodelados o ampliados para el desarrollo de actividades de investigación	Sumatoria M ² habilitados, remodelados o ampliados para el desarrollo de actividades de investigación	0	10	30	-	Reporte de infraestructura habilitada, remodelada o ampliada para equipos de investigación (Dpto. Desarrollo Infraestructura)

5. Presupuesto de proyecto				
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por ítem
Recursos humanos	Contratación de docentes			78%
	Contratación de académicos	El objetivo específico número uno considera el fortalecimiento de las áreas de ciencias en: ingeniería, agrarias y recursos naturales, biológicas y químicas, a través de la contratación de 4 nuevos investigadores adscritos al nuevo Instituto de Investigación Interdisciplinario. La distribución de contratación de investigadores según área es: -Un investigador para el área de ingeniería eléctrica y mecatrónica. -Un investigador para el área de ecofisiología -Un investigador para el área de química de recursos naturales -Un investigador para el área de analítica predictiva y prescriptiva La contratación es a partir de julio de 2021 (18 meses), por un sueldo bruto de \$3.000.000 mensuales para cada uno.	216.000	
	Contratación de equipo de gestión			
	Contratación de ayudantes y tutores			
	Otras contrataciones			
Gastos académicos	Visita de especialista			
	Actividades de formación y especialización			
	Actividades de vinculación y gestión			
	Movilidad estudiantil			
	Asistencia a reuniones y actividades académicas			
	Organización de Talleres y Seminarios			
	Fondos concursables			
	Servicios de soporte y seguros			
(Gastos de operación)	Materiales e insumos			

Servicios de consultoría	Servicios y productos de apoyo académico y difusión			
	Impuestos, patentes y otros			
	Asistencia Técnica			
Subtotal cuenta gasto corriente			216.000	78%
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por ítem
Bienes	Bienes Inmuebles			11%
	Equipamiento e instrumental de apoyo	Equipamiento e instrumental necesario para los nuevos investigadores contratados.	30.000	
	Otros Bienes			
	Alhajamiento Menor			
	Fondos concursables (Bienes)			
Obras	Obra Nueva			11%
	Ampliación			
	Remodelación			
	Habilitación	Habilitación de oficinas y espacios de investigación adicionales a los laboratorios que ya existen en las unidades con las que se vincularán los nuevos académicos.	30.000	
Subtotal cuenta gasto capital			60.000	22%
Total proyecto [M\$]			276.000	100%