



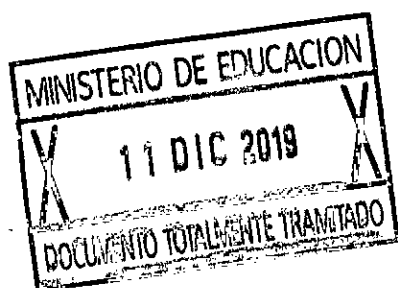
DIVISIÓN JURÍDICA
~~FBA/MCR/JPNS/DSV/MBN/DDV~~

APRUEBA CONVENIOS ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LAS INSTITUCIONES QUE INDICA, EN EL MARCO DEL CONCURSO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS PARA CONVENIOS DE DESEMPEÑO DE APOYO A LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR, AÑO 2019.

Solicitud N° 1769

SANTIAGO,

DECRETO EXENTO N°



001613 11.12.2019

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 21.125, de Presupuestos del Sector Público para el año 2019, modificada por Decreto N° 1150, de 2019, del Ministerio de Hacienda, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 212 y en Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 407, ambas Glosa N° 06, y en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 212, y en Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 407, ambas Glosa N° 09, consigna recursos para el Apoyo a la Innovación en Educación Superior, que en su conjunto ascienden a M\$7.266.748.-

Que, la Glosa N° 06 del Programa 02 y la Glosa N° 09 del Programa 03, señalan que, los recursos están destinados a financiar convenios de desempeño a adjudicar entre las instituciones de educación superior estatales referidas en el artículo 1° del DFL (Ed.) N°4 de 1981, del Ministerio de Educación, y a instituciones de educación superior privadas referidas en el artículo 1° del DFL (Ed.) N°4, de 1981, del Ministerio de Educación, que tengan cuatro o más años de acreditación institucional en conformidad a lo establecido en la Ley N° 20.129, que no tengan un proyecto de ejecución en esta línea, y que propongan acciones en innovación institucional en distintos ámbitos, como producción científica en áreas de competitividad internacional, gestión, desarrollo académico, entre otros.

Que, mediante Resolución N° 31, de 2019, de esta Cartera de Estado, se aprobaron las Bases Administrativas y Técnicas y Convenio Tipo para el Concurso de Propuestas de Proyectos para Convenios de Desempeño de Apoyo a la Innovación en Educación Superior, año 2019.

Que, la Ley N° 21.091, que crea la Subsecretaría de Educación Superior, prescribe que esta será la sucesora legal de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación, cuyo funcionamiento, en conformidad con lo dispuesto en el número 6) del artículo sexto transitorio de dicha Ley y el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 2019, del Ministerio de Educación, será a partir del 01 de agosto de 2019.

Que, en este contexto, mediante Resolución N° 39, de 2019, de esta Cartera Ministerial, se procedió a la adjudicación de las propuestas seleccionadas en el marco de "las bases" citadas precedentemente.

Que, en razón de lo anterior, y en conformidad con lo dispuesto en el artículo primero, I, N° 17 de la Resolución N° 31 precitada, esta Secretaría de Estado dictó el Decreto Exento N° 1508, de 2019, que distribuye montos globales de recursos entre las instituciones de educación superior adjudicadas, en el marco del

concurso de propuestas de proyectos para convenios de desempeño de apoyo a la innovación en educación superior, año 2019.

Que, por tanto, en conformidad a lo dispuesto en el artículo primero, I, N° 14 de "las bases", esta Secretaría de Estado ha celebrado Convenios de Desempeño de Apoyo a la Innovación en Educación Superior con las siguientes Instituciones de Educación Superior Adjudicadas:

N°	Nombre institución	Nombre proyecto	Código
1	Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación	Estrategia de crecimiento sostenible de la producción científica en el desarrollo académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación	UPA19101
2	Universidad Tecnológica Metropolitana	Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado - docencia de postgrado - investigación científica.	UTM19101

Que, por tanto, procede que esta Secretaría de Estado dicte el acto administrativo correspondiente que apruebe los referidos Convenios, y;

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.956, que reestructuró el Ministerio de Educación; en la Ley N° 21.125, de Presupuestos del Sector Público para el año 2019 y sus modificaciones; en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 21.091, que crea la Subsecretaría de Educación Superior; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 2019, del Ministerio de Educación; en las Resoluciones N° 31 y N° 39, ambas de 2019 y del Ministerio de Educación; en el Decreto Exento N° 1508, de 2019, del Ministerio de Educación; en Certificados de Disponibilidad Presupuestarias N° 7624 y N° 7625, ambos de 2019 y del Coordinador Unidad de Administración del Departamento de Fortalecimiento Institucional; en el Oficio N° 7621/19, de 2019, del Jefe de Departamento de Fortalecimiento Institucional, perteneciente a la Subsecretaría de Educación Superior; y, en las Resoluciones N° 7 y N° 8, ambas de 2019, de la Contraloría General de la República.

DECRETO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el convenio celebrado entre el Ministerio de Educación y la **Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación**, de fecha **25 de noviembre de 2019**, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO DE DESEMPEÑO DE APOYO A LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

LA UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN"

"Estrategia de crecimiento sostenible de la producción científica en el desarrollo académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación"

CÓDIGO UPA19101

En Santiago, Chile, a 25 de noviembre de 2019, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por su **Subsecretario de Educación Superior**, don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la **Universidad de Playa Ancha de Ciencias de La Educación**, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su **Rector**, don **Patricio José Sanhueza Vivanco**, ambos domiciliados en Av. Playa Ancha N° 850, Valparaíso, en adelante denominados colectiva e indistintamente "las Partes", y:

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 21.125, de Presupuestos del Sector Público para el año 2019, en su Partida 09, Capítulo 01, Programa 29, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 212 y en Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 407, ambas Glosa N° 06, consigna recursos para el Apoyo a la Innovación en Educación Superior, que en su conjunto ascienden a M\$4.022.480.-

Que, la Glosa N° 06 del Programa 29, señala que los recursos están destinados a financiar convenios de desempeño a adjudicar entre las instituciones de Educación Superior estatales referidas en el artículo 1° del DFL (Ed.) N°4 de 1981, que tengan cuatro o más años de acreditación institucional en conformidad a lo establecido en la Ley N°20.129, que no tengan un proyecto en ejecución en esta línea, y que propongan acciones en innovación institucional en distintos ámbitos, como producción científica en área de competitividad internacional, gestión, desarrollo académico, entre otros.

Que, los bienes inmuebles que se adquieran con estos recursos serán destinados exclusivamente para fines educacionales, a lo menos por 30 años. Estos bienes deberán quedar hipotecados a favor del Fisco y sujetos a la prohibición de enajenar, gravar y ejecutar actos y celebrar contratos durante 30 años.

Que, para dichos efectos, el Ministerio de Educación, convocó, a través de la Resolución N° 31, de 2019, a las Instituciones de Educación Superior señaladas en los considerandos anteriores, a presentar una propuesta de proyecto que tenga por objeto fortalecer la innovación institucional en distintos ámbitos como, por ejemplo, la producción científica e innovación en áreas de competitividad internacional, gestión y/o desarrollo académico.

Que, en mérito de lo precedentemente señalado, "el Ministerio", seleccionó de entre las propuestas recomendadas por el Comité de Preselección, integrado de conformidad a lo establecido en el punto 11 de las bases del concurso ya señaladas, la propuesta presentada por la **Universidad de Playa Ancha de Ciencias de La Educación**, denominada **"Estrategia de crecimiento sostenible de la producción científica en el desarrollo académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación"**, Código **UPA19101**, la cual fue adjudicada a "la Institución" mediante Resolución N° 39, del Ministerio de Educación, de 2019, por lo que corresponde que "la Institución" suscriba con "el Ministerio", el presente convenio de desempeño; y

EN VIRTUD DE LO SEÑALADO PRECEDENTEMENTE LAS PARTES CONVIENEN LO SIGUIENTE:

PRIMERO: Objetivo del Convenio y del Proyecto.

"La Institución" y **"el Ministerio"** acuerdan celebrar el presente convenio de desempeño que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado **"Estrategia de crecimiento sostenible de la producción científica en**

el desarrollo académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación", código **UPA19101**, en adelante e indistintamente, "el convenio". En el presente instrumento se establecen los compromisos para el financiamiento y el logro de los objetivos del convenio a través del cumplimiento de indicadores del proyecto.

Los objetivos e hitos del proyecto son:

Objetivo general:

Desarrollo cualitativo de la investigación y el postgrado de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación a partir del robustecimiento del Hub Ambiental y la creación del Hub en Humanidades y Ciencias Sociales, que apunte a consolidar la resolución de problemáticas complejas multidimensionales de relevancia nacional y global con equipos interdisciplinarios de trabajo.

Objetivos específicos:

- Objetivo Específico N° 1: Incrementar la productividad científica en áreas de competitividad internacional en la Universidad de Playa Ancha¹.
- Objetivo Específico N° 2: Fortalecer la innovación en desarrollo académico de postgrado vinculado al pregrado en la Universidad de Playa Ancha.

Hitos:

Hitos Objetivo Específico N° 1

- Hito 1: HUB Ambiental¹, Hub de Humanidades y Ciencias Sociales² formalizados.
- Hito 2: Fortalecimiento de los HUB Ambiental, Hub de Humanidades y Ciencias Sociales formalizados y en operación.
- Hito 3: Formalización Grupos de investigación internacionalizados.
- Hito 4: Fortalecimiento de Grupos de investigación internacionalizados.
- Hito 5: Sistema de registro y seguimiento de productividad científica, fortalecido.

Hitos Objetivo Específico N° 2

- Hito 1: Nuevos programas de doctorado creados.
- Hito 2: Doctorados vigentes fortalecidos
- Hito 3: Semilleros de investigación por cada facultad, creados.
- Hito 4: Perfil del ayudante de investigación creado.

El cumplimiento de los presentes objetivos, serán medidos a través de los informes indicados en la cláusula octava y a través del monitoreo del cumplimiento de indicadores de desempeño acordados con "el Ministerio" según lo señalado en el proyecto, conforme al Anexo que se acompañará al aprobarse el convenio respectivo.

SEGUNDO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, "la Institución" asume la responsabilidad directa en el logro de los objetivos convenidos, sujetándose

¹ Se trata de un espacio de interacción entre investigadores competitivos en temáticas medioambientales que, a través del co-working (es decir, la utilización de un espacio compartido de trabajo), busca responder a problemáticas ambientales multidimensionales, como la escasez hídrica o la descontaminación de macrozonas.

² Se pretende crear, en las mismas condiciones que el Hub medioambiental, un nodo de interacción en Humanidades y Ciencias Sociales que permita aunar esfuerzos, acrecentar la sinergia y el desarrollo científico de ambas áreas.

estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente convenio, en el proyecto: las normas contenidas en la Resolución N° 31, de 2019, del Ministerio de Educación, que aprueba las Bases Administrativas y Técnicas y Convenio Tipo para el Concurso de Propuestas de Proyectos para Convenios de Desempeño de Apoyo a la Innovación en Educación Superior, Año 2019; y a las instrucciones que "el Ministerio" le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior por medio del Departamento de Fortalecimiento Institucional del Ministerio, en lo que no se oponga a la normativa correspondiente.

TERCERO: Vigencia del Convenio de Desempeño y plazo de ejecución de la propuesta.

La vigencia del presente convenio de desempeño será de **48 (cuarenta y ocho)** meses contados a partir de la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término del proyecto, de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución del proyecto. Esta vigencia incluye el plazo de duración de la ejecución del proyecto que será de **36 (treinta y seis)** meses.

Siempre que existan motivos que lo justifiquen, previa solicitud escrita de la Institución de Educación Superior correspondiente con a lo menos cuatro (4) meses de anticipación al vencimiento de la duración de la ejecución del proyecto, el Ministerio de Educación podrá prorrogar el plazo de ejecución del proyecto y la vigencia del Convenio de Desempeño Institucional. 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 duración establecida en el respectivo "Convenio de Desempeño" suscrito entre el Ministerio de Educación y la Institución de Educación Superior beneficiaria. Para tal efecto, deberá modificarse el convenio de desempeño y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

En caso de que la ampliación de los plazos del convenio sea necesaria por motivos de fuerza mayor, esta extensión podrá concederse hasta por un máximo de doce (12) meses, contados desde la fecha de término de la duración establecida en el respectivo "Convenio de Desempeño" suscrito entre el Ministerio de Educación y la Institución de Educación Superior beneficiaria. Para tal efecto, deberá modificarse el convenio de desempeño y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

CUARTO: Costo Total de Ejecución del Convenio de Desempeño.

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución del convenio asciende a la cantidad de \$910.000.000.- **[novecientos diez millones de pesos]**. Dicha cantidad, será aportada por "el Ministerio" según lo estipulado en la cláusula siguiente.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a "la Institución" la cantidad única y total de \$910.000.000.- **[novecientos diez millones de pesos]**. Dicha cantidad será transferida en una cuota, según disponibilidad presupuestaria, una vez que se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

- a) Se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio de desempeño celebrado entre el Ministerio de Educación y "la Institución" para la implementación del proyecto;

- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo;
- c) Se haya informado a completa satisfacción del Ministerio la cuenta corriente exclusiva para administración de los recursos, señalada en la cláusula sexta.

SEXTO: Cuenta Corriente.

"La Institución" deberá mantener una cuenta corriente, lo que deberá informar al Ministerio de Educación en un plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente instrumento, destinada exclusivamente al manejo y administración de los recursos aportados mediante el presente convenio de desempeño y llevar una contabilidad de acuerdo a la normativa vigente y realizar rendiciones de cuentas periódicas, según se indica en cláusula novena.

En esta cuenta corriente se depositarán los aportes del Ministerio a "la Institución" en los montos señalados en la cláusula quinta.

Adicionalmente, "la Institución" deberá llevar contabilidad separada de los recursos destinados a la ejecución del presente "convenio", de acuerdo con las normas vigentes y aplicando los mecanismos y prácticas que permitan una adecuada y transparente administración de los mismos, debiendo en los casos en que "el Ministerio" lo requiera, mantener contabilidad separada para subcontrataciones.

SÉPTIMO: Compromisos y Obligaciones de las Partes.

I. Compromisos que asume "la Institución".

Durante la ejecución del presente convenio "la Institución" asume los siguientes compromisos y obligaciones, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula segunda.

1. Compromiso derivado del proyecto:

"La Institución" se compromete a cumplir con todos y cada uno de los objetivos generales y específicos, e indicadores de desempeño, en los términos señalados en el proyecto que se acompañará en el Anexo respectivo.

2. Compromisos derivados de la Implementación del Convenio:

"La Institución" se compromete a:

- a) Entregar los informes de avance semestrales y final, rendir cuenta y permitir el seguimiento del presente convenio de desempeño, según lo estipulado en la cláusula octava, novena y décima de este convenio.
- b) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento y control de indicadores comprometidos.
- c) Asegurar el adecuado y oportuno uso de los recursos referidos en las cláusulas cuarta y quinta del presente convenio al desarrollo del proyecto convenido con "el Ministerio".
- d) Invertir los recursos aportados por "el Ministerio", exclusivamente a la ejecución e implementación del convenio de desempeño y el proyecto.
- e) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de "la Institución" y conforme a la normativa que la regule.

Estos procesos se deberán realizar de una manera adecuada para la efectiva gestión del convenio de desempeño asegurando procesos competitivos y transparentes que permitan un buen y eficiente uso de recursos públicos. En casos justificados, excepcionalmente y si la normativa institucional lo permite, se podrá utilizar otro tipo de procedimientos.

- f) Destinar exclusivamente para fines educacionales, a lo menos por 30 años, los bienes inmuebles adquiridos con los fondos transferidos por el Ministerio. Además, dichos bienes deberán quedar hipotecados a favor del Fisco y sujetos a la prohibición de enajenar, gravar y ejecutar actos y celebrar contratos durante 30 años, aplicándose, en lo pertinente, la regulación establecida en el artículo 8° de la Ley N° 19.532.

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

El Ministerio, durante la implementación del presente convenio se compromete a:

- a) Transferir los recursos referidos en la cláusula quinta a "la Institución" una vez cumplidos los requerimientos administrativos 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 del convenio. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación con la asistencia del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la misma.
- c) Realizar el seguimiento del convenio de desempeño coordinando su monitoreo y evaluación para lograr los resultados esperados. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación con la asistencia del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la misma.

OCTAVO: Informes.

"La Institución" deberá presentar al "Ministerio" para la implementación del proyecto, a través del Jefe del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, los informes que se indican a continuación:

a) Informes de avance semestral: que deberán dar cuenta del progreso del Convenio y deberá ser entregado al Ministerio de Educación a más tardar transcurridos diez (10) días hábiles contados desde el término del periodo que comprende el informe respectivo. En términos concretos, estos informes deberán entregarse en los meses de enero y julio de cada año.

b) Informe final: que deberá incluir información respecto de los avances al término de la ejecución del respectivo Convenio y ser entregado por "la Institución" dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes al término de la ejecución del Convenio de Desempeño y tendrá como objeto evaluar y determinar si "**la Institución**" cumplió total y oportunamente con las obligaciones asumidas por la Institución en virtud del presente convenio.

"El Ministerio", comunicará a "**la Institución**" por escrito a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción del informe respectivo, la recepción conforme o las observaciones que se detecten. "**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, en un plazo de treinta (30) días hábiles, contados desde la recepción del informe respectivo, 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 observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos del proyecto, pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en el proyecto, mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de acciones remediales, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, 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 veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.

"El Ministerio" entregará a **"la institución"** los formatos de los informes con las indicaciones que corresponda para cada caso, con a lo menos diez (10) días corridos de anticipación a la fecha en que corresponda entregarlos.

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

NOVENO: Rendición de cuentas.

"La Institución" entregará una rendición de cuenta 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, la que deberá presentarse mensualmente, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al mes que corresponda. Ambos plazos se contarán dentro del año calendario, una vez ocurrida la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el convenio respectivo.

"El Ministerio", a través de la Subsecretaría de Educación Superior, revisará la rendición de cuentas dentro del plazo de sesenta (60) días corridos, contados desde la recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que deberá comunicarse

por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de las rendiciones, "la institución" tendrá un plazo de diez (10) días corridos, contados desde la fecha de recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos siguientes a la fecha de recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el Ministerio rechazará el o los gastos respectivos a la observación y la Institución deberá restituir el monto observado a la cuenta corriente de uso exclusivo para el proyecto, señalada en la cláusula sexta del presente Convenio, en el caso de que el referido proyecto se encontrase en ejecución; en caso contrario, deberán ser devueltos según las instrucciones que entregue "el Ministerio", según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo.

DÉCIMO: Supervisión de la ejecución del Convenio de Desempeño.

Las labores de supervisión de la ejecución de los Convenios de Desempeño que deba realizar el Ministerio de Educación las efectuará la Subsecretaría de Educación Superior, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional que se podrá coordinar con las otras unidades de dicha Subsecretaría, con el fin de aprovechar el conocimiento y la experiencia adquirida en beneficio del desarrollo del proyecto y de una mejor gestión del sistema de educación terciaria y mantendrá una comunicación fluida con los responsables de la iniciativa, respecto a actividades de monitoreo y evaluación realizadas por las instituciones.

La supervisión podrá incluir visitas de supervisión y control de gestión a las instituciones, exposiciones de directivos del proyecto, seguimiento de los sistemas de gestión de los Convenios de Desempeño, análisis y evaluación del cumplimiento de compromisos contractuales, informes de avance y gestión financiera, entre otras que se considere necesarias para su implementación y seguimiento. Como consecuencia de este monitoreo y evaluación, las instituciones podrán realizar reprogramaciones en función de los aprendizajes obtenidos durante la ejecución de la iniciativa, las cuales deberán ser acordadas oportunamente con los representantes del Ministerio de Educación encargados del seguimiento de las mismas. En caso de que las reprogramaciones afecten el Convenio de Desempeño, sin alterar sus elementos fundamentales, éste deberá modificarse y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo fundado de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

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

El seguimiento de la ejecución del proyecto y del Convenio de Desempeño 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 las instituciones realicen oportunamente las adecuaciones que se estimen necesarias y se ajusten a las normas y procedimientos vigentes.

UNDÉCIMO: Programación, Tipos de Gastos, Normativa y Procedimientos de Adquisiciones y Contrataciones.

1. Programación de gastos

"La Institución", para el cumplimiento del presente convenio, deberá elaborar anualmente, en base a formato entregado por "el Ministerio", una programación de gastos la que deberá ser entregada al Departamento de Fortalecimiento Institucional dentro del primer trimestre de cada año de ejecución del presente Convenio.

"El Ministerio", entregará a "la Institución" el formato de la programación de gastos, con las indicaciones que corresponda, con a lo menos quince (15) días corridos de anticipación a la fecha en que corresponda entregarlo.

2. Tipos de Gastos

Con los recursos que aporte "el Ministerio" se podrán financiar gastos de inversión en una acepción amplia, que incluyen el costo de formación de recursos humanos (no conducentes a grado), servicios de consultoría y costos de operación, que deberán corresponder a necesidades de implementación del proyecto.

Excepcionalmente, en los casos que sean estrictamente necesarios para la implementación del proyecto y el Ministerio de Educación lo autorice, se podrá financiar además los gastos asociados a la adquisición de bienes y la contratación de obras menores (ampliación, habilitación y/o remodelación).

DÉCIMO SEGUNDO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.

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

DÉCIMO TERCERO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución del presente Convenio de Desempeño, "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 CUARTO: Término anticipado del Convenio de Desempeño.

El Ministerio de Educación pondrá término anticipado al Convenio en los siguientes casos:

- a) La ejecución del proyecto no se realice o se haga imposible su ejecución.

- b) Haber destinado la Institución los recursos del proyecto, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los informes señalados en la cláusula octava del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de 3 (tres) oportunidades.
- d) La pérdida de la acreditación institucional, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 20.129.
- e) Obtener dos informes consecutivos catalogados como Insatisfactorio, en los términos de la cláusula octava del presente convenio.
- f) No hipotecar a favor del Fisco y sujetar a prohibición de enajenar, gravar y ejecutar actos y celebrar contratos durante 30 años, los bienes inmuebles adquiridos por la institución con los fondos del Ministerio, en un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la fecha de adquisición.

En el evento que el Ministerio de Educación, por resolución fundada, ponga término anticipado al Convenio de Desempeño respectivo, la institución deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados en la duración del Convenio de Desempeño, según se señala en la Cláusula décimo quinta.

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

DÉCIMO QUINTO: Reembolsos de Excedentes.

En el evento que el Ministerio de Educación, por resolución fundada, ponga término anticipado al Convenio de Desempeño respectivo, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo cuarta del presente convenio, "la institución" deberá proceder a la restitución de la totalidad de los recursos asignados por "el Ministerio" para la ejecución e implementación del mismo, la que deberá realizarse dentro de un plazo de sesenta (60) días corridos, contados desde la notificación de la Resolución fundada que ponga término al convenio.

En caso del término anticipado, por cualquiera de las causales señaladas en los literales b), c), d), e) o f) de la cláusula décimo cuarta 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 de la resolución que pone término anticipado al convenio.

Por su parte, si luego de la ejecución del proyecto quedaren saldos de recursos aportados por "el Ministerio", en razón de no haber sido utilizados o comprometidos mediante los contratos, órdenes de compras o actos administrativos correspondientes, aprobados por el Ministerio de Educación, deben ser devueltos al Ministerio de Educación dentro de un plazo de noventa (90) días corridos siguientes a la comunicación de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula novena 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 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 Convenio de Desempeño.

Todos los reembolsos que deba hacer "la Institución" en virtud de lo precedentemente señalado, los efectuará según las instrucciones que entregue el Ministerio de Educación al momento de la notificación correspondiente, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

DÉCIMO SEXTO: 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 SÉPTIMO: Propiedad de los Bienes.

Los bienes y obras que "la Institución" adquiera o contrate durante la ejecución e implementación del presente Convenio de Desempeño ingresarán a su patrimonio.

DÉCIMO OCTAVO: Nombramiento y Personerías.

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 Patricio José Sanhueza Vivanco para representar a la Universidad Playa Ancha de Ciencias de la Educación consta en Decreto, de Educación, N° 269 de fecha 14 de septiembre de 2018.

DÉCIMO NOVENO: Prórroga de la competencia.

Para todos los efectos legales las Partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y prorrogan competencia ante sus Tribunales de Justicia.

VIGÉSIMO: Ejemplares.

El presente Convenio se firma en 3 ejemplares de igual tenor y valor legal, quedando dos en poder del Ministerio y uno en poder de "la Institución".

VIGÉSIMO PRIMERO: Anexo.

Se acompaña como Anexo el proyecto denominado "Estrategia de crecimiento sostenible de la producción científica en el desarrollo académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación".

FDO.: "PATRICIO JOSÉ SANHUEZA VVIVANCO, RECTOR, UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN".

ARTÍCULO SEGUNDO: Apruébase el convenio celebrado entre el Ministerio de Educación y la **Universidad Tecnológica Metropolitana**, de fecha **25 de noviembre de 2019**, cuyo texto es el siguiente:

**"CONVENIO DE DESEMPEÑO DE APOYO A LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN
SUPERIOR**

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA"

"Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica"

CÓDIGO UTM19101

En Santiago, Chile, a 25 de noviembre de 2019, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por su **Subsecretario de Educación Superior**, don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la **Universidad Tecnológica Metropolitana**, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su **Rector**, don **Luis Leonidas Pinto Faverio**, ambos domiciliados en Dieciocho N°161, Santiago, en adelante denominados colectiva e indistintamente "las Partes", y:

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 21.125, de Presupuestos del Sector Público para el año 2019, en su Partida 09, Capítulo 01, Programa 29, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 212 y en Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 407, ambas Glosa N° 06, consigna recursos para el Apoyo a la Innovación en Educación Superior, que en su conjunto ascienden a M\$4.022.480.-

Que, la Glosa N° 06 del Programa 29, señala que los recursos están destinados a financiar convenios de desempeño a adjudicar entre las instituciones de Educación Superior estatales referidas en el artículo 1° del DFL (Ed.) N°4 de 1981, que tengan cuatro o más años de acreditación institucional en conformidad a lo establecido en la Ley N°20.129, que no tengan un proyecto en ejecución en esta línea, y que propongan acciones en innovación institucional en distintos ámbitos, como producción científica en área de competitividad internacional, gestión, desarrollo académico, entre otros.

Que, los bienes inmuebles que se adquieran con estos recursos serán destinados exclusivamente para fines educacionales, a lo menos por 30 años. Estos bienes deberán quedar hipotecados a favor del Fisco y sujetos a la prohibición de enajenar, gravar y ejecutar actos y celebrar contratos durante 30 años.

Que, para dichos efectos, el Ministerio de Educación, convocó, a través de la Resolución N° 31, de 2019, a las Instituciones de Educación Superior señaladas en los considerandos anteriores, a presentar una propuesta de proyecto que tenga por objeto fortalecer la innovación institucional en distintos ámbitos como, por ejemplo, la producción científica e innovación en áreas de competitividad internacional, gestión y/o desarrollo académico.

Que, en mérito de lo precedentemente señalado, "el Ministerio", seleccionó de entre las propuestas recomendadas por el Comité de Preselección, integrado de conformidad a lo establecido en el punto 11 de las bases del concurso ya señaladas, la propuesta presentada por la **Universidad Tecnológica Metropolitana**, denominada **"Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica"**, Código **UTM19101**, la cual fue adjudicada a "la Institución" mediante Resolución N° 39, del Ministerio de Educación, de 2019, por lo que corresponde que "la Institución" suscriba con "el Ministerio", el presente convenio de desempeño; y

EN VIRTUD DE LO SEÑALADO PRECEDENTEMENTE LAS PARTES CONVIENEN LO SIGUIENTE:

PRIMERO: Objetivo del Convenio y del Proyecto.

"La Institución" y **"el Ministerio"** acuerdan celebrar el presente convenio de desempeño que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado **"Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica"**, código **UTM19101**, en adelante e indistintamente, **"el convenio"**. En el presente instrumento se establecen los compromisos para el financiamiento y el logro de los objetivos del convenio a través del cumplimiento de indicadores del proyecto.

Los objetivos e hitos del proyecto son:

Objetivo general:

Fortalecer los procesos innovativos que permitan la articulación efectiva entre la docencia de pregrado, postgrado y aprendizaje para toda la vida, a través del mejoramiento continuo, originalidad y pertinencia de la oferta educativa, así como el fomento a la investigación formativa para mejorar los aprendizajes.

Objetivos específicos:

- **Objetivo Específico N° 1:** Desarrollar las bases normativas y curriculares de la articulación entre Pregrado, Postgrado y Aprendizaje Continuo, con foco en la coordinación intrainstitucional entre las estructuras y equipos responsables de la implementación del Modelo Educativo y de la arquitectura curricular institucional.
- **Objetivo Específico N° 2:** Desarrollar, con base en principios de innovación, calidad y pertinencia, un programa de articulación vertical entre el Segundo y Tercer Ciclo de formación; con foco principal en una oferta innovadora, de Magíster Profesional y programas seleccionados de Aprendizaje Continuo (LLL), de carácter piloto.
- **Objetivo Específico N° 3:** Organizar las capacidades de investigación científica en torno a la docencia de pregrado para el desarrollo de investigación formativa que impacte los procesos de "profesionalización" de la docencia, la formación de investigadores, la generación de conocimiento y el aprendizaje de los estudiantes.

Hitos:

Hitos Objetivo Específico N° 1

- **Hito 1:** Modelo de coordinación académico – técnico – docente, para implementar el Modelo Educativo y la articulación vertical, diseñado.
- **Hito 2:** Modelo de articulación entre segundo y tercer ciclo y Aprendizaje Continuo, diseñado.
- **Hito 3:** Marco curricular para encauzar la articulación Pregrado y Postgrado y aprendizaje continuo, diseñado.
- **Hito 4:** Modelo de seguimiento y apoyo al estudiante de tercer ciclo, implementado.

Hitos Objetivo Específico N° 2

- **Hito 1:** Elaboración de un diagnóstico que oriente a la selección de áreas y unidades académicas.
- **Hito 2:** Estudio de brechas de las necesidades de profesionales requeridos para sostener Magíster profesionales acreditables en áreas específicas, desarrollado.
- **Hito 3:** Propuesta de Programas de Magíster Profesionales diseñado (Plan Piloto).

- Hito 4: Propuesta Magister Profesionales implementado (Plan Piloto).
- Hito 5: Programas de Formación Innovativa, implementados.
- Hito 6: Propuesta de escalamiento implementado.

Hitos Objetivo Específico N° 3

- Hito 1: Académico(a)s con competencias en investigación formativa, capacitado(a)s.
- Hito 2: Concursos de Proyectos de investigación diseñado.
- Hito 3: Proyectos de investigación formativa, ejecutados.
- Hito 4: Propuesta de Núcleos de investigación diseñada.
- Hito 5: Núcleos de investigación implementado.
- Hito 6: Líneas o áreas de investigación definidas.

El cumplimiento de los presentes objetivos, serán medidos a través de los informes indicados en la cláusula octava y a través del monitoreo del cumplimiento de indicadores de desempeño acordados con "el Ministerio" según lo señalado en el proyecto, conforme al Anexo que se acompañará al aprobarse el convenio respectivo.

SEGUNDO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, "la Institución" asume la responsabilidad directa en el logro de los objetivos convenidos, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente convenio, en el proyecto: las normas contenidas en la Resolución N° 31, de 2019, del Ministerio de Educación, que aprueba las Bases Administrativas y Técnicas y Convenio Tipo para el Concurso de Propuestas de Proyectos para Convenios de Desempeño de Apoyo a la Innovación en Educación Superior, Año 2019; y a las instrucciones que "el Ministerio" le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior por medio del Departamento de Fortalecimiento Institucional del Ministerio, en lo que no se oponga a la normativa correspondiente.

TERCERO: Vigencia del Convenio de Desempeño y plazo de ejecución de la propuesta.

La vigencia del presente convenio de desempeño será de **48 (cuarenta y ocho)** meses contados a partir de la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término del proyecto, de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución del proyecto. Esta vigencia incluye el plazo de duración de la ejecución del proyecto que será de **36 (treinta y seis)** meses.

Siempre que existan motivos que lo justifiquen, previa solicitud escrita de la Institución de Educación Superior correspondiente con a lo menos cuatro (4) meses de anticipación al vencimiento de la duración de la ejecución del proyecto, el Ministerio de Educación podrá prorrogar el plazo de ejecución del proyecto y la vigencia del Convenio de Desempeño Institucional. 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 duración establecida en el respectivo "Convenio de Desempeño" suscrito entre el Ministerio de Educación y la Institución de Educación Superior beneficiaria. Para tal efecto, deberá modificarse el convenio de desempeño y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

En caso de que la ampliación de los plazos del convenio sea necesaria por motivos de fuerza mayor, esta extensión podrá concederse hasta por un máximo de doce (12) meses, contados desde la fecha de término de la duración establecida en el respectivo "Convenio de Desempeño" suscrito entre el Ministerio de Educación y la Institución de Educación Superior beneficiaria. Para tal efecto, deberá modificarse el convenio de desempeño y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

CUARTO: Costo Total de Ejecución del Convenio de Desempeño.

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución del convenio asciende a la cantidad de \$382.200.000.- **[treientos ochenta y dos millones docientos mil pesos]**. Dicha cantidad, será aportada por "el Ministerio" según lo estipulado en la cláusula siguiente.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a "la Institución" la cantidad única y total de \$382.200.000.- **[treientos ochenta y dos millones docientos mil pesos]**. Dicha cantidad será transferida en una cuota, según disponibilidad presupuestaria, una vez que se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

- a) Se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio de desempeño celebrado entre el Ministerio de Educación y "la Institución" para la implementación del proyecto;
- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo;
- c) Se haya informado a completa satisfacción del Ministerio la cuenta corriente exclusiva para administración de los recursos, señalada en la cláusula sexta.

SEXTO: Cuenta Corriente.

"La Institución" deberá mantener una cuenta corriente, lo que deberá informar al Ministerio de Educación en un plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente instrumento, destinada exclusivamente al manejo y administración de los recursos aportados mediante el presente convenio de desempeño y llevar una contabilidad de acuerdo a la normativa vigente y realizar rendiciones de cuentas periódicas, según se indica en cláusula novena.

En esta cuenta corriente se depositarán los aportes del Ministerio a "la Institución" en los montos señalados en la cláusula quinta.

Adicionalmente, "la Institución" deberá llevar contabilidad separada de los recursos destinados a la ejecución del presente "convenio", de acuerdo con las normas vigentes y aplicando los mecanismos y prácticas que permitan una adecuada y transparente administración de los mismos, debiendo en los casos en que "el Ministerio" lo requiera, mantener contabilidad separada para subcontrataciones.

SÉPTIMO: Compromisos y Obligaciones de las Partes.

I. Compromisos que asume "la Institución".

Durante la ejecución del presente convenio "la Institución" asume los siguientes compromisos y obligaciones, sin perjuicio de los que le imponga la normativa señalada en la cláusula segunda.

1. Compromiso derivado del proyecto:

"La Institución" se compromete a cumplir con todos y cada uno de los objetivos generales y específicos, e indicadores de desempeño, en los términos señalados en el proyecto que se acompañará en el Anexo respectivo.

2. Compromisos derivados de la Implementación del Convenio:

"La Institución" se compromete a:

- a) Entregar los informes de avance semestrales y final, rendir cuenta y permitir el seguimiento del presente convenio de desempeño, según lo estipulado en la cláusula octava, novena y décima de este convenio.
- b) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento y control de indicadores comprometidos.
- c) Asegurar el adecuado y oportuno uso de los recursos referidos en las cláusulas cuarta y quinta del presente convenio al desarrollo del proyecto convenido con "el Ministerio".
- d) Invertir los recursos aportados por "el Ministerio", exclusivamente a la ejecución e implementación del convenio de desempeño y el proyecto.
- e) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de "la Institución" y conforme a la normativa que la regule. Estos procesos se deberán realizar de una manera adecuada para la efectiva gestión del convenio de desempeño asegurando procesos competitivos y transparentes que permitan un buen y eficiente uso de recursos públicos. En casos justificados, excepcionalmente y si la normativa institucional lo permite, se podrá utilizar otro tipo de procedimientos.
- f) Destinar exclusivamente para fines educacionales, a lo menos por 30 años, los bienes inmuebles adquiridos con los fondos transferidos por el Ministerio. Además, dichos bienes deberán quedar hipotecados a favor del Fisco y sujetos a la prohibición de enajenar, gravar y ejecutar actos y celebrar contratos durante 30 años, aplicándose, en lo pertinente, la regulación establecida en el artículo 8° de la Ley N° 19.532.

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

El Ministerio, durante la implementación del presente convenio se compromete a:

- a) Transferir los recursos referidos en la cláusula quinta a "la Institución" una vez cumplidos los requerimientos administrativos 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 del convenio. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación con la asistencia del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la misma.
- c) Realizar el seguimiento del convenio de desempeño coordinando su monitoreo y evaluación para lograr los resultados esperados. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación con la asistencia del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la misma.

OCTAVO: Informes.

"La Institución" deberá presentar al "Ministerio" para la implementación del proyecto, a través del Jefe del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, los informes que se indican a continuación:

a) Informes de avance semestral: que deberán dar cuenta del progreso del Convenio y deberá ser entregado al Ministerio de Educación a más tardar transcurridos diez (10) días hábiles contados desde el término del periodo que comprende el informe respectivo. En términos concretos, estos informes deberán entregarse en los meses de enero y julio de cada año.

b) Informe final: que deberá incluir información respecto de los avances al término de la ejecución del respectivo Convenio y ser entregado por "la Institución" dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes al término de la ejecución del Convenio de Desempeño y tendrá como objeto evaluar y determinar si "**la Institución**" cumplió total y oportunamente con las obligaciones asumidas por la Institución en virtud del presente convenio.

"El Ministerio", comunicará a "**la Institución**" por escrito a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción del informe respectivo, la recepción conforme o las observaciones que se detecten. "**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, en un plazo de treinta (30) días hábiles, contados desde la recepción del informe respectivo, 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 observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos del proyecto, pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en el proyecto, mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de acciones remediales, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, 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 veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.
--

"El Ministerio" entregará a **"la Institución"** los formatos de los informes con las indicaciones que corresponda para cada caso, con a lo menos diez (10) días corridos de anticipación a la fecha en que corresponda entregarlos.

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

NOVENO: Rendición de cuentas.

"La Institución" entregará una rendición de cuenta 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, la que deberá presentarse mensualmente, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al mes que corresponda. Ambos plazos se contarán dentro del año calendario, una vez ocurrida la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el convenio respectivo.

"El Ministerio", a través de la Subsecretaría de Educación Superior, revisará la rendición de cuentas dentro del plazo de sesenta (60) días corridos, contados desde la recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de las rendiciones, "la institución" tendrá un plazo de diez (10) días corridos, contados desde la fecha de recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos siguientes a la fecha de recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el Ministerio rechazará el o los gastos respectivos a la observación y la Institución deberá restituir el monto observado a la cuenta corriente de uso exclusivo para el proyecto, señalada en la cláusula sexta del presente Convenio, en el caso de que el referido proyecto se encontrase en ejecución; en caso contrario, deberán ser devueltos según las instrucciones que entregue "el Ministerio", según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo.

DÉCIMO: Supervisión de la ejecución del Convenio de Desempeño.

Las labores de supervisión de la ejecución de los Convenios de Desempeño que deba realizar el Ministerio de Educación las efectuará la Subsecretaría de Educación Superior, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional que se podrá coordinar con las otras unidades de dicha Subsecretaría, con el fin de aprovechar el conocimiento y la experiencia adquirida en beneficio del desarrollo del proyecto y de una mejor gestión del sistema de educación terciaria y mantendrá una comunicación fluida con los responsables de la iniciativa, respecto a actividades de monitoreo y evaluación realizadas por las instituciones.

La supervisión podrá incluir visitas de supervisión y control de gestión a las instituciones, exposiciones de directivos del proyecto, seguimiento de los sistemas de gestión de los Convenios de Desempeño, análisis y evaluación del cumplimiento de compromisos contractuales, informes de avance y gestión financiera, entre otras que se considere necesarias para su implementación y seguimiento. Como consecuencia de este monitoreo y evaluación, las instituciones podrán realizar reprogramaciones en función de los aprendizajes obtenidos durante la ejecución de la iniciativa, las cuales deberán ser acordadas oportunamente con los representantes del Ministerio de Educación encargados del seguimiento de las mismas. En caso de que las reprogramaciones afecten el Convenio de Desempeño, sin alterar sus elementos fundamentales, éste deberá modificarse y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo fundado de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente.

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

El seguimiento de la ejecución del proyecto y del Convenio de Desempeño 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 las instituciones realicen oportunamente las adecuaciones que se estimen necesarias y se ajusten a las normas y procedimientos vigentes.

UNDÉCIMO: Programación, Tipos de Gastos, Normativa y Procedimientos de Adquisiciones y Contrataciones.

1. Programación de gastos

"La Institución", para el cumplimiento del presente convenio, deberá elaborar anualmente, en base a formato entregado por "el Ministerio", una programación de gastos la que deberá ser entregada al Departamento de Fortalecimiento Institucional dentro del primer trimestre de cada año de ejecución del presente Convenio.

"El Ministerio", entregará a "la Institución" el formato de la programación de gastos, con las indicaciones que corresponda, con a lo menos quince (15) días corridos de anticipación a la fecha en que corresponda entregarlo.

2. Tipos de Gastos

Con los recursos que aporte "el Ministerio" se podrán financiar gastos de inversión en una acepción amplia, que incluyen el costo de formación de recursos humanos (no conducentes a grado), servicios de consultoría y costos de operación, que deberán corresponder a necesidades de implementación del proyecto.

Excepcionalmente, en los casos que sean estrictamente necesarios para la implementación del proyecto y el Ministerio de Educación lo autorice, se podrá financiar además los gastos asociados a la adquisición de bienes y la contratación de obras menores (ampliación, habilitación y/o remodelación).

DÉCIMO SEGUNDO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.

"La Institución" deberá mantener archivos con la documentación que ampara cada uno de los procedimientos de adquisición y contratación ejecutados. Los registros deberán estar clasificados según tipo de gastos y contener la totalidad de la documentación en original. "La Institución" deberá organizar y sistematizar la

información, de manera que pueda ser de fácil búsqueda, acceso y revisión, preferentemente en un único lugar. Al mismo tiempo, los archivos deben estar en condiciones seguras que impidan su deterioro.

DÉCIMO TERCERO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución del presente Convenio de Desempeño, "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 CUARTO: Término anticipado del Convenio de Desempeño.

El Ministerio de Educación pondrá término anticipado al Convenio en los siguientes casos:

- a) La ejecución del proyecto no se realice o se haga imposible su ejecución.
- b) Haber destinado la Institución los recursos del proyecto, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los informes señalados en la cláusula octava del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de 3 (tres) oportunidades.
- d) La pérdida de la acreditación institucional, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 20.129.
- e) Obtener dos informes consecutivos catalogados como Insatisfactorio, en los términos de la cláusula octava del presente convenio.
- f) No hipotecar a favor del Fisco y sujetar a prohibición de enajenar, gravar y ejecutar actos y celebrar contratos durante 30 años, los bienes inmuebles adquiridos por la institución con los fondos del Ministerio, en un plazo de noventa (90) días corridos, contados desde la fecha de adquisición.

En el evento que el Ministerio de Educación, por resolución fundada, ponga término anticipado al Convenio de Desempeño respectivo, la institución deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados en la duración del Convenio de Desempeño, según se señala en la Cláusula décimo quinta.

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

DÉCIMO QUINTO: Reembolsos de Excedentes.

En el evento que el Ministerio de Educación, por resolución fundada, ponga término anticipado al Convenio de Desempeño respectivo, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo cuarta del presente convenio, "la institución" deberá proceder a la restitución de la totalidad de los recursos asignados por "el Ministerio" para la ejecución e implementación del mismo, la que deberá realizarse dentro de un plazo de sesenta (60) días corridos, contados desde la notificación de la Resolución fundada que ponga término al convenio.

En caso del término anticipado, por cualquiera de las causales señaladas en los literales, b), c), d), e) o f) de la cláusula décimo cuarta 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 de la resolución que pone término anticipado al convenio.

Por su parte, si luego de la ejecución del proyecto quedaren saldos de recursos aportados por "el Ministerio", en razón de no haber sido utilizados o comprometidos mediante los contratos, órdenes de compras o actos administrativos correspondientes, aprobados por el Ministerio de Educación, deben ser devueltos al Ministerio de Educación dentro de un plazo de noventa (90) días corridos siguientes a la comunicación de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula novena 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 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 Convenio de Desempeño.

Todos los reembolsos que deba hacer "la Institución" en virtud de lo precedentemente señalado, los efectuará según las instrucciones que entregue el Ministerio de Educación al momento de la notificación correspondiente, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

DÉCIMO SEXTO: 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 SÉPTIMO: Propiedad de los Bienes.

Los bienes y obras que "la Institución" adquiera o contrate durante la ejecución e implementación del presente Convenio de Desempeño ingresarán a su patrimonio.

DÉCIMO OCTAVO: Nombramiento y Personerías.

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 Luis Leonidas Pinto Faverio para representar a la Universidad Tecnológica Metropolitana consta en Decreto N° 130, de 23 de junio de 2017, del Ministerio de Educación.

DÉCIMO NOVENO: Prórroga de la competencia.

Para todos los efectos legales las Partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y prorrogan competencia ante sus Tribunales de Justicia.

VIGÉSIMO: Ejemplares.

El presente Convenio se firma en 3 ejemplares de igual tenor y valor legal, quedando dos en poder del Ministerio y uno en poder de "la Institución".

VIGÉSIMO PRIMERO: Anexo.

Se acompaña como Anexo el proyecto denominado "Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica".

FDO.: "LUIS LEONIDAS PINTO FAVERIO, RECTOR, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN".

ARTÍCULO TERCERO: Impútese el presente acto administrativo a los ítems presupuestarios **09-90-02-24-03-212** y **09-90-02-33-03-407**, ambos de la Subsecretaría de Educación Superior y correspondientes a la Ley N° 21.125, de Presupuestos del Sector Público, para el año 2019, y sus modificaciones.

"ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE"

"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"



Lo que transcribo para su conocimiento

Saluda atentamente a Usted,

 **EDUARDO VARGAS DUHART**
SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Distribución:

Gabinete Ministra	1C
Gabinete Subsecretario	1C
Subsecretaría Educación Superior	1C
Departamento de Fortalecimiento Institucional	1C
Institución/es	2C
Of. de Partes	1C
Archivo	1C
TOTAL	8C

Exp. N° 61.922-2019



Anexo UPA 19101

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

FONDO APOYO INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

AÑO 2019

DATOS GENERALES DE LA PROPUESTA:

Nombre institución:	Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación
Rut institución:	70.754.700-6
Título de la propuesta:	Estrategia de crecimiento sostenible de la producción científica en el desarrollo académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación
Ámbito/s de la propuesta: (marcar con X)	☒ Producción científica e innovación en áreas de competitividad internacional ☐ Gestión ☒ Desarrollo académico
Duración propuesta (máximo 36 meses)	36 meses
Alcances de la propuesta:	☒ Institucional ☐ Focalizada en: - Rectoría, Prorectoría, Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Innovación, Dirección General de Investigación, Dirección General de Postgrado, Centro de Estudios Avanzados, Hub Ambiental, Hub en Humanidades y Ciencias Sociales.

TABLA DE CONTENIDO

1.	CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL	3
2.	RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA.	4
3.	EQUIPOS DEL PROYECTO.	6
4.	MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA	8
5.	DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA	10
6.	PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS, ACTIVIDADES E INDICADORES.	14
6.2	INDICADORES DE LA PROPUESTA	18
7.	RECURSOS SOLICITADOS	25
	<i>Descripción y justificación por ítem de los recursos solicitados</i>	29
8.	ANEXOS	31
	ANEXO 1: ANTECEDENTES DE CONTEXTO	31
	ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO	33

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

1.1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación

Valparaíso, 6 de septiembre de 2019

Yo **Patricio José Sanhueza Vivanco**, Rector de la **Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación** institución ejecutora del proyecto Fondo Apoyo Innovación en Educación Superior año 2019, denominado "Estrategia de Crecimiento Sostenible de la Producción Científica en el Desarrollo Académico de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación", que postula al presente concurso, me comprometo junto con los actores involucrados de esta institución a:

Presentar formalmente esta propuesta, aceptar las Bases y las condiciones del concurso, y asumir la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución en caso de ser adjudicada la propuesta.

El éxito de este proyecto se verá reflejado en su sustentabilidad, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización a mediano y largo plazo.



Patricio Sanhueza Vivanco / Rector

Patricio Sanhueza Vivanco / Rector y timbre de la Institución



2. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA.

RESUMEN EJECUTIVO (extensión máxima 2 páginas).

La Universidad de Playa Ancha (UPLA) es una institución con una importante trayectoria docente, pero una escasa experiencia histórica en investigación. De acuerdo a datos de *Clarivate Web of Science*, la productividad anual en ciencia para el período 2000-2010, medida a partir de la publicación de artículos de corriente principal fue de 4 artículos por año (buscado por Universidad de Playa Ancha, 40 artículos en 10 años). Esta situación enmarcaba a la UPLA como una universidad limitada en su proyección de investigación y, por tanto, en sus aspiraciones de convertirse en una universidad compleja. Para solucionar esta encrucijada histórica, el año 2011 se creó la Vicerrectoría de investigación, postgrado e innovación y los resultados han sido notables. En los últimos cinco años, la UPLA ha publicado 309 artículos de investigación indexados en WOS-JCR y WOS-AHCI, con un promedio anual de 60 artículos. De hecho, en 2017 y 2018, se superó la barrera de las 100 publicaciones anuales. Desde el punto de vista del financiamiento de la investigación, en la actualidad, UPLA tiene 55 proyectos con financiamiento externo (p.ej., Fondecyt Regular, Fondecyt de Iniciación, Fondecyt de Postdoctorado, MEC, PAI, entre muchos otros), mejorando significativamente la cifra exhibida en la década 2000-2010, que fue cercana a un proyecto por año. Además, se han multiplicado los indicadores relativos a la publicación de artículos de corriente principal en cuartiles 1 y 2, así como la acreditación de programas de postgrado. Estos logros en investigación sin duda alguna han cambiado la imagen institucional, aumentando su acreditación de 4 a 5 años. Estos hitos se han conseguido persiguiendo ambiciosos los objetivos de investigación: a) generar una masa crítica de investigadores activos, b) la creación y robustecimiento de grupos de investigación que operen de manera coordinada, c) un incremento cuantitativo y cualitativo de la productividad científica, d) la construcción de redes internacionales de colaboración, e) la difusión activa de los resultados de investigación y f) que la investigación se relacione con procesos formativos, principalmente a nivel de postgrado. Los objetivos de investigación están al alero de una estrategia Institucional de 4 pilares fundamentales: a) La **Creación de un centro semillero de investigadores** (el Centro de Estudios Avanzados: CEA), b) La **Generación de espacios de desarrollo científico en toda la Universidad**, c) Los **Programas de apoyo al inicio de la investigación y d) La Formación de grupos de investigación avanzada**. Estas cuatro estrategias transversales, planificadas de forma sistemática en los últimos 7 años de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigación Postgrado e Innovación. Han requerido para su aplicación un esfuerzo institucional conjugado, que, a la luz de los resultados han permitido que la Universidad de Playa Ancha cuenta con un Capital Humano Avanzado de alto nivel, capacitado para articular sus líneas de investigación en un ambiente interdisciplinar, tributando desde todos los estamentos académicos de la Universidad.

Con el fin de incrementar los indicadores en el ámbito de la investigación, acrecentar la calidad de los programas de postgrado y dar respuesta a problemáticas de relevancia nacional e internacional, resulta necesario fortalecer las políticas institucionales, innovando una estrategia que ha resultado exitosa pero que, tras siete años de aplicación, demanda ajustes necesarios para consolidar la transformación experimentada por la institución en la última década.

Para lograr estos fines, se propone consolidar y/o crear dos polos de desarrollo de la institución que permitan dar un salto cuantitativo y cualitativo tanto en investigación como en postgrado:

El **Hub Ambiental** se trata de un espacio de interacción entre investigadores competitivos en temáticas medioambientales que, a través del co-working (es decir, la utilización de un espacio compartido de trabajo), busca responder a problemáticas ambientales multidimensionales, como la escasez hídrica o la descontaminación de macrozonas. El resultado de estas investigaciones permitirá generar productividad científica y docencia de postgrado de alto nivel. Los académicos que participarán de la investigación científica que se realiza en el HUB Ambiental se suscriben a una amplia gama de campos de investigación y pertenecen a diferentes estamentos de la Universidad. Estos académicos conforman un equipo que logra vertebrar una red de trabajo de excelencia con impacto mundial, abarcan con sus publicaciones WOS-JCR de los últimos 5 años (136 *research papers*), 51 de las 242 categorías del *Journal Citation Report*. Este equipo, desde el año 2013, se ha adjudicado 16 proyectos FONDECYT como investigadores principales y casi la misma cantidad en calidad de coinvestigadores y patrocinantes. La productividad científica genera una media anual de publicación de 1,7 artículos científicos, lo que se encuentra por sobre el

último indicador publicado para Chile que es de 0,72 manuscritos científicos publicados por investigador al año (CONICYT, 2015). Los académicos de este equipo sitúan un 43,90% de sus publicaciones en el primer cuartil de publicación, comparado con el 43,2% que corresponde al cuartil 1 de su campo de investigación en Chile en el quinquenio 2012-2016.

La Universidad pretende instalar, en las mismas condiciones que el Hub Ambiental, un **Hub en Humanidades y Ciencias Sociales**, que promueva la interacción en un espacio compartido de trabajo y que acreciente la sinergia y el desarrollo científico de ambas áreas. La Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación cuenta con académicos altamente competitivos en este ámbito de la producción de conocimiento y, por consiguiente, esta propuesta apunta a consolidar la labor en investigación y postgrado efectuada en los últimos años. Estos académicos demuestran un alto nivel en su capacidad de adjudicar fondos competitivos de excelencia. Los investigadores del área cuentan con 17 proyectos FONDECYT en la modalidad regular o iniciación, teniendo un índice de adjudicación superior al 40%. En relación con la productividad científica, este grupo de académicos desarrolla un creciente trabajo de impacto científico internacional. Prueba de ellos es la cantidad de publicaciones en revistas de corriente principal (WoS y Scopus), que asciende a 250 artículos en los últimos 5 años (2013-2018). Asimismo, el impacto del quehacer científico ha llevado a estas líneas a tener una presencia internacional destacada, tejiendo redes de colaboración internacional que se visualizan a través del trabajo en red que ha permitido la visita constante a la Universidad de Playa Ancha de académicos de trayectoria mundial en el área de las Humanidades en los últimos 5 años.

Un esfuerzo especial se hace en el ámbito de la **Educación**, donde la Universidad colabora con otras siete universidades estatales, en el IESED-Chile con el fin de acrecentar la productividad científica en el área tanto por el sello institucional y, por las necesidades del país en orden a conocer y a mejorar la **calidad de la educación**.

Los antecedentes de estos equipos y las estrategias institucionales para robustecer la generación de conocimiento de impacto mundial, permiten sostener la presencia de sólidos niveles de producción científica que no solo son relevantes desde el análisis de la cantidad de publicaciones, sino que también permiten sustentar la noción de que están preparados para dirigir procesos complejos de investigación, desde una posición de liderazgo científico.

Con el fortalecimiento de la investigación en áreas de competitividad internacional, se busca incrementar la calidad de los programas de doctorado de la Universidad. En este sentido, se apunta a que los académicos contratados para los HUB's estén directamente vinculados con estos programas, impartiendo docencia y dirigiendo tesis que contribuyan a formar capital humano avanzado en coherencia con los desafíos actuales que enfrenta el país. Asimismo, se aumentará el número de académicos extranjeros visitantes en la UPLA, que lo harán hacia los HUB's y se generarán nuevos convenios de formación de postgrado como los ya existentes con la Universidad de Alicante en doble titulación y con la Cátedra Camoes del Gobierno de Portugal.

Por lo tanto, esta propuesta tiene por objeto construir, a partir del desarrollo sostenido en la última década, un modelo de desarrollo científico para la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, que impacte en indicadores cuantitativos robustos, pero también que mejore los procesos de formación enmarcados en los programas de doctorado de la institución y en las capacidades de trabajo de sus académicos.

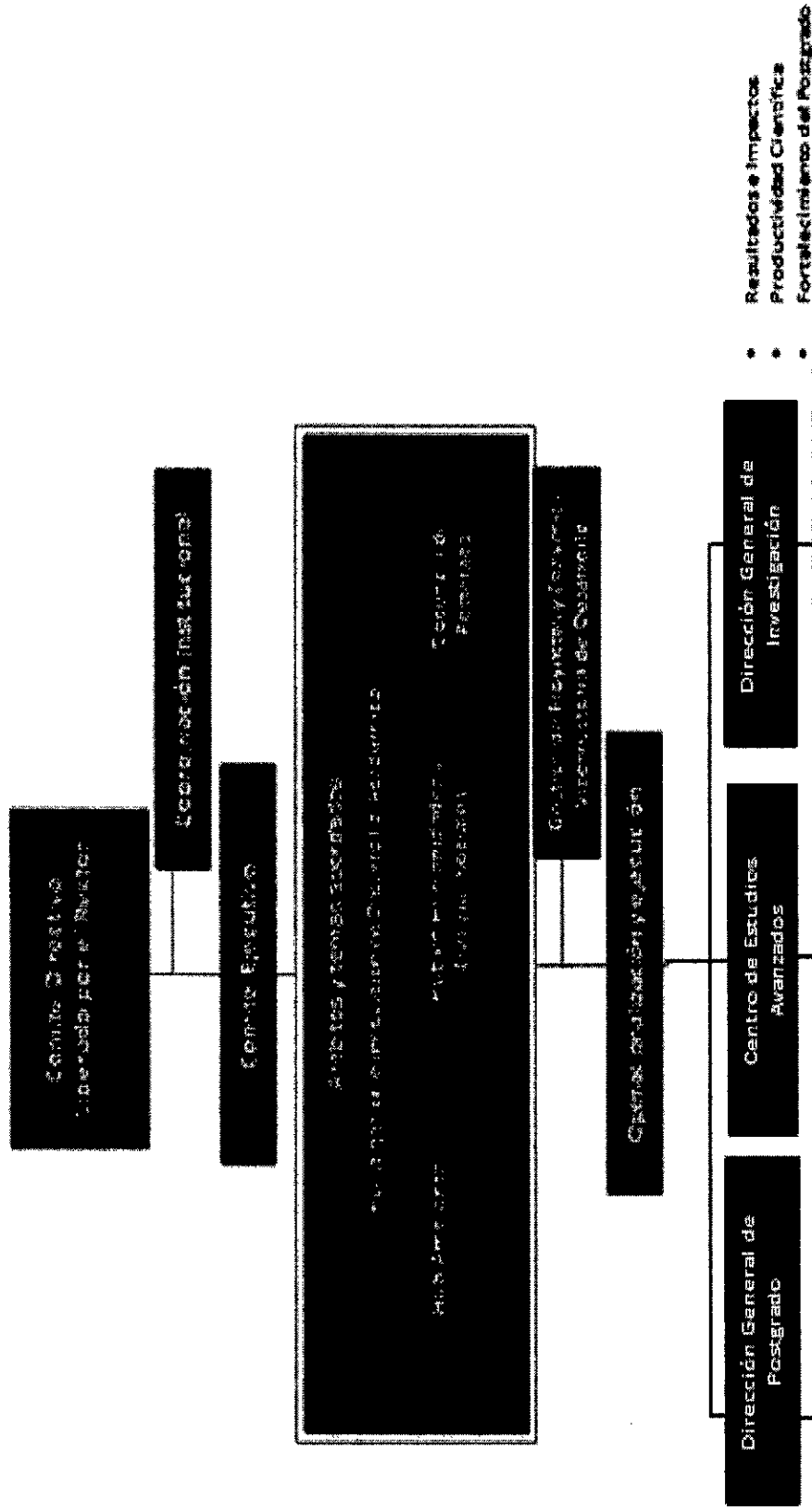
3. EQUIPOS DEL PROYECTO.

3.1 EQUIPO DIRECTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
PATRICIO SANHUEZA VIVANCO	6.854.485-8	RECTOR	RESPONSABLE INSTITUCIONAL Y LIDER COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322500109	PATRICIO.SANHUEZA@UPLA.CL
SERGIO GRANADOS AGUILAR	6.221.645-K	PRORRECTOR	INTEGRANTE COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322205110	SERGIO.GRANADOS@UPLA.CL
JOSÉ PALACIOS GUZMÁN	5.529.502-6	VICERRECTOR INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INNOVACIÓN	INTEGRANTE COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322205934	JOSE.PALACIOS@UPLA.CL
VIOLETA ACUÑA	8.101.737-9	VICERRECTORA ACADÉMICA	INTEGRANTE COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322500110	v-acuna@upla.cl
CAROLINA CANALES	13.988.384-5	VICERRECTOR ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	INTEGRANTE COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322205869	carolina.canales@upla.cl
MARIA FRANCISCA BRIONES ROSAS	10.411.304-4	VICERRECTORA DESARROLLO	INTEGRANTE COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322205012	mbriones@upla.cl

3.2 EQUIPO EJECUTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
ALEXIS CANDIA CÁCERES	13.258.424-9	DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN	COORDINADOR DEL AREA DE INVESTIGACIÓN DEL CONVENIO	10	322205081	IVAN.CANDIA@UPLA.CL
SILVIA SARZOZA	12.702.078-7	DIRECTORA GENERAL DE LA ESCUELA DE POSTGRADO	COORDINADOR DEL AREA DE POSTGRADO DEL CONVENIO	10	32 2205007	SSARZOZA@UPLA.CL
JOSÉ MUÑOZ REYES	15.321.397-6	DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS	COORDINADOR DE RECURSO HUMANO AVANZADO	10	32 2624710	JOSE.MUNOZ-CEA@UPLA.CL

2.3 RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
MARIA FRANCISCA BRIONES ROSAS	10.411.304-4	VICERRECTORA DE DESARROLLO	INTEGRANTE COMITÉ DE TOMA DE DECISIONES	6	322205012	mbriones@upla.cl
ANGELA FERNÁNDEZ ROJAS	15.078.463-8	ENCARGADA SEGUIMIENTO DEL CONVENIO	ENCARGADA DE UNIDAD DE PROYECTOS	6	322205015	angela.fernandez@upla.cl

4. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA



La orgánica funcional de la gestión de este proyecto está conformada por áreas que interactúan en el marco del desarrollo integrado de la investigación y el postgrado en la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación. Con el objetivo de ejecutar de manera eficiente esta iniciativa, se cuenta con un Comité Directivo que está compuesto por el Rector, el Prorector, el Vicerrector de Investigación, Postgrado e Innovación, la Vicerrectora de Administración y Finanzas, la Vicerrectora de

Desarrollo, la Vicerrectora Académica y el Vicerrector del Campus San Felipe. El Comité Directivo tendrá como misión central velar por el cumplimiento de los objetivos, hitos y metas. Esta iniciativa está alineada con el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2016-2025. Asimismo, es importante destacar que el Comité Directivo mantiene un diálogo y comunicación permanente con el Comité Ejecutivo, el cual está integrado por aquellos actores involucrados directamente con las temáticas propuestas en este proyecto.

Este modelo de gestión apunta al desarrollo sinérgico de la investigación y el postgrado, asumiendo, en todo momento, que el crecimiento de un área tiene efectos positivos en la otra. De allí que se apunte a incrementar la productividad científica de excelencia a fin de innovar en la innovación de la docencia de postgrado y viceversa. Para alcanzar este fin, es imprescindible que los actores involucrados en ambos procesos tengan un diálogo fluido y estrecho que contribuya a la consolidación de la estrategia de desarrollo institucional en este ámbito.

Las actividades propuestas en esta iniciativa serán monitoreadas de manera exhaustiva por la unidad de Gestión de Proyectos y Convenios de Desempeño de la Vicerrectoría de Desarrollo. Esta unidad cuenta con especialistas que trabajan coordinadamente con el Comité Ejecutivo con el fin de controlar la ejecución de la iniciativa y, sobre todo, de apuntar al mejoramiento continuo del mismo.

5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA

La educación Superior en Chile ha experimentado una significativa transformación en los últimos años. Este cambio se ha materializado en la nueva normativa que rige el funcionamiento de estas instituciones. De hecho, la Ley Sobre Educación Superior de 2018 establece que la misión de las universidades es "la realización de docencia, investigación, creación artística, innovación y vinculación con el medio". La investigación y la docencia (de pregrado y postgrado) no son áreas optativas sino parte de su compromiso misional. Anticipando esta transformación, la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación determinó relevar a un nivel estratégico tanto a la investigación como el postgrado en 2011, creando, para esto, una Vicerrectoría responsable de generar un modelo de crecimiento sostenible. La importancia asignada a la investigación en la Universidad se evidencia al considerar que los Convenios Marco 1856 y los Convenios de Desempeño UPA 1795 y UPA 1895 han considerado parte de su financiamiento para fortalecer, sobre todo, a la investigación a través de la creación de grupos de investigación (UPLAGUAS y UPLAVALPARAÍSO), el financiamiento de proyectos de investigadores internos, tesis de pre y postgrado, contratación de académicos, habilitación de investigación para académicos y estudiantes, entre otros.

La iniciativa más relevante para esta propuesta es el Convenio de Desempeño de Educación Superior Regional UPA 1995, debido a que entrega recursos para la "remodelación parcial y habilitación de los espacios de uso del HUB Ambiental". Sin embargo, no considera inversión en recursos humano ni tampoco en equipamiento. Tampoco la creación de un Hub en Humanidades y Ciencias Sociales ni la internacionalización de los grupos de investigación.

Esta iniciativa es una apuesta por un salto cualitativo en la investigación y el postgrado de la institución. Asumiendo el desafío que implica el desarrollo de ambas áreas, la Universidad concentra todo su interés en diseñar una estrategia que permita incrementar la productividad científica de excelencia y, a su vez, innovar el la docencia de postgrado con el fin de generar programas académicos de excelencia.

La Universidad de Playa Ancha de ciencias de la Educación (UPLA) es una institución con una importante trayectoria docente, pero una escasa experiencia histórica en investigación. De acuerdo a datos de *Clarivate Web of Science*, la productividad anual en ciencia para el período 2000-2010, medida a partir de la publicación de artículos de corriente principal fue de 4 artículos por año (buscado por Universidad de Playa Ancha, 40 artículos en 10 años). Esta situación enmarcaba a la UPLA como una universidad limitada en su proyección de investigación y, por tanto, en sus aspiraciones de convertirse en una universidad compleja. Para solucionar esta encrucijada histórica, el año 2012 se creó la Vicerrectoría de investigación, postgrado e innovación y con ella el Centro de Estudios Avanzados. Este último fue inaugurado con el objetivo de convertirse en un polo de desarrollo científico para la Universidad de Playa Ancha, que permitiese articular los objetivos de desarrollo estratégico en el plano de la investigación y la docencia de postgrado. Específicamente, el que dice relación con "mejorar sustantivamente los desempeños en actividades de I+D+i y Creación, tanto en términos cuantitativos como cualitativos" (el segundo objetivo se refiere a gestión administrativa de la investigación). En cuanto a la mejora de este objetivo, los resultados han sido notables. En los últimos cinco años, la UPLA ha publicado 309 artículos de investigación indexados en WOS-JCR y WOS-AHCI, con un promedio anual de 60 artículos. De hecho, en 2017 y 2018, se superó la barrera de las 100 publicaciones anuales. Desde el punto de vista del financiamiento de la investigación, en la actualidad, UPLA tiene 55 proyectos con financiamiento externo, mejorando significativamente la cifra exhibida en la década 2000-2010, que fue cercana a un proyecto por año.

Estos logros en investigación sin duda alguna han cambiado la imagen institucional, aumentando su acreditación de 4 a 5 años. Estos hitos se han conseguido siguiendo una minuciosa planificación estratégica que está contenida en los objetivos de investigación. Estos objetivos buscan a) generar una masa crítica de investigadores activos, b) la creación y robustecimiento de

grupos de investigación que operen de manera coordinada, c) un incremento cuantitativo y cualitativo de la productividad científica, d) la construcción de redes internacionales de colaboración, e) la difusión activa de los resultados de investigación y f) que la investigación se relacione con procesos formativos, principalmente a nivel de postgrado. Dichos objetivos se articulan en una estrategia de cuatro pilares: a) **La Creación de un centro semillero de investigadores** (el Centro de Estudios Avanzados: CEA), b) **La Generación de espacios de desarrollo científico en toda la Universidad**, c) **Los Programas de apoyo al inicio de la investigación y d) La Formación de grupos de investigación avanzada.**

La Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, en su estrategia de desarrollo, apostó decididamente por el desarrollo de la investigación y el postgrado en los últimos años. Desde 2011 en adelante se han multiplicado los indicadores relativos a la publicación de artículos de corriente principal, publicaciones en cuartiles 1 y 2, artículos publicados con colaboración internacional, adjudicación de proyectos competitivos financiados con fondos externos (Fondecyt Regular, Fondecyt de Iniciación, Fondecyt de Postdoctorado, MEC, PAI, entre muchos otros) así como la acreditación de programas de postgrado.

Con el fin de incrementar los indicadores en el ámbito de la investigación y acrecentar la calidad de los programas de postgrado, la Universidad de Playa Ancha tiene la necesidad de fortalecer las políticas desplegadas en ambas áreas, innovando una estrategia que ha resultado exitosa pero que, tras siete años de aplicación, demanda ajustes necesarios para consolidar la transformación experimentada por la institución en la última década.

Para lograr estos fines, la estrategia que la Universidad se propone, es consolidar y/o crear dos polos de desarrollo en la institución que permitan dar un salto cuantitativo y cualitativo tanto en investigación como es postgrado, a saber:

Hub Ambiental: Se trata de un nodo de interacción entre investigadores competitivos en temáticas medioambientales que, a través del co-working, busca desarrollar productividad científica y docencia de postgrado de alto nivel. El Hub Ambiental está situado en un laboratorio de mil metros cuadrados, cuenta con equipamiento de punta y concentra a varios de los investigadores más productivos de la Universidad de Playa Ancha. Los académicos que participarán de la investigación científica que se realiza en el HUB Ambiental se suscriben a una amplia gama de campos de investigación y pertenecen a diferentes estamentos de la Universidad. Estos académicos son jóvenes ya que obtuvieron como media sus títulos de doctor en el año 2013 y desde ese mismo año se han venido sumado a la Universidad. Se trata de un equipo que logra vertebrar una red de trabajo de excelencia con impacto mundial. En su conjunto, los 15 académicos que participan de esta iniciativa abarcan con sus publicaciones WOS-JCR de los últimos 5 años (136 *research papers*), 51 de las 242 categorías del *Journal Citation Report*. Esto demuestra el fuerte carácter interdisciplinar del trabajo científico que realizan y, por tanto, la armonía con la que confluyen hacia un esquema de trabajo en red. Este equipo tiene una trayectoria de investigación destacada. En este sentido, desde el año 2013 estos académicos se han adjudicado 16 proyectos FONDECYT como investigadores principales y casi la misma cantidad en calidad de coinvestigadores y patrocinantes. Lo anterior, subraya su carácter competitivo que se manifiesta en todas las convocatorias que efectúa FONDECYT (modalidad Postdoctorado, Iniciación y Regular). Para entender este éxito en la obtención de fondos competitivos de investigación, es necesario analizar con mayor profundidad su productividad científica. En este sentido, en términos de cantidad estos investigadores han generado 136 artículos científicos WOS-JCR en los últimos 5 años (período 2013-2018). Esto da una media anual de publicación de 1,7 artículos científicos, lo que se encuentra por sobre el último indicador publicado para Chile que es de 0,72 manuscritos científicos publicados por investigador al año (**CONICYT, 2015**). Este número da cuenta de una excelente capacidad para mantenerse publicando de manera constante en revistas que pertenecen al indexador científico más exigente del mundo.

Uno de los aspectos más utilizados en los indicadores de calidad de productividad científica en Ciencias es el cuartil de publicación en el que se encuentran las publicaciones de los investigadores. En este sentido, la política de análisis por cuartiles ha sido recientemente visibilizada por CONICYT a través de su portal DATACIENCIA (www.dataciencia.cl). Utilizando las estadísticas más recientes disponibles en el portal para un quinquenio de investigación (es decir, 2012-2016), la productividad científica chilena en el indexador WOS-JCR (excluyendo artes y humanidades que forman parte del *Arts and humanities citation index*) para dicho período asciende a 50.087 publicaciones científicas. De estas, el 43,2% corresponde al cuartil 1 de su campo de investigación. Los académicos de este equipo sitúan un 43,90% de sus publicaciones en el primer cuartil de publicación, demostrando que han sido capaces de mantener un nivel de calidad en línea con el que logran los mejores centros y equipos de investigación en Chile. De hecho, estudios utilizando los cuartiles de publicación versus la cantidad de publicaciones, han demostrado que los cuartiles de publicación son un mejor indicador del impacto científico futuro de un investigador joven (Bornmann & Williams, 2017). Otra manera de analizar la calidad de las publicaciones se centra en indagar dentro del área WOS, la diferencia entre el factor de impacto de los artículos de los investigadores, versus el impacto medio del área en que están publicando. En este sentido, las 6 áreas WOS-JCR en las que los académicos del HUB medioambiental concentran más de 10 publicaciones, (es decir, *Marine & freshwater biology*, *Microbiology*, *Chemistry multidisciplinary*, *Psychology multidisciplinary*, *Multidisciplinary sciences* y *Environmental Studies*), tienen un impacto medio de 1,70, mientras que las revistas en las que publican estos investigadores tienen un factor de impacto medio de 2,40. Por lo tanto, ya sea evaluando la calidad desde una perspectiva entre áreas de investigación, como son los cuartiles de publicación, o dentro de las áreas de investigación, como ocurre con los factores de impacto, sin duda alguna este equipo tiene un alto potencial científico para impactar a nivel mundial en sus campos de investigación.

Hub en Humanidades y Ciencias Sociales: Se pretende crear, en las mismas condiciones que el Hub medioambiental, un nodo de interacción en Humanidades y Ciencias Sociales que permita aunar esfuerzos, acrecentar la sinergia y el desarrollo científico de ambas áreas. La Universidad de Playa Ancha cuenta con académicos altamente competitivos en este ámbito de la producción de conocimiento y, por consiguiente, esta propuesta apunta a consolidar la labor en investigación y postgrado efectuada en los últimos años. Estos académicos demuestran un alto nivel en su capacidad de adjudicar fondos competitivos de excelencia. Los investigadores del área cuentan con 17 proyectos FONDECYT en la modalidad regular o iniciación, teniendo un índice de adjudicación superior al 40%. En relación con la productividad científica, este grupo de académicos desarrolla un creciente trabajo de impacto científico internacional. Prueba de ello es la cantidad de publicaciones en revistas de corriente principal (WoS y Scopus), que asciende a 250 artículos en los últimos 5 años (2013-2018). Asimismo, el impacto del quehacer científico ha llevado a estas líneas a tener una presencia internacional destacada, tejiendo redes de colaboración internacional que se visualizan a través del trabajo en red que ha permitido la visita constante a la Universidad de Playa Ancha de académicos de trayectoria mundial en el área de las Humanidades en los últimos 5 años. De hecho, el primer programa de Doctorado que acreditó en la Universidad de Playa Ancha, corresponde al área de Literatura, demostrando así un fuerte compromiso por la investigación de alto nivel y una interacción constante de sus académicos con problemáticas de índole mundial, como lo son los estudios en torno al concepto de ciudad, los estudios de género, la dimensión política, pública y de inclusión social de la educación, entre otras. De hecho, específicamente en el ámbito de la Educación, la universidad colabora, al igual que otras siete universidades estatales, en el IESED-Chile con el fin de acrecentar la productividad científica en el área tanto por el sello institucional y, sobre todo, por las necesidades del país en orden a conocer y a mejorar la calidad de la educación.

Los antecedentes de estos equipos permiten sostener la presencia de sólidos niveles de producción científica que no solo

son relevantes desde el análisis de la cantidad de publicaciones, sino que también permiten sustentar la noción de que están preparado para dirigir procesos complejos de investigación, desde una posición de liderazgo científico.

El fortalecimiento de la investigación en áreas de competitividad internacional tiene un efecto directo en incrementar la calidad de los programas de doctorado de la Universidad de Playa Ancha. En este sentido, se apunta a que los académicos contratados para los Hub's estén directamente vinculados con estos programas, impartiendo docencia y dirigiendo tesis que contribuyan a formar capital humano avanzado en coherencia con los desafíos actuales que enfrenta el país.

A través de esta propuesta, se persigue construir un modelo de desarrollo científico para la Universidad de Playa Ancha, que impacte en indicadores cuantitativos robustos, pero también que mejore los procesos de formación enmarcados en los programas de doctorado de la institución y en las capacidades de trabajo de sus académicos.

6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS, ACTIVIDADES E INDICADORES.
(DURACIÓN MÁXIMA 36 MESES).

6.1.- OBJETIVOS
OBJETIVO GENERAL
Desarrollo cualitativo de la investigación y el postgrado de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación a partir del robustecimiento del Hub Ambiental y la creación del Hub en Humanidades y Ciencias Sociales, que apunte a consolidar la resolución de problemáticas complejas multidimensionales de relevancia nacional y global con equipos interdisciplinarios de trabajo.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1: Incrementar la productividad científica en áreas de competitividad internacional en la Universidad de Playa Ancha"		
ESTRATEGIAS OE1:		
1.- Crear y fortalecer los nodos de interacción entre investigadores competitivos en temáticas medioambientales, de humanidades y de ciencias sociales que aumenten la producción científica de alto nivel medida por estándares internacionales. Se busca aumentar de forma gradual hasta alcanzar un incremento de un 50% la producción científica de alto nivel (Cuartiles 1 y 2 WOS-JCR en Ciencias y Cs. Sociales y Revistas WOS-AHCI en Humanidades), en un plazo de 3 años.		
Hitos	Actividades	Medios de Verificación ¹
Hito 1: HUB Ambiental, Hub de Ciencias Sociales y Humanidades formalizados. Mes 1 a Mes 36 ²	Formalización de Hub en Humanidades y Ciencias Sociales, según requerimientos establecidos para ello. Formalización de contratación de 6 investigadores, integrados en el Hub Ambiental y en el Hub de Humanidades y Ciencias Sociales.	Resolución Contratos e informes de cumplimiento.
Hito 2: Fortalecimiento de los HUB Ambiental, Hub de Humanidades y Ciencias Sociales formalizados y en operación. Mes 1 a Mes 36	Fortalecimiento de la red de laboratorios y espacios de investigación asociados. Ayudantes de investigación de postgrado asociados a ambos Hub. Adecuación del sistema de entrega de estímulos a la producción científica	Bases de concurso y contratos formalizados Reformulación del sistema de entrega de estímulos a la producción científica

¹ Indicar un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento de cada hito (no de las actividades realizadas).

² Considerar mes de inicio y mes de término del hito (mes 1 al 36).

	institucional en línea con estándares internacionales.	
Hito 3: Formalización de Grupos de investigación internacionalizados. <i>Mes 1 a Mes 36</i>	Convenios de colaboración formales con otras instituciones	Convenios de colaboración formalizados
Hito 4: Fortalecimiento de Grupos de investigación internacionalizados. <i>Mes 1 a Mes 36</i>	Pasantías en instituciones nacionales e internacionales Estadías de capacitación de excelencia realizadas por investigadores de excelencia nacionales e internacionales Fortalecimiento de software que permita un seguimiento y registro eficiente de la producción científica de la institución	Pasantías formalizadas y concretadas Formalización de la estadía
Hito 5: Sistema de registro y seguimiento de productividad científica, fortalecido. <i>Mes 1 a Mes 6</i>	Diagnóstico de la operatividad del Sistema de registro y seguimiento de productividad científica. Evaluación de nuevos sistemas de gestión y elección de uno de ellos Instalación de nuevo sistema y capacitación de personal administrativo de la Dirección General de Investigación.	Registro de usuarios habilitados Publicación de informe anual de productividad en I+D+i de la Universidad, con análisis histórico y considerando indicadores modernos (p.ej., índice h, cuartiles de publicación, liderazgo científico, internacionalización a partir de coautorías, etc).

OBJETIVO ESPECÍFICO N°2: Fortalecer la innovación en desarrollo académico de postgrado vinculado al pregrado en la Universidad de Piura Ancha.

ESTRATEGIAS OE2:

1. Se busca disponer programas académicos innovados en coherencia con los desafíos actuales, tanto a nivel nacional como internacional, fortaleciendo tanto los programas de doctorado vigentes (Doctorado en Literatura Hispanoamericana Contemporánea y Doctorado Interdisciplinario en Ciencias Ambientales) como la generación de nuevos, específicamente, en áreas tales como Educación, Humanidades y Biología. Todo lo anterior estará en concordancia con el desarrollo de competencias idiomáticas y en el ámbito de la investigación de estudiantes de pregrado de carreras vinculadas a los programas de doctorado.
2. Fortalecer las competencias de investigación en los estudiantes de las carreras de pregrado, para establecer una articulación con el post grado que de respuesta a una formación continua y coherente con el desarrollo integral de los profesionales que se forman en la Universidad.

Hitos	Actividades	Medios de Verificación ³
Hito 1: Nuevos programas de doctorado creados. Mes 1 a Mes 24⁴	Diagnóstico institucional, nacional e internacional que de cuenta de la coherencia teórica, viabilidad y necesidad de la creación del programa, considerando recursos institucionales y claustró académico.	Propuesta formal y Decretos
	Propuesta de creación del programa, con claustró académico de acuerdo a normas CNA y malla de asignaturas.	
	Formalización de nuevos doctorados	
Hito 2: Doctorados vigentes fortalecidos Mes 1 a Mes 36	Identificación de instituciones susceptibles a establecer convenios de asociación.	Pasantías formalizadas
	Gestión de convenios internacionales.	
	Programa de pasantías de académicos UPLA al Extranjero, nivelación de estudios superiores (becas para estudiantes de excelencia).	
	Pasantías de estudiantes y académicos a países de habla inglesa.	
	Programa de Diplomado en Habilitación en Investigación	Diplomado realizado

³ Indicar un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento de cada hito (no de las actividades realizadas).

⁴ Considerar mes de inicio y mes de término del hito (mes 1 al 36).

Hito 3: Semilleros de investigación por cada facultad, creados. <i>Mes 13 a Mes 36</i>	Creación de semilleros de investigación por cada facultad integrados por alumnos de pregrado, que respondan a las líneas de investigación.	Nº de semilleros creados
	Generación de talleres para el desarrollo de competencias investigativas.	
	Difusión de las líneas de investigación por facultad.	
	Revisión y actualización del reglamento del ayudante	
Hito 4: Perfil del ayudante de investigación creado. <i>Mes 1 a Mes 36</i>	Incorporación de ayudante a proyectos de investigación con fondos concursables	Reglamento del ayundante actualizado
	Certificación del nivel de competencias de investigación desarrolladas	

6.2 INDICADORES DE LA PROPUESTA

Objetivo específico asociado	Nombre de Indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Medio de Verificación ⁵
Objetivo específico No1: "Incrementar la productividad científica en áreas de competitividad Internacional en la Universidad de Playa Ancha"	Nº de investigadores adscritos a los HUB Ambiental y de Humanidades JC y parcial.	Nº de académicos/investigadores adscritos.	32	38	41	44	Resolución de investigadores adscritos a los HUB's.
	Publicaciones aceptadas/publicadas generadas en coautoría con miembros del HUB y en revistas científicas multidisciplinarias	Nº de publicaciones generadas con coautores UPIA en revistas de ciencia multidisciplinar.	0	8	15	20	Portada de artículos aceptadas/publicadas
	Número de Investigadores con proyectos presentados a fondos externos (incluye proyectos asociados)	Sumatoria de Investigadores con proyectos presentados a fuentes externas (Principal y asociados)	31	37	44	51	Listado de Investigadores Registro de proyectos postulados.
	Proyectos Vigentes externos e internos (Principal y asociados)	Sumatoria de proyectos vigentes externos e internos, principales y asociados.	85	102	119	136	Listado de proyectos de investigación vigentes
	Proyectos Investigación adjudicados, presentados a fuentes de financiamiento externas	Sumatoria de proyectos de Investigación adjudicados, presentados a fuentes de financiamiento externas	20	24	29	32	Listado de proyectos de investigación adjudicados Decretos exentos de proyectos

⁵ Indicar un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento del indicador.

Objetivo específico Nº2: Fortalecer la innovación en desarrollo académico de postgrado en la Universidad de Playa Ancha.	Proyectos de Investigación postulados a fuentes de financiamiento externas internacionales	Sumatoria de proyectos postulados a fuentes de financiamiento externas internacionales	2	3	4	5	Listado de proyectos postulados
	Seminarios, talleres, Jornadas metodológicas para la elaboración y postulación de proyectos de I+D+i	Sumatoria del n° de asistentes a actividades realizadas	60	72	84	96	Nómina de asistentes Convocatoria de actividad
	Número de Investigadores con proyectos presentados a fondos externos (incluye proyectos asociados)	Sumatoria de Investigadores con proyectos presentados a fuentes externas (Principal y asociados)	31	39	47	55	Listado de Investigadores Registro de proyectos postulados.
	N° Proyectos internos adjudicados	Cantidad de proyectos internos adjudicados	16	19	21	24	Decreto Exento de adjudicación de proyectos. Productos comprometidos en cada proyecto (publicaciones y ponencias)
	N° Proyectos de financiamiento de tesis de pregrado y postgrado adjudicados	Cantidad de proyectos de tesis adjudicados	21	24	27	31	Decreto Exento de adjudicación de proyectos
	N° publicaciones asociadas a programas de Desarrollo Disciplinario asociados a Facultades ejecutados	Cantidad aceptadas Publicaciones	10	14	16	18	Aceptación publicación de
	Pasantías para nivelación de estudios realizadas por	N° de pasantías	0	1	2	3	N° de pasantías formalizadas

académicos.	Nº de pasantías realizadas	0	1	2	3	Pasantías formalizadas
Pasantías de investigación realizadas por estudiantes a países de habla inglesa.		0	25	30	35	Diplomado Realizado.
Programa de Diplomado en Habilitación en investigación	Nº de estudiantes aprobados	20	25	30	36	Curso Realizado.
Curso electivo habilitación investigación para estudiantes de pregrado de carreras vinculadas a los programas de doctorado.	Nº de estudiantes certificados	0	10	12	15	Decretos
Programa ayudantías para estudiantes de pregrado de carreras vinculadas a los programas de doctorado.	Nº de ayudantes de pregrado	0	30	36	42	Nómina de asistentes
Talleres competencias idiomáticas y curso de Portugués para estudiantes de pregrado de carreras vinculadas a los programas de doctorado.	Nº de asistentes de pregrado	0	31%	28%	25%	Estadísticas oficiales de áreas impactadas
Porcentaje de abandono de alumnos de primer y tercer año por motivos vocacionales de estudiantes de pregrado de carreras vinculadas a los programas de doctorado.	Disminución de porcentaje de abandono por causas vocacionales					

	Porcentaje de abandono de estudiantes de los doctorados vigentes al primer y tercer año	Disminución del porcentaje de abandono de estudiantes de los doctorados vigentes	14%	13%	12%	11%	Estadísticas oficiales de áreas impactadas
--	---	--	-----	-----	-----	-----	--

6.3 ESTRATEGIAS TRANSVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA (máximo 3 páginas)							
Replicabilidad de la iniciativa	La creación del Hub Ambiental es una iniciativa modelo que ha impulsado la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación al considerarlo como la mejor opción, resultante de un conjunto de estrategias previas que buscan lograr un desarrollo interdisciplinar en la obtención de respuestas frente a fenómenos complejos. Los modelos de investigación actuales buscan este tipo de enfoque porque permiten una comprensión más acabada de problemáticas de alto interés estratégico para el país. Un ejemplo de lo anterior son los problemas de escasez de recursos hídricos, la contaminación en zonas de alta vulnerabilidad medioambiental, etc. En este sentido, la creación de este HUB ha dado pie a la institución para impulsar la creación de otros espacios compartidos de diálogo que sirvan para generar investigación de alto nivel con una mirada más holística de los fenómenos de estudio. Por tanto, las estrategias concretas que permiten la replicación de este enfoque, desde la experiencia del HUB Ambiental y hacia la creación del Hub en Humanidades y Cs. Sociales, son la siguientes y están en desarrollo actualmente en la Universidad. Creación de un centro semillero de investigadores: El Centro de Estudios Avanzados (CEA) de la Universidad de Playa Ancha fue creado el año 2012. Ese centro ha sido el principal eje sobre el que la Vicerrectoría ha articulado el robustecimiento científico de la institución por lo que es dicho centro quien concentra gran parte del éxito de investigación de la UPLA. En cifras, es el CEA quien genera más del 30% de la productividad científica total de la Universidad. Esta asociación del CEA con el área de investigación es tan férrea que el plan de desarrollo estratégico de dicha unidad, es el mismo que el de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Innovación. En este sentido, el CEA es un organismo que permite la primera etapa de nucleación del trabajo complejo entre investigadores jóvenes. Como semillero de investigadores ha contratado capital humano avanzado de diferentes áreas del conocimiento, generando espacios de interacción y dando tiempo para la maduración de sus carreras científicas. La replicabilidad de este exitoso modelo de crecimiento científico requiere de un espacio en el que la institución apoye a jóvenes talentos y el CEA ha sido definido por la institución como este órgano estratégico. En la actualidad se encuentra completamente operativo y posibilitará la vinculación de sus investigadores consolidados a los HUB, abriendo así la posibilidad de que nuevos jóvenes doctores con proyección se vinculen al CEA, consolidando sus líneas de investigación y siendo parte de los HUB. Generación de espacios de desarrollo científico en toda la Universidad: Esta estrategia que ha desplegado la Universidad consiste en la liberación de tiempo de las jornadas laborales de los académicos talentosos para ser tributada a actividades de investigación. En este sentido, el Centro de Estudios Avanzados solicita todos los años la liberación de jornada laboral a académicos de la Universidad para desarrollar actividades de Investigación. Un ejemplo de lo anterior es el trabajo que realizan los académicos que pertenecen al programa de Doctorado en Literatura Hispanoamericana Contemporánea de nuestra Universidad, todos ellos tienen dedicación a investigación desde 22 horas semanales. Esto les ha permitido adjudicar proyectos FONDECYT regular, iniciación, postdoctorado, iniciativas PAI de inserción en la academia, etc. Otro aspecto relevante ha sido la creación de una red de laboratorios de investigación científica de alto nivel en la universidad. El resultado ha sido un rápido y exitoso crecimiento de iniciativas complejas de trabajo, en la actualidad la Universidad de Playa Ancha cuenta con 11 de estos laboratorios y 6 de ellos migrarán/forman parte del HUB ambiental. Ambas estrategias dialogan entre sí y han permitido sentar las bases de los						

futuros HUB Ambiental y de Humanidad y Cs Sociales ya que los académicos pueden, a partir de estas iniciativas, focalizar sus desarrollo científico hacia la consecución de metas que conlleven el trabajo con pares altamente calificados.

Programas de apoyo al inicio de la investigación: La decisión de CONICYT en la primera década del siglo XXI de crear un fondo para investigadores que inician sus carreras científicas, fue un reconocimiento explícito en torno a la existencia de un alto grupo de académicos en las universidades que no logra desarrollarse por la falta de competitividad en sus currículums. Esta falta de competitividad muchas veces implica una restricción de las habilidades de investigación, ya que al no estar dentro del mundo científico, los académicos se desactualizan y no logran desarrollar todo su potencial. La Universidad de Playa Ancha tiene en curso tres programas que lidian con esta problemática: El Diplomado en Bases de la Investigación Científica, los Concursos Internos de Financiamiento de Investigación y el Programa de Pasantías Internas en los Laboratorios de Investigación. Todos estos programas dan cuenta de la necesidad de ampliar la masa crítica de académicos investigadores, pero, mirando hacia el interior de la institución, para dar la posibilidad de mejorar cualitativa y cuantitativamente al capital humano que esta tiene. El Diplomado en Bases de la Investigación Científica entrega una fuerte actualización a los académicos de la Universidad en torno al medio ambiente en el cual se desenvuelve la investigación, asimismo desarrolla los protocolos intelectuales que se requiere aplicar para investigar en las áreas de Ciencias, Humanidades y Cs. Sociales. Por otro lado, los Concursos Internos de Financiamiento de Investigación están orientados a académicos que inician sus carreras científicas, entrega financiamiento y apoyo para la realización de proyectos que derivan en la publicación de manuscritos científicos. Finalmente, el Programa de Pasantías Internas en los Laboratorios de Investigación, permite a los académicos realizar pasantías con dedicación de media jornada laboral y hasta por un año completo en los laboratorios de investigación de la Universidad. Esto apunta a mejorar las competencias y la productividad científica de los académicos a partir de la experiencia de trabajo en un laboratorio formalizado. Todas estas iniciativas han mejorado los indicadores de productividad de la universidad, pero, sobre todo, han derivado en la capacitación de académicos que podrán formar parte de los futuros HUB Ambiental y de Humanidades y Cs. Sociales.

Formación de grupos de investigación avanzada: La formación de estos grupos es la vertebración final de las estrategias previamente señaladas. Los grupos de investigación logran modificar el estilo de trabajo tradicional de los investigadores, típicamente situados en torno a líneas o áreas del conocimiento (p.ej., Biología, Química, Literatura, Filosofía, etc), para enmarcarlos dentro de problemas de investigación multidimensionales que requieren la interacción desde diferentes perspectivas disciplinares para avanzar en una comprensión acabada de estos. En la actualidad la Universidad de Playa Ancha posee dos grupos de investigación avanzada, uno centrado en el estudio del agua como recurso hídrico de alto valor estratégico para el país y, el otro, centrado en el estudio del territorio y el patrimonio cultural de Valparaíso. Ambos grupos nuclea a académicos pertenecientes al 1) Semillero de investigadores (Centro de Estudios Avanzados), 2) Académicos favorecidos por las iniciativas de generación de espacios de desarrollo científico (liberación de horas para investigar y creación de laboratorios de investigación) y 3) Que han participado de los programas de apoyo al inicio de la Investigación. Los grupos de investigación avanzada son el precursor de los HUB Ambiental y de Humanidades y Cs. Sociales, siendo, en su conjunto, el último paso de la estrategia de crecimiento científico de la UPLA, previo a la formalización de espacios de trabajo compartido.

Estas cuatro estrategias son la base sobre la cual se asientan los dos HUB. Son estrategias transversales, planificadas de forma sistemática en los últimos 7 años de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Innovación. Para su aplicación ha sido necesario un esfuerzo institucional conjugado, que, a la luz de los resultados han permitido que la Universidad de Playa Ancha cuenta con un Capital Humano Avanzado de alto nivel, capacitado para articular sus líneas de investigación en un ambiente interdisciplinar, tributando desde todos los estamentos académicos de la Universidad.

Articulación para el establecimiento de alianzas estratégicas	La universidad de Playa Ancha ha comprendido desde el inicio de la Vicerrectoría de Investigación postgrado e Innovación, la necesidad de avanzar en el robustecimiento de los vínculos de trabajo con otras instituciones y equipos de investigación. Para ellos ha dispuesto los siguientes dispositivos de articulación: Robustecimiento Internacional de los Doctorados: En la actualidad, los programas de doctorado están desarrollando un plan de articulación formal con instituciones nacionales e internacionales. Esta estrategia ha consistido en la búsqueda de programas que posean una orientación similar a los de la Universidad. Para ello, los consejos de los programas doctorados (un organismo que se articula a partir de los claustros) han avanzado en la creación de vínculos internacionales. En el programa Interdisciplinario de Ciencias Ambientales, el primer resultado ha sido la doble titulación con la Universidad de Alicante (España). En el área de las Humanidades y, específicamente del Doctorado en Literatura Hispanoamericana, se ha firmado un convenio con el Gobierno de Portugal para para creación de la Cátedra Camões, que permite la visita de expertos académicos del área de humanidades en lengua Portuguesa a la Universidad de Playa Ancha. En la actualidad se están operacionalizando convenios con la Universidad Autónoma de Madrid y Santiago de Compostela. Formación y Consolidación del IESED Chile: Uno de los objetivos históricos de la Universidad de Playa Ancha ha sido el aportar a la comprensión y solución de las problemáticas educativas del País. La Universidad ha comprendido la relevancia, pero sobretodo, el desafío que supone dar respuesta a este desafío. Por tanto, el año 2017 se crea el Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa (www.iesed.cl). Este es una iniciativa que agrupa a 7 universidades Estatales más el PIIE. La Universidad a través del Centro de Estudios Avanzados ha contratado a dos investigadores del área (Dres. Óscar Espinoza y Eduardo Santa Cruz) que realizan sus funciones de investigación en la sede el IESED en Santiago (en dependencias de la Universidad de los Lagos), así mismo, ha transferido desde el CEA a otra investigadora que luego de robustecer su carrera científica, ha iniciado sus funciones de investigación en el IESED (Dra. María Angélica Oliva). Por otro lado, en el marco del IESED, la Universidad de Playa Ancha, en el año 2019 ha convocado a un programa de estadías postdoctorales. En la actualidad cinco investigadores postdoctorales desarrollan sus líneas en problemáticas educativas del IESED. Este esfuerzo institucional ha mejorado la calidad y proyección de la investigación educativa de alto nivel en la UPLA y tributará al HUB de Humanidades y Cs. Sociales al permitir que los investigadores del IESED sean también socios estratégicos y parte del HUB de Humanidades y Cs. Sociales, como líderes de la investigación educativa interdisciplinar. Participación de académicos de reconocida trayectoria nacional e internacional: La visita de académicos con este perfil a la Universidad de Playa Ancha, se ha dado principalmente a través del acceso a convocatorias competitivas como los proyectos MEC de CONICYT en los que la UPLA ha adjudicado 10 iniciativas en los últimos 5 años, o en el marco de los viajes de cooperación internacional de los proyectos FONDECYT. Este año se ha institucionalizado un fondo para visitas internacionales en el marco de la estrategia de Programas de apoyo al inicio de la investigación. Esto permitirá dar continuidad a las visitas previas e impactar en el desarrollo científico y la formación dentro de los programas doctorales. Se ha nucleado esta iniciativa en los programas de apoyo para que sea un requisito inicial que se tribute a la mejora de las competencias de investigación de la Universidad desde sus bases y, entiendo que el trabajo de investigación formal se encuentra en desarrollo. El primer académico que visitará la institución este año es el Dr. Miguel Pita de la Universidad Autónoma de Madrid, quien ya ha visitado en tres ocasiones la Universidad en el marco de proyectos FONDECYT y MEC y que vendrá a aportar en el Diplomado Bases de Investigación Científica, una iniciativa de la que ya participó el año 2018. <i>Describir las estrategias de sustentabilidad e institucionalización de la propuesta.</i> La sustentabilidad de los Futuros HUB se da a través de la creación de una orgánica propia para ambos estamentos. En este sentido, los HUB dependerán de la Vicerrectoría de Investigación Postgrado e Innovación y tendrán una posición jerárquica equivalente a la del Centro de Estudios Avanzados. Esto les permitirá contar con un nivel de toma de decisión de corte político en manos del Vicerrector de Investigación Postgrado e Innovación, otro nivel estratégico
Sustentabilidad e institucionalización	

	operativo dado por el Director General del HUB Ambiental y el Director General del Hub de Humanidades y Cs. Sociales. Finalmente, al ser un espacio de trabajo compartido, los académicos e investigadores que adscritos a estos, seguirán siendo parte de sus respectivos estamentos académicos. Los nuevos académicos investigadores que se sumen a los HUB estarán vinculados de forma contractual al Centro de Estudios Avanzados. Esto último les entregará garantías de dedicación horaria y permitirá fijar estándares de productividad y plazos de desarrollo-científicos acorde con cada área del conocimiento.
--	---

7. RECURSOS SOLICITADOS

PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA [EN MILES DE PESOS - \$M].						
ITEM	SUBITEM	GASTO	Año 1 [En M\$]	Año 2 [En M\$]	Año 3 [En M\$]	Total
RECURSOS HUMANOS	Contratación de académicos	Remuneraciones (Académicos)	M\$196.000	M\$196.000	M\$196.000	M\$ 588.000
		Honorarios (Académicos)				
		Transferencias postdoctorales				
		Seguros de accidente				
	Contratación de equipo de gestión	Remuneraciones (Equipo de gestión)				
		Honorarios (Equipo de gestión)				
		Seguros de accidente				
	Contratación de ayudantes y tutores	Remuneraciones (Ayudantes)				
		Honorarios (Ayudantes)	M\$ 15.000	M\$ 15.000	M\$ 15.000	M\$ 45.000
		Transferencias a estudiantes (Ayudantes)	M\$ 15.000	M\$ 15.000	M\$ 15.000	M\$ 45.000
Otras contrataciones	Remuneraciones (Otras contrataciones)					
	Honorarios (Otras contrataciones)					
	Pasajes (visita especialista)					
ESPECIALIZACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	Visita de especialista	Mantención (visita especialista)				
		Seguros (visita especialista)				
		Honorarios (visita especialista)				
		Pasajes (formación)	M\$2.000	M\$2.000	M\$2.000	M\$6.000
	Actividades de					

GASTOS DE OPERACIÓN	formación y especialización	Viáticos/mantenimiento (formación)	M\$24.000	M\$24.000	M\$24.000	M\$ 72.000
		Seguros (formación)				
		Inscripción (formación)				
		Pasajes (Vinculación)				
		Viático/Mantenimiento (Vinculación)				
		Seguros (Vinculación)				
		Pasajes (Movilidad)	2.100	2.000	2.000	M\$ 6.100
		Mantenimiento (Movilidad)	4.000	4.000	4.000	M\$ 12.000
		Seguros (Movilidad)				
		Inscripción (Movilidad)	1.000	1.000	1.000	M\$3.000
	Servicios de soporte y seguros	Estudios de arquitectura y afines				
		Instalaciones				
		Servicios técnicos				
		Seguros de bienes				
		Materiales e insumos de oficina				
		Insumos para equipamiento y laboratorio				
		Material pedagógico y académico				
		Servicios de apoyo académico				
		Servicios y productos de difusión				
		Servicios audiovisuales y de comunicación				
	Asistencia reuniones actividades académicas	Pasajes (Asist. Reuniones)				
		Contratación de servicios de traslado (Asist. Reuniones)				
		Mantenimiento/ Viático (Asist. Reuniones)				
		Seguros (Asist. Reuniones)				
		Serv. de alimentación (Asist. Reuniones)				

	apoyo	laboratorio						
			Equipamiento computacional y de información	M\$ 7.900	0	0		M\$ 7.900
	Otros Bienes		Equipamiento audiovisual	M \$ 2.000				M\$ 2.000
			Soporte informático y bases de datos					
			Bienes de apoyo para la docencia y aprendizaje					
			Bibliografía					
			Alhajamiento					
	Alhajamiento menor		Mobiliario					
			Ampliación					
			Remodelación					
			Habilitación					
	OBRAS							
Total Anual M\$				M\$358.000	M\$276.000	M\$276.000	M\$276.000	M\$910.000

Descripción y justificación por ítem de los recursos solicitados	
ITEM	Descripción y justificación
Recursos humanos:	En primer término, los recursos estarán destinados a la contratación de seis investigadores altamente competitivos en las temáticas vinculadas a cada uno de los Hub. Se busca contratar investigadores que tengan un alto nivel de productividad científica (idealmente que vengan con proyectos financiados con fondos externos) que no solo publiquen en el más alto estándar (Q1 y Q2) sino que jueguen un rol central en el desarrollo del postgrado y, en especial, en los doctorados de la institución. En segundo término, se contratarán ayudantes de investigación que potencien el trabajo de los investigadores ascritos al Hub Ambiental y el Hub en Humanidades y Ciencias Sociales. Asimismo, se financiarán pasantías de académicos y estudiantes a países de habla inglesa con el objetivo de fortalecer sus habilidades en el ámbito de la investigación. Por último, se considera la contratación de un profesional especialista en la actualización de un software que permita el seguimiento y registro eficiente de la producción científica de la institución. -----
Especialización y gestión académica:	
Gastos de operación:	En este ámbito se financiarán tasa de publicaciones científicas con el objetivo de que los papers sean editados a través del sistema open acces. Lo anterior, apunta a incrementar el impacto de las publicaciones de la institución, lo que, por cierto, permite mejorar el nivel de citación de los artículos.
Servicios de consultoría:	Este proyecto financiará nuevas versiones del Diplomado en Habilitación en Investigación para académicos y estudiantes. Este proyecto contribuye a capacitar e integrar a investigadores incipientes en el ámbito científico.
Bienes:	Los recursos se orientan a la adquisición de equipamiento científico, audiovisual, computacional y de información que potencia el trabajo colaborativo de los Hub's. Mientras la exigencias del Hub Ambiental (laboratorio de mil metros cuadrados instalado en las dependencias de Playa Ancha) busca adquirir material de punta que permita fortalecer la precisión y la exactitud en la toma de datos; en el ámbito del Hub en Humanidades y Ciencias Sociales está orientado a la adquisición de equipo computacional (PC, impresoras, escanners fijos y portátiles, cámaras) que potencien el trabajo de los investigadores de área, los que se instalarán en las nuevas dependencias de la institución situadas en el ex edificio los Padres Franceses en el plan de Valparaíso. Para el caso de estos investigadores, se considera, también, la compra de material bibliográfico necesario para el desarrollo de sus líneas de

	investigación.
Obras e infraestructura:	

8. ANEXOS

ANEXO 1: ANTECEDENTES DE CONTEXTO Estadísticas e indicadores a nivel institucional:

	2017	2018
Matrícula total de pregrado de la IES	7953	8265
Matrícula total de primer año	1947	2002
Matrícula total estudiantes con gratuidad	-	-
Matrícula total pregrado presencial	7741	8149
Tasa de retención en el primer año	81.1%	74.7%
Tasa de retención en el primer año para estudiantes con gratuidad	-	-
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	81.60%	78.10%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año para estudiantes con gratuidad	-	-
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	58.3	63.9%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	23%	21%
Tiempos promedio de Titulación	7.4	7.3
Tiempos promedio de Titulación carreras de 8 semestres	7	6.3
Tiempos promedio de Titulación carreras de 10 semestres	8	7.5
Tiempos promedio de Titulación carreras de 12 semestres	9	8.2
Empleabilidad a 6 meses del título	76.2%	71.8%
Nº total de académicos	716	629
Nº total de académicos jornada completa	324	298
% de académicos jornada completa con doctorado	30.6	35.2

Estadísticas e indicadores de las unidades académicas, carreras o facultades donde se focaliza el proyecto (en caso de ser una iniciativa focalizada):

	2017	2018
Matrícula total de pregrado	699	836
Matrícula total de primer año	207	223
Matrícula total estudiantes con gratuidad	-	-
Matrícula total pregrado presencial	699	836
Tasa de retención en el primer año	82.10%	76.50%
Tasa de retención en el primer año para estudiantes con gratuidad	-	-

Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	85,40%	75,80%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	50,0%	25,0%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	16,2%	11,2%
Tiempos promedio de Titulación	8,8	8,2
Tiempos promedio de Titulación carreras de 8 semestres	No aplica	No aplica
Tiempos promedio de Titulación carreras de 10 semestres	8,8	8,2
Tiempos promedio de Titulación carreras de 12 semestres	No aplica	No aplica
Empleabilidad a 6 meses del título	69,70%	63,50%
Nº total de académicos	49	59
Nº total de académicos jornada completa	27	25
% de académicos jornada completa con doctorado	30%	32%

ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

(1 página por persona como máximo).

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
SANTUJEZA		VIVANCO		PATRICIO JOSÉ	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	
03/12/1952		patricio.sanhueza@upla.cl		322205109	
RUT		CARGO ACTUAL			
6.854.485-8		RECTOR UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA			
REGION		DIRECCIÓN DE TRABAJO			
QUINTA		AVDA PLAYA ANCHA 850, VALPARAISO			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PROFESOR DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	1980
LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES Y ABOGADO.		CHILE	
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	ACADEMICO	1982	2015
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO	ACADEMICO	1981	2006
UNIVERSIDAD DE CHILE	ACADEMICO	1978	1981

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
GRANADOS		AGUILAR		SERGIO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
12/01/1950		sergio.granados@upla.cl		32 2500111	
RUT		CARGO ACTUAL			
6.221.645-K		PRORRECTOR			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
5	VALPARAISO	AVENIDA PLAYA ANCHA 850, PLAYA ANCHA			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO COMERCIAL	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	1978
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS	DIRECTOR	2015	2018

DATOS PERSONALES

PALACIOS		APELLIDO MATERNO		GUZMÁN		NOMBRES		JOSÉ	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO		FAX			
28/10/1950		jose.palacios@upla.cl		962360161					
RUT		CARGO ACTUAL							
5.529.502-6		VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INNOVACIÓN							
REGION		CIUDAD		DIRECCIÓN DE TRABAJO					
5		VIÑA DEL MAR		TRASLAVIÑA 450					
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)									
44									

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
SUB-TECNICO FUNDIDOR	ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS	CHILE	1969
INGENIERIA DE EJEC. MET	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL ESTADO DE CHILE	CHILE	1975
INGENIERIA CIVIL MET.	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CHILE	1981
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
DIPLOMA MET. EXTRACTIVA	TOHOKU UNIV.	JAPÓN	1985
DOCTOR OF PHILOSOPHY, PH.D.	PURDUE UNIVERSITY,	USA	1990

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD TÉCNICA	PROFESOR J.C	1971	1982
UNIVERSIDAD DE ATACAMA	PROFESOR J.C.	1983	2010
UNIVERSIDAD DE TOHOKU	ASISTENTE INVESTIGACIÓN	1984	1985
PURDUE UNIVERSITY	ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN	1986	1990
UNIVERSIDAD DE ATACAMA	RECTOR	2002	2006
UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR	VICERRECTOR DE OPERACIONES	2012	2013
UNIVERSIDAD DE VIÑA DEL MAR	VICERRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	2013	2014

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO ACUÑA		APELLIDO MATERNO COLLADO		NOMBRES VIOLETA	
FECHA NACIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX	
10/08/1960	v-acuna@upla.cl		56-32-2205267		
RUT	CARGO ACTUAL				
8.101.737-9	VICERRECTORA ACADÉMICA				
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
5	VALPARAÍSO	AVENIDA GONZALEZ DE HONTANEDA 855, EDIFICIO INSTITUCIONAL 7° PISO, PLAYA ANCHA			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
LICENCIADA EN EDUCACIÓN	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2006
PROFESOR DE ESTADO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MENCIÓN MATEMÁTICAS	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	1988
PROFESORA DE ESTADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	1987
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
DOCTORADO EN PERSONA DESARROLLO Y APRENDIZAJE	UNIVERSITÁ CATTOLICA DEL SACRO CUORE.	ITALIA. MILÁN	2011
MAGISTER EN EVALUACIÓN EDUCACIONAL	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.	CHILE	2002

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO CANALES		APELLIDO MATERNO MARTÍNEZ		NOMBRES CAROLINA YOLANDA	
FECHA NACIMIENTO 22/06/1981		CORREO ELECTRÓNICO carolina.canales@upla.cl		FONO 32 2205869	FAX
RUT 13.988.384-5		CARGO ACTUAL VICERRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
REGION 5	CIUDAD VALPARAÍSO	DIRECCIÓN DE TRABAJO AVENIDA GRAN BRETAÑA N° 40, PLAYA ANCHA			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales) 44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2006
GRADOS ACADÉMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGISTER GESTIÓN MENCIÓN CONTROL	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	CHILE	2009

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	DIRECTORA GENERAL DE FINANZAS	2010	2019

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO BRIONES		APELLIDO MATERNO ROSAS		NOMBRES MARÍA FRANCISCA	
FECHA NACIMIENTO 9/01/1974		CORREO ELECTRÓNICO ssarzoza@upla.cl		FONO 32 2205080	FAX
RUT 12.702.078-7					
REGION 5	CIUDAD VIÑA DEL MAR				
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales) 44					
CARGO ACTUAL DIRECTORA GENERAL DE POSTGRADO DIRECCIÓN DE TRABAJO TRASLAVIÑA 450, VIÑA DEL MAR, CHILE					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PROFESORA DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	1997
GRADOS ACADÉMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
DOCTORA EN INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA Y PSICOPEDAGÓGICA	UNIVERSIDAD DE GRANADA	ESPAÑA	2007
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL, UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2001

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	DIRECTORA GENERAL DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	2011	2015 (Marzo)
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	DIRECTORA DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	2006	2011
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	DIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	2003	2006
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	COORDINADORA INSTITUCIONAL DE PROYECTOS Y CONVENIOS (EX-MECESUP)	2011	2015 (a la fecha como función)
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	JEFA DE OFICINA DE CAPACITACIÓN, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	2002	2003
SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE ECONOMÍA, MINERÍA Y ENERGÍA, V REGION Y CORPORACIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE BIENES DE CAPITAL	ENCARGADA SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	1997	2002

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO CANDIA		APELLIDO MATERNO CÁCERES		NOMBRES IVÁN ALEXIS	
FECHA NACIMIENTO 17/06/1977	CORREO ELECTRÓNICO ivan.candia@upla.cl		FONO 32 2205081	FAX	
RUT 13.258.424-9		CARGO ACTUAL DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN			
REGION 5	CIUDAD VIÑA DEL MAR	DIRECCIÓN DE TRABAJO TRASLAVIÑA 450, VIÑA DEL MAR, CHILE			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)		44			

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PERIODISTA	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2002
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
DOCTOR EN LITERATURA	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	CHILE	2009
MAGISTER EN LITERATURA	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2004

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	PROFESOR ASOCIADO	2010	2013
UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO	PROFESOR DE PREGRADO	2012	2013
UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO	PROFESOR DE PREGRADO	2009	2009

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
SARZOZA		HERRERA		SILVIA JEANNETTE	
FECHA NACIMIENTO	CORREO ELECTRONICO		FONO	FAX	
9/01/1974	ssarzoza@upla.cl		32 2205080		
RUT					
12.702.078-7					
REGION	CIUDAD				
5	VIÑA DEL MAR				
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					
CARGO ACTUAL			DIRECCIÓN DE TRABAJO		
DIRECTORA GENERAL DE POSTGRADO			TRASLAVIÑA 450, VIÑA DEL MAR, CHILE		

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PROFESORA DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	1997
GRADOS ACADÉMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
DOCTORA EN INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA Y PSICOPEDAGÓGICA	UNIVERSIDAD DE GRANADA	ESPAÑA	2007
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL, UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2001

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO MUÑOZ		APELLIDO MATERNO REYES		NOMBRES JOSÉ ANTONIO	
FECHA NACIMIENTO 5/03/1982		CORREO ELECTRÓNICO jose.munoz-cea@upla.cl		FONO (56) (9) 56875513	FAX
RUT 15.321.397-6		CARGO ACTUAL DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS (CEA)			
REGION 5	CIUDAD VIÑA DEL MAR	DIRECCIÓN DE TRABAJO TRASLAVIÑA 450, VIÑA DEL MAR, CHILE			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales) 44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PROFESOR DE BIOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES	U. METROPOLITANA DE CS. DE LA EDUCACIÓN	CHILE	2007
LICENCIADO EN EDUCACIÓN EN BIOLOGÍA	U. METROPOLITANA DE CS. DE LA EDUCACIÓN	CHILE	2006
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
DOCTOR EN BIOLOGÍA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	ESPAÑA	2012

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA

DATOS PERSONALES

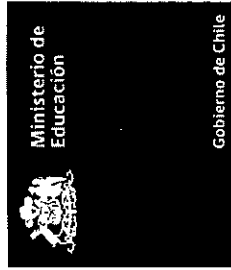
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
FERNÁNDEZ		ROJAS		ANGELA DANIELA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	
11/08/1982		angela.fernandez@upla.cl		32-2205015	
RUT		CARGO ACTUAL			
15.078.463-8		ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO EFECTIVO DEL CONVENIO			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
5	VALPARAÍSO	AVENIDA GRAN BRETANA N° 40, PLAYA ANCHA			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CHILE	2010
GRADOS ACADÉMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	CHILE	2014

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA



Anexo UTM 19101

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

FONDO APOYO INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

AÑO 2019

DATOS GENERALES DE LA PROPUESTA:

Nombre institución:	Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM)
Rut institución:	70.729.100-1
Título de la propuesta:	"Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica".
Ámbito /s de la propuesta: (marcar con X)	☐ Producción científica e innovación en áreas de competitividad internacional ☐ Gestión ☒ Desarrollo académico
Duración propuesta (máximo 36 meses)	36 meses
Alcances de la propuesta:	☒ Institucional ☐ Focalizada en: - Indicar nombre de unidades académicas. - -

TABLA DE CONTENIDO

1.	CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL.....	3
2.	RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA.	4
3.	EQUIPOS DEL PROYECTO.....	6
4.	MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA	8
5.	<i>DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA</i>	10
6.	PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS, ACTIVIDADES E INDICADORES.	15
7.	INDICADORES DE LA PROPUESTA	26
8.	RECURSOS SOLICITADOS	30
9.	ANEXOS	33
	ANEXO 1: ANTECEDENTES DE CONTEXTO.....	33
	ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO	37

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

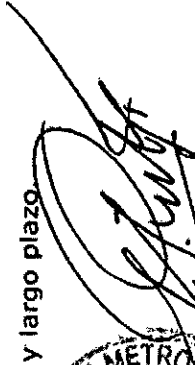
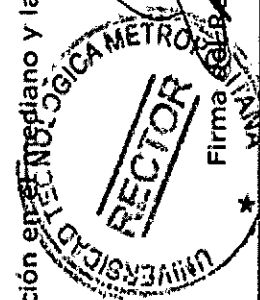
Santiago, 5 de septiembre de 2019

Yo **LUIS PINTO FAVERIO**, Rector de la **Universidad Tecnológica Metropolitana** institución ejecutora del proyecto Fondo Apoyo Innovación en Educación Superior año 2019, denominado "**Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica**", que postula al presente concurso, me comprometo junto con los actores involucrados de esta institución a:

Presentar formalmente esta propuesta, aceptar las Bases y las condiciones del concurso, y asumir la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución en caso de ser adjudicada la propuesta.

El éxito de este proyecto se verá reflejado en su sustentabilidad, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.

LUIS PINTO FAVERIO



Firma del Rector y timbre de la Institución

2. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA.

RESUMEN EJECUTIVO (extensión máxima 2 páginas).

El proyecto: "Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica" plantea como objetivo general el "fortalecer los procesos innovativos que permitan la articulación efectiva entre la docencia de pregrado, postgrado y aprendizaje para toda la vida, a través del mejoramiento continuo, originalidad y pertinencia de la oferta educativa, así como el fomento a la investigación formativa para mejorar los aprendizajes". La presente propuesta, centrada en la línea de desarrollo académico, está encauzada en la articulación entre el pregrado y postgrado en la institución (segundo y tercer ciclo), con base en los lineamientos del Marco Nacional de Cualificación (MNC) y Marco Interno de Cualificaciones (MIC). Los compromisos de articulación entre ciclos discurren a lo largo de dos ejes complementarios de intervención: (i) desarrollo de un plan piloto de programas de Magíster profesionales, acreditables, con identificación y escalamiento de resultados de aprendizaje desde el pregrado y determinación de tiempos máximos de duración para cada uno de los programas y/o certificaciones involucrados; ii) desarrollo de una línea de investigación, con creación de núcleos interdisciplinarios, en docencia universitaria. Tales núcleos, encauzados en un tipo de investigación formativa, contribuirán a mejorar las capacidades docentes en la formación de pregrado y postgrado, escalar e incrementar la productividad científica y, principalmente a aumentar la eficacia de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Se espera establecer las bases normativas y curriculares para la articulación de la Educación en sus distintos niveles y superar las brechas de los requerimientos profesionales requeridos para la formación de postgrado. Se desarrollan aspectos micro y macro curriculares de programas de magíster y programas de aprendizaje continuo, de modo de dar continuidad a la formación de 2º y 3º ciclo. Asimismo, se consulta la oferta de programas de posítulo, cursos de postgrado no conducentes a grados académicos y de cursos para estudiantes extranjeros. Además, se pretende generar capacidades para el desarrollo de Investigación formativa, a partir de procesos de capacitación de profesores(a)s y la generación de proyectos que tengan como objeto de estudio la práctica formativa, de modo de generar conocimiento que permita retroalimentar procesos docentes que impacten en el aprendizaje de lo(a)s estudiantes. Producto de estas actividades de investigación se establecerán núcleos de interés en aspectos específicos. La investigación formativa se entiende como aquellos procesos de generación de conocimiento que se realizan entre docentes y estudiantes para el desarrollo del currículo, en que el objeto de estudio es la práctica docente. Es, en último término, un tipo particular de investigación científica, aunque su relevancia central es de carácter pedagógico, dado que define el rol de la investigación en el aprendizaje. Este eje comprende investigación exploratoria, formación para la investigación, investigación para la transformación en la acción o práctica docente (investigación-acción). En este ámbito se aplican los hallazgos para mejorar programas y como medio de reflexión y aprendizaje. No se trata de la reflexión cotidiana del docente sobre su trabajo sino del análisis sistemático y riguroso basado en la recolección y análisis de evidencias respecto de la práctica educativa. Este proceso presenta varias ventajas tales como: i) abate la tradicional competencia y conflicto de dedicación horaria y "peso" del quehacer académico entre la investigación y la docencia, tanto en la carga académica como en la carrera académica; ii) se genera conocimiento que impacta directamente en el aprendizaje de los estudiantes y retroalimenta los procesos de enseñanza-aprendizaje; iii) genera núcleos de interés que favorecen la sinergia en el trabajo docente; iv) estimula la cultura de investigación, entendida esta como cualquier manifestación cultural, organizacional de valores, objetos y métodos relacionados con la investigación, así como la transmisión y pedagogía de la misma; v) incrementa el compromiso y autoestima intelectual de todo(a)s lo(a)s académico(a)s ; vi) incorpora a los estudiantes en actividades de investigación.

La propuesta está plenamente alineada con las definiciones políticas y estratégicas de la Universidad. El Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) 2016-2020 establece como objetivo general: *"Mejorar sustantivamente la calidad del Postgrado"*, señalándose explícitamente entre sus lineamientos la generación de un *"Plan de articulación Pregrado-Postgrado"* y como hito la *"aprobación de criterios para la articulación de Pregrado y Postgrado"*. Estos aspectos concurren para cumplir el objetivo específico de ampliar la oferta de programas de postgrado y sus modalidades. Entre los lineamientos para la Investigación está también la generación de un *"Plan de articulación de I+D+i y Postgrado"*. En el ámbito de la formación de pregrado, se establece como lineamiento estratégico: *"Investigación que retroalimenta la docencia"*. Por su parte, el Plan institucional de I+D+i, Creación y Postgrado formula *"Propuestas de vinculación entre investigación y actividades formativas"* las que son detalladas en un anexo. También está la *"capacitación en Investigación de académicos y estudiantes"*. Estas definiciones devienen de decisiones políticas explícitas. Las Políticas institucionales de I+D+i (RE 0333/2015) declaran en el punto 3.4 *"la relación y articulación entre Investigación y docencia"* y que *"La UTEM continuará procurando una sólida y clara articulación entre Investigación y la docencia de pregrado y postgrado para que los resultados de Investigación, el desarrollo, la innovación y la creación, sirvan de base para una retroalimentación y enriquecimiento permanente de los currículos y contenidos de la oferta formativa y de especialización de la Universidad"*. Adicionalmente en las Políticas de Postgrado (RE 03100/2018) también se consideran aspectos relativos a esta propuesta, tales como: *"incorporar estudiantes chilenos y extranjeros"*, *"crear y disponer de vínculos con organizaciones y redes donde los postgraduados se han desempeñado y con las que se insertan laboralmente"*, *"alinear el desarrollo institucional con las tendencias nacionales y mundiales de la Educación continua y de los procesos innovativos en los niveles terciario y cuaternario de la Educación Superior"*, *"integración de los niveles educativos terciario y cuaternario"*, *"contribución a la internacionalización de la Universidad"*.

3. EQUIPOS DEL PROYECTO.

3.1 EQUIPO DIRECTIVO

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Luis Pinto Faverio	3.486.394-6	Rector	Integrante Comité Directivo	8	2 2787 7541	rectoria@utem.cl
Marisol Durán Santis	10.064.339-1	Vicerrectora Académica	Integrante Comité Directivo	16	2 2787 7553	mduran@utem.cl
Gustavo Anabalón González	7.757.826-9	Vicerrector de Administración y Finanzas	Integrante Comité Directivo	8	2 2787 7723	ganabalon@utem.cl
Mario Torres Alcayaga	9.860.547-9	Vicerrector de Transferencia Tecnológica y Extensión	Integrante Comité Directivo	8	2 2787 7753	mtorres@utem.cl
Daniel López Stefoni	7.036.277-5	Vicerrector de Investigación y Postgrado	Integrante Comité Directivo	16	2 2787 7522	daniel.lopez@utem.cl
Dieter Koch Zúñiga	10.783.955-0	Director General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico	Integrante Comité Directivo	8	2 2787 7524	dkoch@utem.cl
Juan Oscar Martínez Barajas	9.394.341-4	Director Escuela de Postgrado	Director Ejecutivo	22	227877649	juanoscar.martinez@utem.cl

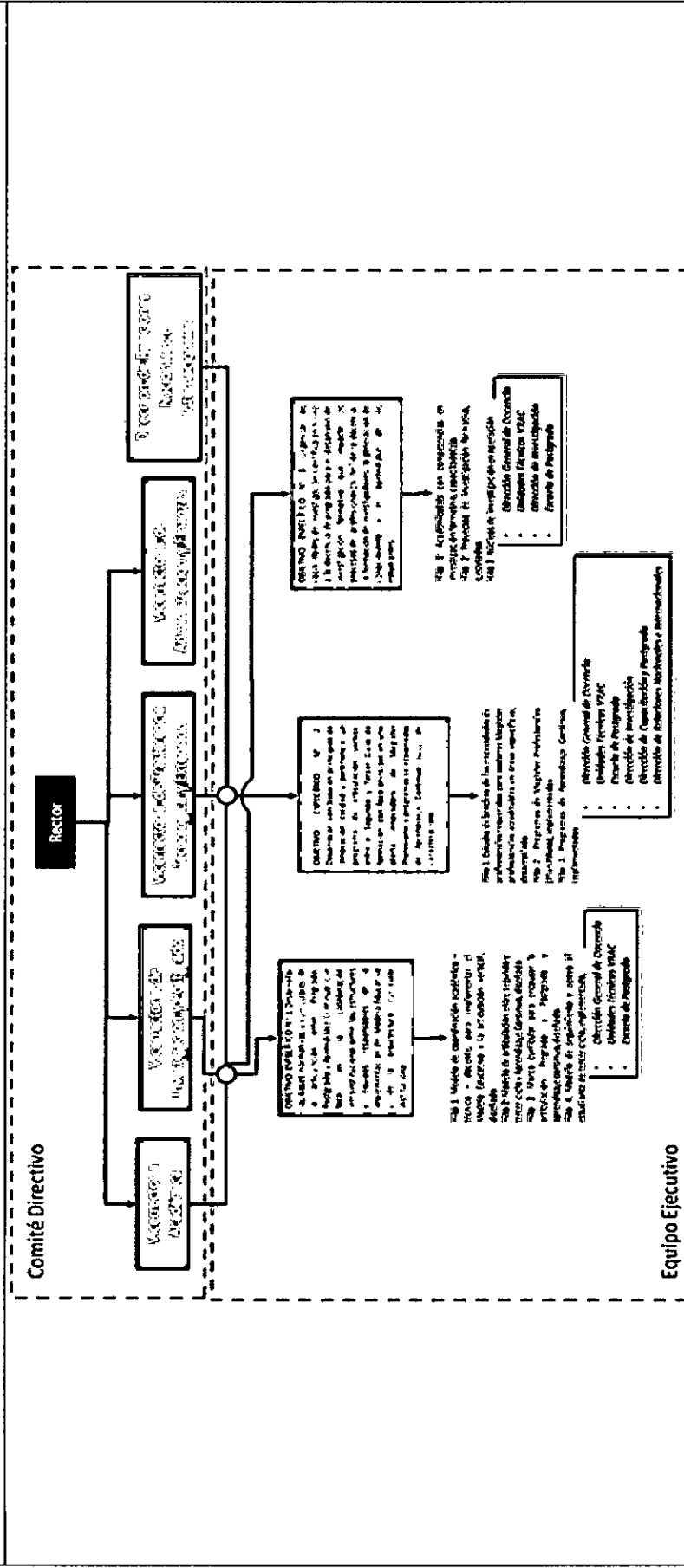
3.2 EQUIPO EJECUTIVO

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Luis Sandoval Vásquez	9.123.071-2	Sub Director de Docencia	Integrante Equipo Ejecutivo	24	2 2787 7573	lsandoval@utem.cl
Diana Veneros Ruiz-Tagle	5.791.805-5	Profesional de la Vicerrectoría Académica	Integrante Equipo Ejecutivo	24	2 2787 7553	d.venerosr@utem.cl
Oscar Barrios Ríos	5.263.460-1	Profesional de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad	Integrante Equipo Ejecutivo	24	2 2787 7511	obarrios@utem.cl
Elizabeth Troncoso Ahués	13.658.442-1	Dirección de Investigación	Integrante Equipo Ejecutivo	24	2 2787 7522	elizabeth.troncoso@utem.cl
Tito Flores Cáceres	12.513.757-1	Director Relaciones Nacionales e Internacionales	Integrante Equipo Ejecutivo	24	2 2787 7658	tflores@utem.cl
Rodrigo Vásquez Toro	12.494.258-6	Director de Capacitación y Postítulo	Integrante Equipo Ejecutivo	24	2 2787 7592	rodrigo.vasquez@utem.cl

2.3 RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Felipe Zambrano Bigiarini	13.842.554-1	Director Desarrollo Estratégico	Coordinador Institucional	8	2 2787 7403	fzambrano@utem.cl

4. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA



El equipo encargado de la gestión del proyecto que se propone para la Universidad Tecnológica Metropolitana considera dos niveles para su puesta en marcha e implementación. En el nivel superior, cuenta con un Comité Directivo encargado de las decisiones estratégicas sobre el proyecto, el cual establece los lineamientos y orientaciones generales para su gestión y desarrollo en concordancia con la Misión y el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional. El proyecto en su conjunto será dirigido por un Director Ejecutivo que, junto con asegurar los resultados del mismo, coordinará la relación entre en nivel directivo y ejecutivo.

Por otra parte, cuenta con un nivel ejecutivo, liderado por la Vicerrectora Académica (VRAC) y el Vicerrector de Investigación y Postgrado (VRIP) quienes serán los encargados de coordinar y facilitar la puesta en marcha y gestión operativa del proyecto, fijando las estrategias académicas que garanticen el cumplimiento de los objetivos establecidos. Por último, cada uno de los objetivos planteados cuenta con responsables por componente.

En primer lugar, el equipo de trabajo centrado en el Componente Modelo Educativo, es responsable del diseño y ejecución de

acciones para la actualización y cabal implementación del Modelo Educativo Institucional, a cargo de la Dirección General de Docencia, en el marco de una formación por ciclos y articulación entre niveles; definiendo el modelo de articulación entre el Segundo y Tercer Ciclo y Aprendizaje Continuo, así como las bases de los sistemas normativo y curricular que regirán su operación y del sistema de seguimiento y apoyo al estudiante de tercer ciclo. Todo lo anterior, a partir de una coordinación fina y trabajo conjunto entre las estructuras y equipos técnicos de la VRAC y la VRIP.

El componente Postgrado, en torno al cual se nuclean los equipos técnicos de la VRAC y la VRIP, dice relación con el segundo objetivo que se centra en el diseño e implementación de un plan piloto de Magíster Profesional y Aprendizaje Continuo (LLL) orientado en los principios de innovación, pertinencia, relevancia y calidad de la oferta; todos representados en programas que estarán apoyados en el diseño e implementación de un sistema y mecanismos de aseguramiento de la calidad del Postgrado y LLL, en coherencia con los criterios y sistemas de aseguramiento de la calidad del modelo formativo en el pregrado y las direcciones de gestión académica, unidades técnicas y unidades académicas institucionales.

El tercer componente es el de Investigación Formativa, correspondiente al Objetivo Específico N° 3, en torno al cual se coordinan los equipos técnicos de la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.

Las estrategias de monitoreo y mejoramiento continuo del proyecto están definidas como un proceso sistemático que se orienta a evaluar periódicamente el nivel de ejecución de las acciones e identificar anticipadamente las desviaciones o demoras en sus logros determinando las causas que las explican, con el fin de hacer oportunamente los ajustes. Este proceso se realizará a partir de la revisión y evaluación del estado de avance de actividades y la concreción de los hitos definidos, en base a sus componentes como los son las fechas de inicio, y término, disposición oportuna de los recursos con y sin financiamiento, y de variables organizativas tales como información, coordinación entre las unidades, resultados intermedios y medios de verificación.

El monitoreo sistemático permitirá observar aquellos aspectos relativos a la gestión de recursos humanos como también el rol de los y las responsables de las actividades, además de la participación de los diferentes actores comprometidos en el desarrollo del proyecto.

La información derivada de este proceso permitirá tomar decisiones que implican corregir, reorientar o modificar acciones planificadas, sin que alteren el espíritu y resultados; así como también, definir algunas otras acciones no consideradas inicialmente que permitan complementar la programación del proyecto para alcanzar los objetivos definidos.

En el marco de este proyecto, entendemos el seguimiento y monitoreo como un proceso que permite identificar, analizar y evaluar las condiciones que obstaculizan y/o favorecen la implementación de la propuesta, como también que la ejecución esté acorde a los objetivos, hito e indicadores propuestos. Este proceso se hará de manera constante y con todos los actores involucrados en su ejecución, mediante reuniones y sesiones periódicas de los comités involucrados.

Los distintos momentos de evaluación del estado de avance del proyecto, implica realizar una revisión crítica (de aspectos cualitativos y cuantitativos) al final de cada periodo, tanto a nivel de hito como año calendario, en la que el comité directivo y equipo ejecutivo realizará un trabajo de análisis sobre el impacto de las acciones implementadas y su contribución a las estrategias y, por ende, a la propuesta. En este sentido, la información y conclusiones que surgen de la etapa de evaluación posibilitarán la toma de decisiones en torno a las adecuaciones y reformulaciones necesarias.

5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA

Desarrollo de la formación de Postgrado en Chile y requerimiento de articulación entre niveles educativos.

La formación de postgrado es, sin lugar a duda, un componente fundamental para el desarrollo del conocimiento de la sociedad y para dar respuestas a distintos ámbitos y escenarios. En este contexto "...la investigación y las evidencias recientes señalan que la educación superior es no solo una determinante del incremento en los ingresos de las personas, sino que puede producir al mismo tiempo beneficios sociales, jugando un rol determinante en el desarrollo de los países"¹. Un estudio desarrollado por el Cinda (2003) "Articulación entre el Pregrado y el Postgrado: Experiencias Universitarias", plantea que "además de los beneficios evidentes en términos de ayudar a construir una sociedad más equitativa, con más oportunidades de movilidad social; a través de los estudios de pregrado, la investigación y el postgrado, se ha comprobado que la educación superior construye conocimientos y tecnologías para el bienestar social". Aspectos concordantes con que "a nivel mundial la educación superior está tendiendo a estructurarse en tres ciclos secuenciales. Un pregrado de dos ciclos, el primero de formación general y un segundo ciclo de formación científico-profesional que permite a los egresados su incorporación al campo laboral. Luego viene un tercer ciclo, nivel de formación más especializada, que puede ser de carácter aplicado y profesional, en el cual se encuentran los programas de especialización y las maestrías y doctorados profesionales, o bien los programas más orientados a la formación de investigadores a través de las maestrías y doctorados de carácter científico"². Ello ha motivado procesos de integración en el campo de la formación, que en los últimos años han propiciado una articulación más fluida entre el pregrado y el postgrado. Para que dicha transición entre pregrado y postgrado funcionen bien ha sido necesario desarrollar procesos de flexibilidad entre los distintos ciclos formativos, de modo que puedan reconocerse de manera expedita los estudios anteriores, sin que por ello se afecte la calidad y las exigencias que son indispensables.

El incremento de la demanda de estudiantes de postgrado se explica particularmente en los Magíster Profesionales y se relaciona con el perfeccionamiento, actualización y la situación de empleabilidad, lo que se correlaciona con los datos entregados en la Encuesta Suplementaria de Ingresos del INE (ESI-2019), que durante el año 2018 mantuvo la relación positiva y creciente entre el ingreso y el nivel educacional que mostraron las mediciones de años anteriores, y que los mayores ingresos mensuales medio y mediano los obtuvieron quienes tienen postgrado.

Por otro lado, la información del sistema SIES a julio de 2019 establece que la oferta de programas de postgrados en Chile corresponde a 1877 programas de Magíster y de 331 a nivel de Doctorado, correspondiendo un 15% asociados a Programas de Doctorado y un 85% a Programas de Magíster, respectivamente. De los 1877 Programas de Magíster vigentes y ofertados para el año 2019 el 52,7% se dictan en la Región Metropolitana, y estos están asociados a distintas áreas del conocimiento: Administración y Comercio 21,3%; Ciencias Sociales 18%; Educación 16,9%; concentrando un 67% del total de la oferta. En el área de tecnología se ofertan 240 programas (12,8%).

De lo anteriormente enunciado, la articulación entre pregrado y postgrado debe entenderse como un conjunto de elementos

¹ Articulación entre el Pregrado y el Postgrado: Experiencias Universitarias, Centro Interuniversitario de Desarrollo – Cinda Grupo Operativo de Universidades Chilenas Fondo de Desarrollo Institucional – Mineduc – Chile, 2013.

² Articulación entre el Pregrado y el Postgrado: Experiencias Universitarias, Centro Interuniversitario de Desarrollo – Cinda Grupo Operativo de Universidades Chilenas Fondo de Desarrollo Institucional – Mineduc – Chile, 2013.

(curriculares, financieros, de vínculo con el medio, extensión, investigación y administración) que propician la transición entre el pregrado y postgrado, facilitando la cohesión, coherencia y continuidad en el proceso formativo del estudiante. Dicha articulación debe ser entendida como un grado de madurez que pone a prueba diversos elementos, principalmente los mecanismos de aseguramiento de calidad. Siendo entonces la articulación y con ella la movilidad, un componente que contribuye a configurar un sistema formativo cohesionado en torno a las necesidades de los estudiantes, de las mismas instituciones y del mercado laboral.

A su vez, es necesario considerar el avance del Marco de Cualificaciones para la formación y certificación laboral, incluyendo sus rutas formativas y laborales en diversos sectores productivos, que permiten desarrollar, organizar y reconocer las habilidades y actitudes de los trabajadores chilenos, ordenándolas en niveles continuos y describiéndolas en base a criterios previamente determinados, y que para los niveles de cualificación más alto exigen el desarrollo de una oferta innovadora de educación continua y postgrados.

Desarrollo de la formulación de Postgrado en la Universidad Tecnológica Metropolitana.

En los últimos años y producto de definiciones político-estratégicas, la UTEM ha adoptado un fuerte compromiso con la investigación y postgrado. Ello se expresa en políticas, recursos humanos y físicos de calidad, cambios organizacionales a nivel superior y objetivos, y metas explícitas y exigentes.

En materia de postgrado actualmente la UTEM ofrece tres programas de magíster: en Eficiencia Energética y Sustentabilidad, en Química mención Tecnología de los Materiales, en Tecnología Nuclear, con un total de 60 estudiantes. A través de procesos autoevaluativos se han efectuado consistentes mejoras en su gestión académica y administrativa, y se ha relevado la importancia de entregar una oferta más amplia, pero también de mayor calidad. En el año 2020 se ofrecerán nuevos programas de magíster, cuyos proyectos están actualmente en base final de formulación, correspondiendo a Magíster: en Tecnologías BIM, en Diseño, en Ingeniería Eléctrica, en Ingeniería Industrial, en Estrategia y Control de Gestión, en Ingeniería Informática mención Ciencia de Datos, en Ingeniería Informática mención Sistemas de Negocios, en Gestión de Industrias Multinacionales, en BioMatemática y en Gerencia Pública, la mayor parte de ellos de carácter profesional. Adicionalmente se abrirá el primer programa doctoral (Doctorado en Ciencias de Materiales e Ingeniería de Procesos), cuyo proyecto ha sido sometido a exigentes evaluaciones externas. En todos los casos, los proyectos de nuevos programas deben evidenciar ser "acreditables", es decir, cumplir con todos los requisitos exigidos por la Comisión Nacional de Acreditación. La incorporación de un grupo significativo de académico(a)s, en las distintas facultades en el último tiempo hace pensable que los postgrado de la UTEM puedan cumplir con esta condición, considerando las contrataciones realizadas en el marco de las políticas tales como el Programa Institucional de Fomento a la Investigación, Desarrollo e Innovación (PIDi), el cual ha facilitado la contratación de investigadores a tiempo completo, y el Plan de Inserción de Académico(a)s Masivo (PIAM) para las distintas facultades, lo que, de aquí al año 2020, permitirá a la UTEM contar con alrededor de 50 nuevos doctores con perfiles para ser profesores de programas de postgrado.

El sistema interno de habilitación de profesores de postgrado (doctorado y magíster) según estándares de los Comités de Área de la CNA, suman en la actualidad 90 académico(a)s, las que exhiben competencias y capacidades para formar parte de claustrros y núcleos. La UTEM plantea incluir también en la oferta de formación de postgrado, cursos no conducentes a la obtención de un grado, lo cual satisface requerimientos específicos de profesionales y postgrados.

En el ámbito de la formación de postítulo, la UTEM ha tenido una limitada pero continua oferta. En los últimos años ha ofrecido 2 programas. Por su directa relación con el perfeccionamiento profesional y dadas las altas tasas de escolarización terciaria que

exhibe el país, la demanda en la Región Metropolitana en este ámbito ha sido creciente y es esperable que continúe en ascenso, considerando que, para el año 2019, según datos del SIES, de un total de 4608 programas de postítulo, 2411 se dictan en la Región Metropolitana lo que corresponde al 53% del total. De acuerdo con esta realidad, la UTEM plantea generar programas de postítulo articuladas con el pregrado y postgrado que respondan a requerimientos laborales con altos niveles de calidad. Por otro lado, la UTEM en sus propósitos de avanzar en procesos de internacionalización está desarrollando un programa cuyo objeto es facilitar el proceso de postulación a Programas de Intercambio Internacional, con el propósito de gestionar y coordinar las políticas institucionales como Universidad Pública buscando vincularse con la sociedad chilena en su conjunto y con la comunidad internacional.

Considerando todos estos aspectos, tenemos entonces que la articulación de pregrado y postgrado puede constituir un punto de partida para procesos de formación en el contexto de la educación para toda la vida. Esto debiera considerar aspectos tales como: el desarrollo de un aprendizaje a lo largo de la vida con el objeto de mejorar el conocimiento, habilidades y competencias dentro de una perspectiva integral; la definición estratégica de este lineamiento en los objetivos de la Escuela de Postgrado para incluirlos dentro del modelo educativo institucional; la constitución de la formación continua como un elemento constitutivo del perfil de egreso de pregrado; el fortalecimiento de las necesidades de desarrollo profesional buscando la actualización permanente del conocimiento.

La presente propuesta, centrada en la línea de desarrollo académico, está encauzada en la articulación entre el Pregrado y Postgrado en la institución (segundo y tercer ciclo), con base en los lineamientos del MNC y Marco Interno de Cualificaciones (MIC). Los compromisos de articulación entre ciclos discurren a lo largo de dos ejes complementarios de intervención: (i) desarrollo de un plan piloto de Magíster Profesionales, de naturaleza acreditable, con identificación y escalamiento de resultados de aprendizaje desde el pregrado y determinación de tiempos máximos de duración para cada uno de los programas y/o certificaciones involucrados; b) desarrollo de una línea de investigación, con creación de núcleos interdisciplinarios, en docencia universitaria. Tales núcleos, encauzados en un tipo de investigación formativa, contribuirán a mejorar las capacidades docentes en el Pregrado y Postgrado, escalar e incrementar la productividad científica y, principalmente a aumentar la eficacia de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El cumplimiento de los compromisos asociados a cada uno de estos ejes satisfará desafíos principales de la proyección académica institucional, entre los que destacan, por una parte: la necesidad de implementación efectiva del Modelo Educativo a través de un continuo de formación que enlace ciclos, descriptores, titulaciones y tiempos, los cuales deben ser concordados tanto desde el Pregrado como Postgrado, y representados en una oferta de nuevos programas de Magíster que cumplan con requisitos de innovación, calidad, pertinencia y relevancia. Por otra parte, las demandas de implementación efectiva de dicho modelo, con foco en la eficacia de los aprendizajes, demandan una articulación Pregrado-Postgrado afirmada en la efectividad de los docentes quienes –al ser movilizados desde un perfil investigativo– podrán no sólo reflexionar sobre sus prácticas y mejorarlas desde la innovación continua, sino asimismo crear conocimiento y aportar a la base investigativa y de productividad requerida por el mismo postgrado.

Investigación Formativa

En los procesos vigentes de acreditación de programas de pregrado la dimensión de Condiciones de operación, consulta el

Criterio: Creación e Investigación formativa para el cuerpo docente (RE. CNA Nº DI009-4-2015). Este Criterio establece que cada carrera debe promover, incentivar y verificar "que entre sus docentes se desarrollan trabajos y estudios que impactan positivamente en la teoría y práctica de la enseñanza". El ámbito de acción de este tipo de actividades es amplio, incluyendo publicaciones, exposiciones de resultados, materiales de enseñanza, nuevas herramientas y procesos. El examen de las resoluciones de acreditación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) evidencia que este es un criterio deficitario en el aseguramiento de la calidad en la mayor parte de las carreras: aún en aquellas que desarrollan investigación tradicional de alto nivel, muestran una limitada cobertura de investigación formativa. Esta debe entenderse como aquellos procesos de generación de conocimiento que se realizan entre docentes y estudiantes para el desarrollo del currículo, en que el objeto de estudio es la práctica docente. Es, en último término, un tipo particular de investigación científica, pero que, en sentido estricto, tiene fines pedagógicos, dado que define el rol de la investigación en el aprendizaje. La investigación formativa comprende acciones tales como la investigación exploratoria, formación para la investigación, investigación para la transformación en la acción o práctica docente (investigación-acción). En este ámbito, se aplican los hallazgos para mejorar programas y como medio de reflexión y aprendizaje. En particular, para la investigación-acción se dispone de una profusa literatura y catálogo de buenas prácticas (en autores clásicos como Corey, Stenhouse, Elliott, Kemmis y otros): No se trata tanto de la reflexión cotidiana del docente sobre su trabajo, sino del análisis sistemático y riguroso basado en la recolección y análisis de evidencias respecto de la práctica educativa. Desde una perspectiva general, la investigación formativa es un instrumento heurístico para entender y mejorar la práctica educativa.

La investigación formativa articula la docencia de pregrado con la investigación científica. Este proceso presenta varias ventajas tales como: i) abate la tradicional competencia y conflicto de dedicación horaria y "peso" del quehacer académico entre la investigación y la docencia, tanto en la carga académica como en la carrera académica; ii) se genera conocimiento que impacta directamente en el aprendizaje de los estudiantes y retroalimenta los procesos de enseñanza-aprendizaje; iii) genera núcleos de interés que favorecen la sinergia en el trabajo docente; iv) estimula la cultura de investigación, entendida esta como cualquier manifestación cultural, organizacional, de valores, objetos y métodos relacionados con la investigación, así como la transmisión y pedagogía de la misma; v) incrementa el compromiso y autoestima intelectual de todo(a)s lo(a)s académico(a)s; vi) incorpora a lo(a)s estudiantes en actividades de investigación.

La consideración de la investigación formativa como criterio para el aseguramiento de la calidad en la acreditación evidencia la urgencia de su desarrollo, lo cual se aclara aún más considerando que dentro de los mismos resultados esperados de este concurso esté "el fomento a la investigación en docencia e innovación académica" (Resolución 031/2019. Mineduc). La Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) ha adoptado decisiones estratégicas orientadas a su complejización académica. Ello no alude sólo a su compromiso con la investigación científica-tecnológica y el postgrado, sino también con nuevas formas de organización, exigencias de desempeño y de calificación y uso de recursos humanos y físicos y de información en la formación de pregrado y vinculación con el medio, sugiriendo la necesidad de articular las funciones académicas. La investigación ha sido asumida como desafío estratégico prioritario, lo que se ha materializado en la incorporación de investigadores de alta calificación (Programa de Fomento en I+D+i (PIDI) y el incremento sustantivo en el porcentaje de doctores en el cuerpo docente (Programa de Incorporación Académica Masivo-PIAM). También han existido inversiones en recursos físicos (por ejemplo, Edificio de Ciencia y Tecnología) y de información (reportes cuantitativos, bases de datos). En el último quinquenio las publicaciones de corriente principal se han incrementado diez veces superando las metas del Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020. Las publicaciones top 10 CiteScore superan la media nacional (24,4% vs 23,7%) y el 70% de las publicaciones están en revistas Q1 y Q2. Las

publicaciones de alrededor de más de 80 investigadores activos se adscriben al PIDi y la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Medio Ambiente. La investigación de concentra en Ingeniería y Ciencias de Materiales. En cambio, la investigación formativa es muy marginal y carece de una orgánica, a pesar de que existe convicción de su necesidad. Han existido exitosos planes de perfeccionamiento para docencia universitaria, pero que no han considerado la investigación formativa. Una fracción importante de los docentes posee estudios de postgrado (magíster y doctorado), pero la mayoría no posee competencias para la investigación científica y/o investigación formativa. Existen, en consecuencia, un importante potencial de recursos humanos y físicos para desarrollar actividades de investigación formativa, lo que tiene como valor agregado el contribuir a una mayor desconcentración de la investigación entre las unidades académicas y la conformación de una comunidad de investigadores(a)s activo(a)s.

Relación de la propuesta con las políticas y la planificación institucional

El Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) 2016-2020 establece como objetivo general: *"Mejorar sustantivamente la calidad del Postgrado"*, señalándose explícitamente entre sus lineamientos la generación de un *"Plan de articulación Pregrado-Postgrado"* y como hito la *"aprobación de criterios para la articulación de Pregrado y Postgrado"*. Estos aspectos concurren para cumplir el objetivo específico de ampliar la oferta de programas de postgrado y sus modalidades.

Entre los lineamientos para la Investigación está también la generación de un *"Plan de articulación de I+D+i y Postgrado"*. En el ámbito de la formación de pregrado, se establece como lineamiento estratégico: *"Investigación que retroalimenta la docencia"*.

El Plan institucional de I+D+i, Creación y Postgrado formula *"Propuestas de vinculación entre investigación y actividades formativas"* las que son detalladas en un anexo. También está la *"capacitación en Investigación de académicos y estudiantes"*.

Estas definiciones devienen de decisiones políticas explícitas. Las Políticas institucionales de I+D+i (RE 0333/2015) declaran en el punto 3.4 *"la relación y articulación entre Investigación y docencia"* y que *"La UTEM continuará procurando una sólida y clara articulación entre Investigación y la docencia de pregrado y postgrado para que los resultados de Investigación ,el desarrollo, la innovación y la creación, sirvan de base para una retroalimentación y enriquecimiento permanente de los currículos y contenidos de la oferta formativa y de especialización de la Universidad"*.

Adicionalmente en las Políticas de Postgrado (RE 03100/2018) también se consideran aspectos relativos a esta propuesta, tales como: *"incorporar estudiantes chilenos y extranjeros"*, *"crear y disponer de vínculos con organizaciones y redes donde los postgraduados se han desempeñado y con las que se insertan laboralmente"*, *"alinear el desarrollo institucional con las tendencias nacionales y mundiales de la Educación continua y de los procesos innovativos en los niveles terciario y cuaternario de la Educación Superior"*, *"integración de los niveles educativos terciario y cuaternario"*, *"contribución a la internacionalización de la Universidad"*. A nivel operativo la articulación de Pregrado y Postgrado, y el desarrollo de Investigación formativa esté consultada para el año 2019 en planes operativos. Está formalmente declarada en las acciones del Plan Operativo de postgrado de este año: *"revisión y actualización de los criterios para articular pregrado-postgrado"* y *"diversificar la oferta de programas de magíster"*. A su vez el Plan de acción del PIDi del año 2019, indica dentro de sus actividades la *"vinculación de estudiantes de pregrado y postgrado con investigadores"* así como el *"apoyo a la capacitación de profesores en Investigación"*.

En síntesis, la propuesta es pertinente, oportuna y se alinea estrechamente con las definiciones políticas, estratégicas y operativas de la Universidad y con los establecidos en el presente concurso.

6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS, ACTIVIDADES E INDICADORES.

1.1.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL
Fortalecer los procesos innovativos que permitan la articulación efectiva entre la docencia de pregrado, postgrado y aprendizaje para toda la vida, a través del mejoramiento continuo, originalidad y pertinencia de la oferta educativa, así como el fomento a la investigación formativa para mejorar los aprendizajes.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1
Desarrollar las bases normativas y curriculares de la articulación entre Pregrado, Postgrado y Aprendizaje Continuo, con foco en la coordinación intrainstitucional entre las estructuras y equipos responsables de la implementación del Modelo Educativo y de la arquitectura curricular institucional.
ESTRATEGIAS OE1:
1. Diseño e implementación del encuadre curricular y normativo de la articulación entre la formación de Pregrado, Postgrado y Aprendizaje Continuo (LLL), en acuerdo con los lineamientos del Modelo Educativo, el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) y Marco Interno de Cualificaciones (MIC). 2. Fortalecimiento y capacitación de equipos técnicos en las áreas de Currículo y Evaluación para apoyo al Postgrado. 3. Extensión e implementación del sistema de seguimiento y apoyo a la progresión del estudiante en el nivel de postgrado.

Hitos	Actividades	Medios de Verificación
Hito 1: Modelo de coordinación académico – técnico – docente, para implementar el Modelo Educativo y la articulación vertical, diseñado. Mes 1 a Mes ³ 3	Diseño del modelo.	• Modelo de coordinación diseñado.
	Sociabilización del modelo de coordinación por equipos técnicos de las unidades académicas.	
	Ajustes a modelo de coordinación.	

Hitos	Actividades	Medios de Verificación
Hito 2: Modelo de articulación	Definición de modelo para la articulación entre Pregrado y Postgrado.	• Modelo de coordinación

³ Considerar mes de inicio y mes de término del hito (mes 1 al 36).

entre segundo y tercer ciclo y Aprendizaje Continuo, diseñado. <i>Mes 1 a Mes 12</i>	Elaboración de orientaciones y definición de normas, procesos y procedimientos (RAP, otros) para favorecer la articulación entre Segundo y Tercer Ciclo (articulación vertical).	diseñado.
	Revisión y ajustes a currículos de Pregrado rediseñados para favorecer articulación vertical.	
	Elaboración de orientaciones para favorecer la articulación con el nivel de Aprendizaje Continuo.	
	Contratación de profesionales de apoyo a la articulación.	
	Definición de normas, procesos y procedimientos para favorecer la articulación con el nivel de Aprendizaje Continuo.	
	Validación externa del modelo.	
	Socialización en unidades académicas.	
	Diseño técnico marco curricular genérico para ciclo terciario.	
	Diseño técnico marco curricular para Magíster Profesional.	
	Diseño técnico marco curricular para Aprendizaje Continuo.	
Hito 3: Marco curricular para encauzar la articulación Pregrado y Postgrado y aprendizaje continuo, diseñado. Me 1 a Mes 12	Socialización, con fines de validación, del marco curricular genérico para el Magíster Profesional y Aprendizaje Continuo en unidades académicas.	• Informe Modelo de Marco Curricular.
	Diseño de modelo de seguimiento tercer ciclo.	
	Aplicación modelo de seguimiento tercer ciclo.	
Hito 4: Modelo de seguimiento y apoyo al estudiante de tercer ciclo, implementado. <i>Mes 13 a Mes 36</i>		• Modelo de seguimiento y apoyo al estudiante.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2: Desarrollar, con base en principios de innovación, calidad y pertinencia, un programa de articulación vertical entre el Segundo y Tercer Ciclo de formación; con foco principal en una oferta innovadora, de Magíster Profesional y programas seleccionados de Aprendizaje Continuo (LLL), de carácter piloto.	
ESTRATEGIAS OE2: 1. Desarrollo estudio de brechas en áreas seleccionadas (piloto) para el levantamiento de programas de Magíster profesional y Aprendizaje Continuo. 2. Cierre de brechas con consolidación de masas críticas (configuración de núcleos), tanto para el servicio de la docencia en el Postgrado como el desarrollo de la investigación y producción científica. 3. Desarrollo de aspectos macro y micro curriculares de los programas de Magíster Profesional a levantar en plan piloto. 4. Desarrollo de aspectos macro curriculares de los programas de Aprendizaje Continuo. 5. Extensión del sistema de aseguramiento de la calidad del proceso formativo hacia el Postgrado, de manera de garantizar la mejora del Modelo Educativo en un continuo de formación por ciclos. 6. Creación y desarrollo de mecanismos de articulación horizontal con otras instituciones (universidades en el ámbito nacional e internacional, empresas, organismos públicos y otros), con fines de potenciación de la calidad y pertinencia de la oferta de Magíster. 7. Dar continuidad a la formación segundo y tercer ciclo a través de cursos de Postgrado, programas de Postítulo y cursos para estudiantes extranjeros(a)s.	

Hitos	Actividades	Medios de Verificación ⁴
Hito 1: Elaboración de un diagnóstico que oriente a la selección de áreas y unidades académicas Mes 1 a Mes 3	Diagnóstico y análisis de las distintas áreas en relación a su estado de desarrollo y necesidades.	• Informe de diagnóstico
	Sistematización de información y definición de cuadros de necesidades y establecer jerarquía y priorización	
Hito 2: Estudio de brechas de las necesidades de profesionales requeridos para sostener Magíster profesionales acreditables en áreas específicas, desarrollado. Mes 1 a Mes 6	Selección de áreas para desarrollar articulación Pregrado y Postgrado en el nivel de Magíster Profesional.	• Informe final
	Diagnóstico y estudio de brechas de recursos humanos para la constitución de núcleos de Magíster.	
	Elaboración de perfiles de cargos conforme a estudio de brechas y estándares de constitución de núcleos de Magíster.	
	Convocatoria Concurso Público.	
	Selección y contrato de profesionales.	

⁴ Indicar un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento de cada hito (no de las actividades realizadas).

Hitos	Actividades	Medios de Verificación ⁵
Hito 3: Propuesta de Programas de Magíster Profesionales diseñado (Plan Piloto) Mes 14 a Mes 20	Estructura macrocurricular para programas de Aprendizaje Continuo diseñada. Diseño de estructura curricular de programas de Magíster (Plan Piloto), Construcción del Plan de Estudios por competencias con uso de Sistema de Créditos Transferibles (SCT-Chile). Validación, vía expertos, de perfil de egreso, propuesta curricular y plan de estudios, Aprobación de Planes por órganos colegiados. Sistema de aseguramiento de la calidad del proceso formativo para el Postgrado diseñado (calidad interna).	Oferta publicada de Magíster Profesionales.
Hito 4: Propuesta Magíster Profesionales implementado (Plan Piloto) Mes 21 a Mes 36	Estructura macrocurricular para programas de Aprendizaje Continuo implementada. Implementación de estructura curricular de programas de Magíster (Plan Piloto), Programa de Magíster profesionales aprobados, Difusión y oferta de programas a distintos niveles.	- Resoluciones de aprobación. - Registro de estudiantes de Magíster de profesionales.
Hito 4: Programas de Formación Innovativa, implementados Mes 14 a Mes 26	Constitución de equipo de trabajo para definir una oferta innovadora y modalidades de dictación. Diseño de una oferta innovadora de cursos de postgrados no conducentes a grados. Diseño de una oferta innovadora a nivel de postítulo conducentes a postgrados por la vía de la convalidación y/o del reconocimiento de aprendizajes previos, Diseño de una oferta innovadora de cursos y programas de postítulo. Desarrollo de modalidades de dictación mixta (presenciales y semi presencial) con énfasis en entornos virtuales de aprendizaje. Diseño de una oferta innovadora de cursos para estudiantes extranjero(a)s. Aprobación por cuerpos colegiados de oferta de programas de	Oferta publicada de Formación Innovativa

⁵ Indicar un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento de cada hito (no de las actividades realizadas).

Hito 5: Propuesta de escalamiento implementado Mes 27 al 36	formación cuaternaria.	• Informe final • Manual de procesos para la articulación de niveles de formación y su aplicación en la Universidad.
	Oferta, difusión y dictación de oferta de programas de formación LLL.	
	Evaluación formal de los resultados de la articulación entre segundo y tercer ciclo	
	Aplicación de los resultados a nuevas áreas y carreras de la universidad de acuerdo a priorización establecida	
	Sociabilización de los resultados	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3: Organizar las capacidades de investigación científica en torno a la docencia de pregrado para el desarrollo de investigación formativa que impacte los procesos de “profesionalización” de la docencia, la formación de investigadores, la generación de conocimiento y el aprendizaje de los estudiantes.	
ESTRATEGIAS OE3: 1. Capacitación y actualización de académico(a)s en los protocolos intelectuales de la investigación científica e investigación formativa. 2. Generación de proyectos de investigación formativa en carreras de pregrado de la UTEM. 3. Conformación de núcleos de investigación formativa según niveles de competencias y afinidades temáticas.	

Hitos	Actividades	Medios de Verificación
Hito 1: Académico(a)s con competencias en investigación formativa, capacitado(a)s. <i>Mes 1 a Mes 36</i>	Diseño y aprobación del Diplomado de Investigación Científica.	• Certificaciones
	Dictación anual (2020, 2021, 2022) del Diplomado para académico(a)s en “Investigación Científica”.	
	Desarrollo de Seminarios de exposiciones de propuestas de investigación formativa emanadas de los Diplomados.	
	Dictación de Cursos y talleres sobre investigación para académico(a)s y estudiantes.	
Hito 2: Concursos de Proyectos de investigación diseñado <i>Mes 14 a Mes 16</i>	Definición y difusión de bases de concursos	• Bases de concursos de Actas de evaluación de proyecto
	Evaluación de Proyectos Presentados	
Hito 3: Proyectos de investigación formativa, ejecutados. <i>Mes 17 a Mes 36</i>	Tutorías para seguimiento de proyectos ofertados.	• Informe final
	Seminarios de exposición de resultados y aplicación en prácticas docentes.	
	Asesoría externa de evaluación y retroalimentación.	
	Definición general de Núcleos de Investigación formativa y normativa.	
Hito 4: Propuesta de Núcleos de investigación diseñada. <i>Mes 18 a Mes 24</i>	Constitución de Núcleos de Investigación formativa.	• Resolución interna de conformación de Núcleos
	Habilitación de espacios físicos y equipamiento para investigación formativa.	
Hito 5: Núcleos de investigación implementado. <i>Mes 25 a Mes 36</i>	Repositorio sobre investigación formativa e investigación-acción.	• Artículos en revistas científicas, resumen de presentaciones en

6.3 ESTRATEGIAS TRANSVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA (máximo 3 páginas)	
Describir las estrategias concretas para la replicabilidad de la iniciativa que permitan mejorar la institucionalidad y el trabajo colaborativo entre unidades académicas. Replicabilidad interna La propuesta está encauzada en la articulación efectiva e innovadora entre el Pregrado y Postgrado, con base en los lineamientos del Marco Nacional (MNC) y Marco Interno de Cualificaciones (MIC). Los compromisos de articulación por ciclos de formación discurren a lo largo de dos ejes complementarios de intervención: (i) desarrollo de un plan piloto de 7 Magíster Profesionales, de naturaleza acreditable más una muestra seleccionada de programas de aprendizaje continuo (LLL); b) creación y desarrollo de núcleos interdisciplinarios de investigación formativa con foco en las prácticas docentes, los que deberán contribuir a mejorar las capacidades de los enseñantes, escalar e incrementar la productividad científica y, principalmente a aumentar la eficacia de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, de manera de hacer más fluida esta articulación. Dado que el modelo de articulación a ser diseñado compromete una serie de compromisos que en una primera fase serán planteados en un nivel piloto, las experiencias acumuladas en esta implementación a menor escala facilitarán una rápida replicabilidad del modelo y sus experiencias en el nivel institucional. Para favorecer tal replicabilidad se deberá considerar las siguientes estrategias:	Replicabilidad de la iniciativa 1. Revisión del Modelo Educativo a partir de la oferta de programas en todos los niveles de formación; atendidos todos a la lógica de un continuo de formación por ciclos claramente explicitado, regulado, y sujeto a un principio de mejora continua. 2. Socialización extensiva del modelo de articulación entre Segundo y Tercer Ciclo, y de sus proyecciones, a todas las Facultades y programas de Pregrado; con fines de replicabilidad intrainstitucional del mismo para la innovación de la oferta formativa. 3. Proyección del piloto de siete Magíster Profesionales hacia otras las carreras y facultades a fin de propiciar el escalamiento de la oferta de Magíster Profesional en toda la institución, en el marco de una asociatividad entre unidades y entre unidades y nivel central. 4. Escalamiento de los núcleos interdisciplinarios de investigación en docencia, con fines de mejora de las capacidades docentes y de los aprendizajes de los estudiantes en un nivel institucional. 5. Mejoramiento de la gestión institucional a partir de las buenas prácticas de coordinación y trabajo conjunto, en torno a la articulación y formación por ciclos, desarrollados por la Vicerrectoría Académica (VRAC) y la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP) a través de sus equipos técnicos. 6. Implementación de un Modelo de seguimiento y apoyo al estudiante de tercer ciclo; el cual está llamado a escalar y complementar el modelo existente para el Pregrado.

	Replicabilidad externa 1. Los resultados del nuevo modelo de formación por ciclos que se espera implementar serán difundidos en los distintos espacios y redes a las que pertenece la universidad (Red CUECH), de manera de propiciar un trabajo conjunto en torno a la articulación vertical. 2. Difusión del modelo y experiencias de articulación (Piloto de Magíster Profesionales) en Talleres y Seminarios, de manera de favorecer la transferencia de aquéllas y/o desarrollar un tipo de articulación horizontal que permita a la UTEM, en un futuro mediano, convenir alianzas con otras instituciones para el desarrollo de programas de Magíster Profesional con doble graduación. El proyecto: "Prácticas innovativas de articulación académica: docencia de pregrado-docencia de postgrado-investigación científica", además de la articulación entre actividades académicas que señala el título, compromete internamente la articulación interna de tres vicerrectorías: Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigación y Postgrado y Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión. Además, considera a la Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales, dependiente de rectoría, así como las facultades en donde se dicten los programas involucrados en el proyecto, tanto de pregrado como de postgrado. Este proyecto forma parte de una iniciativa mayor orientada a la Formación Innovativa a nivel terciario y cuaternario en la UTEM. El proyecto establecerá alianzas estratégicas con las siguientes entidades: • Grupo de exalumnos de la Universidad. • Empresas a través de su participación como socio de Asexma y del Consejo Social Empresarial UTEM para la vinculación con profesionales, particularmente para procesos de LLL. • Plan de internacionalización UTEM que contempla movilidad de estudiantes y académicos al exterior y de estudiantes extranjeros. Este último aspecto será asumido por el proyecto. • Organizaciones internacionales y universidades extranjeras con las que la UTEM posee vínculos formales. En particular en los temas abordados por el proyecto existen vínculos formales con el Instituto Tecnológico de Monterrey, México y Universidad Nacional Autónoma de México. • Instituto Interuniversitario de Investigaciones Educativas, conformada por siete universidades estatales (Universidad de Tarapacá, Universidad de Playa Ancha, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago, Universidad de Los Lagos, Universidad de Magallanes, Universidad Tecnológica Metropolitana) y el Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE). Esta instancia permitirá difundir los resultados obtenidos y generar actividades conjuntas.
Articulación para el establecimiento de alianzas estratégicas	
Sustentabilidad e institucionalización	La Universidad Tecnológica Metropolitana durante el 2018 coincidentemente al cumplir sus 25 años, como Institución de Educación Superior presentó al Honorable Consejo Superior un estudio y revisión de la estructura, procesos y funciones de la Vicerrectoría Académica con el objetivo de enfrentar los desafíos que impone el Plan de desarrollo estratégico 2016-2020 y los lineamientos del modelo educativo institucional. El análisis y revisión de la estructura, procesos y funciones de la Vicerrectoría Académica se aprobó el 28 de septiembre de 2018 por unanimidad por el Honorable Consejo Superior para 1. Mejoramiento

	institucional-Estructura y funciones de la Vicerrectoría Académica y 2. Creación de una nueva organización para la investigación y posgrado en la Universidad Tecnológica Metropolitana. Las realizaciones de tales cambios favorecerán un salto cualitativo hacia una nueva etapa de desarrollo institucional, al facilitar: la remediación de debilidades institucionales señaladas en el informe de autoevaluación Institucional 2016, el cumplimiento de los objetivos estratégicos comprometidos en el PDE 2016 – 2020, para avanzar en el mejoramiento de la calidad y en la transición hacia mayores grados de complejidad institucional. La nueva estructura de la Vicerrectoría señala que si bien, el sistema de gobierno era funcional al estado de la universidad en 2016, no eximía la necesidad de realizar “algunos ajustes en función de los nuevos desafíos y de los cambios estructurales del medio externo”. Así como los antecedentes y fundamentos que justificaban la necesidad que la Institución releve la investigación y el posgrado a un nivel estratégico con la creación de una Vicerrectoría de investigación y posgrado. Se distingue en las funciones y procesos de la nueva estructura- La Articulación entre el Pre y Postgrado en el nivel de Estudios Avanzados (Magíster Profesional), Aprendizaje Continuo, y Programas de tercer ciclo (Magíster y Doctorados disciplinares)- La Gestión, desarrollo, implementación y seguimiento del aprendizaje continuo (o para toda la vida (LLL) y -La actualización periódica del soporte normativo que regula los procesos de formación profesional, de grado, y de Aprendizaje Continuo. Por lo anteriormente señalado para la Universidad el presente proyecto reviste una importancia significativa para consolidar la actual posición, mejorar la efectividad de la gestión, mejorar la articulación Pregrado – Postgrado y aprendizaje continuo. Para disponer y aplicar aspectos normativos que fomenten y regulen tales actividades formativas. Así como fomentar un trabajo matricial para el desarrollo del Magíster Profesionales y aprendizaje continuo que están significativamente más cerca del título o certificación de Profesional Avanzado6 (certificación de Nivel 3) alineado a las directrices del modelo educativo que son para toda la Institución tanto pregrado, posgrado y educación continua. SUSTENTABILIDAD La sustentabilidad del proyecto se sostiene en la nueva institucionalidad tanto de la Vicerrectoría Académica como de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, y sus Unidades dependientes especialmente en la Dirección General de Docencia (DGD) y la Dirección de la Escuela de Posgrado (DEP), respectivamente. La sustentabilidad financiera se sostendrá en el tiempo al implementar programas de posgrado y actividades de actualización profesional por medio de cursos y/o Diplomados de especialización. Como resultado del OE2 se espera crear siete (7) programas de magíster profesional al tercer año y la dictación de tres (3) Diplomados en investigación científica para académicos de acuerdo al modelo de articulación
--	--

⁶ Ver Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, p. 32.

(OE1) de pregrado-posgrado; y de aprendizaje continuo. Para la oferta de Magíster profesionales la Institución cuenta con académicos que cumplen con los estándares establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) para conformar los núcleos académicos dado que la Institución definió en 2018 lineamientos institucionales para la incorporación de nuevos académicos con un perfil competitivo para mejorar la investigación y el desarrollo del posgrado junto con mejorar la masa crítica en los Departamentos académicos de las Facultades. Lo anterior permitirá instalar una oferta de buena calidad centrada en torno a programas de Magíster Profesional en conformidad con el Marco Nacional de Cualificaciones y también de Aprendizaje Continuo (Diplomados y cursos, entre otros).

Los recursos destinados al proyecto son provisionados principalmente en los ítems señalados en el proyecto para recursos humanos (M\$130.000) para contratar un equipo profesional jornada completa según OE1,OE2 y OE3; visitas especializadas (M\$5.000) especialista externo nacional o internacional para la validación de los modelos de articulación pregrado, posgrado y educación continua; Gastos de operación/servicios de consultoría (M\$60.000) para fondos concursables para fomentar la investigación formativa (OE3) a través de proyectos de investigación que fortalezcan los procesos de innovación y la dictación de tres Diplomados según lo señalado en OE2 y alhajamiento (\$155.000) para la habilitación de espacio para la dictación de la nueva oferta de posgrado y educación continua (OE2 y OE3).

7. INDICADORES DE LA PROPUESTA							
Objetivo específico asociado	Nombre de Indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Medio de Verificación⁷
Objetivo 1	Programas articulados pregrado y postgrado.	Número de programas de pregrados y postgrado articulados. (Cohortes de egreso carrera articuladas que cursan estudio de continuidad/Número total de estudiantes por cohorte de egreso de c carreras articuladas)*100.	0	0	2	5	Resolución de programas aprobados
Objetivo 2	Porcentaje estudiantes de pregrado que continúan estudio de postgrado.		0	0	0%	10%	Registro estudiantes matriculados en programa de postgrado
Objetivo 2	Programas Magíster Profesionales ofertados.	Número de programas de formación cuaternaria ofertados. (N° estudiantes cohorte de ingreso i matriculados en jornada j, carrera k, año l+r/N° estudiantes cohorte de ingreso i matriculados en jornada j, carrera k, año l)*100 ⁸	2	4	6	7	Resolución de creación Magíster Profesionales
Objetivo 2	Tasa de retención de alumnos de tercer año.		51,8%	55%	56%	57%	Informes estadísticos
Objetivo 3	Académico(a)s en investigación formativa.	(Número de Académico(a)s con formación en investigación formativa / Número total de Académico(a)s)*100.	0	10	15	15	Certificaciones
Objetivo 3	Postulación a Proyectos de investigación	Número de postulaciones a proyectos	0	0	0	5	Carta de aceptación
Objetivo 3	Publicaciones	Número de publicaciones	0	0	0	5	Carta de aceptación
Objetivo 3	Proyectos de investigación formativa,	Número de proyectos investigación formativa.	0	0	5	10	Informe de creación Núcleos de Investigación en Docencia Universitaria y resolución de aprobación de cada núcleo

⁷ Indicar un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento del indicador.

⁸ Para l = 2008-2015, r = 1-4, j = diurna, vespertina, k = carrera vigente UTEM

ITEM	SUBITEM	GASTO	Año 1 [En M\$]		Año 2 [En M\$]		Año 3 [En M\$]		Total
			Mineduc	Mineduc	Mineduc	Mineduc	Mineduc	Mineduc	
RECURSOS HUMANOS	Contratación de académicos	Remuneraciones (Académicos)	0	0	0	0	0	0	0
		Honorarios (Académicos)	0	15000	15000	15000	15000	30000	0
		Transferencias postdoctorales	0	0	0	0	0	0	0
		Seguros de accidente	0	0	0	0	0	0	0
	Contratación de equipo de gestión	Remuneraciones (Equipo de gestión)	0	0	0	0	0	0	0
		Honorarios (Equipo de gestión)	0	0	0	0	0	0	0
		Seguros de accidente	0	0	0	0	0	0	0
	Contratación de ayudantes y tutores	Remuneraciones (Ayudantes)	0	0	0	0	0	0	0
		Honorarios (Ayudantes)	0	0	0	0	0	0	0
		Transferencias a estudiantes (Ayudantes)	0	0	0	0	0	0	0
ESPECIALIZACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	Otras contrataciones	Remuneraciones (Otras contrataciones)	0	0	0	0	0	0	0
		Honorarios (Otras contrataciones)	45000	41600	45000	45000	131600	0	0
		Pasajes (visita especialista)	0	5000	5000	5000	5000	5000	0
	Visita de especialista	Mantención especialista (visita)	0	5000	5000	5000	5000	5000	0
		Seguros (visita especialista)	0	0	0	0	0	0	0
		Honorarios (visita especialista)	0	3000	3000	3000	3000	3000	0
		Pasajes (formación)	0	5000	5000	5000	5000	5000	0
	Actividades de formación y especialización	Viáticos/mantención (formación)	0	5000	5000	5000	5000	5000	0
		Seguros (formación)	0	0	0	0	0	0	0
		Inscripción (formación)	0	0	0	0	0	0	0
Movilidad estudiantil	Actividades de vinculación y gestión	Pasajes (Vinculación)	0	0	0	0	0	0	0
		Viático/Mantención (Vinculación)	0	0	0	0	0	0	0
		Seguros (Vinculación)	0	0	0	0	0	0	0
	Movilidad estudiantil	Pasajes (Movilidad)	0	0	0	0	0	0	0
		Mantención (Movilidad)	0	0	0	0	0	0	0

GASTOS DE OPERACIÓN DE SERVICIOS CONSULTORÍA			Seguros (Movilidad)		0	0	0	0	0	0
			Inscripción (Movilidad)		0	0	0	0	0	0
	Servicios de soporte y seguros		Estudios de arquitectura y afines		0	5000	5000	5000	10000	
			Instalaciones		0	0	0	0	0	
			Servicios técnicos		0	5000	5000	5000	10000	
	Materiales e insumos		Seguros de bienes		0	0	0	0	0	
			Materiales e insumos de oficina	2500		5000	5000	5000	12500	
			Insumos para equipamiento y laboratorio	0		3394	3394	3394	6788	
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión		Material pedagógico y académico	0		5000	5000	5000	10000	
			Servicios de apoyo académico	0		0	0	0	0	
			Servicios y productos de difusión	0		5000	5000	5000	10000	
	Asistencia a reuniones y actividades académicas		Servicios audiovisuales y de comunicación	0		0	0	0	0	
			Pasajes (Asist. Reuniones)	0		0	0	0	0	
			Contratación de servicios de traslado (Asist. Reuniones)	0		0	0	0	0	
	Organización de Talleres y Seminarios		MantenCIÓN/ Viático (Asist. Reuniones)	0		0	0	0	0	
			Seguros (Asist. Reuniones)	0		0	0	0	0	
			Serv. de alimentación (Asist. Reuniones)	0		0	0	0	0	
			Arriendo de vehículos (Asist. Reuniones)	0		0	0	0	0	
			MantenCIÓN/ Viáticos (Org. Talleres)	0		2500	2500	2500	5000	
			Pasajes (Org. Talleres)	0		0	0	0	0	
			Contratación de servicio de traslado (Org. Talleres)	0		0	0	0	0	
			Seguros (Org. Talleres)	0		0	0	0	0	
			Honorarios (Org. Talleres)	0		0	0	0	0	

		Mobiliario	15000	0	0	15000
OBRAS	Ampliación		0	0	0	0
	Remodelación		0	0	0	0
	Habilitación		0	0	0	0
Total Anual M\$			85812	172994	123394	382200

8. RECURSOS SOLICITADOS

Descripción y justificación por ítem de los recursos solicitados	
ITEM	Descripción y justificación
Recursos humanos:	El proyecto será liderado por el Director de la Escuela de Postgrado, quien contará con un profesional de coordinación ejecutiva del proyecto. Para el cumplimiento del Objetivo Específico 1, se requiere contratar un equipo profesional jornada completa responsable de diseñar e implementar el modelo de encuadre curricular y normativo de la articulación entre la formación de Pregrado, Postgrado y Aprendizaje Continuo. Este equipo deberá contar con competencias en las áreas de Currículo y Evaluación para apoyo al Postgrado, a fin de instalar el sistema de seguimiento y apoyo a la progresión del estudiante de postgrado. También deberá sociabilizar el modelo con las unidades académicas para su puesta en marcha, operación y seguimiento. Para el cumplimiento del Objetivo Específico 2, se requiere contratar a un profesional que realice el estudio de brechas en áreas seleccionadas para la formulación de programas de Magister profesional y Aprendizaje Continuo, basados en aspectos macro y microcurriculares. También apoyará en la propuesta de perfiles requeridos para la consolidación de núcleos académicos con alto desarrollo en investigación y producción científica. Para el cumplimiento del Objetivo Específico 3, se requiere contratar a dos profesionales que capaciten al cuerpo académico en protocolos intelectuales vinculados a la investigación científica formativa. También apoyarán el seguimiento de los proyectos de investigación formativa en carreras de pregrado, con el propósito de ayudar a la consolidación de núcleos de investigación según niveles de competencias y afinidades temáticas. Este ítem presupuestario será ejecutado durante los 3 años de proyecto.
Especialización y gestión académica:	Para el cumplimiento del Objetivo Específico 1, se propone contar con el apoyo de un especialista externo nacional o internacional que realice la validación del modelo de encuadre curricular y normativo de la articulación entre la formación de Pregrado, Postgrado y Aprendizaje Continuo (LLL). Además, este profesional deberá capacitar a los equipos técnicos del proyecto para potenciar sus competencias en innovación docente para apoyar la progresión del estudiante en el nivel de postgrado. Este ítem incluye gastos por pasajes, viáticos y honorarios del profesional. Este ítem presupuestario será ejecutado en el año 2 del proyecto.
Gastos de operación:	Durante los tres años del proyecto, se contemplan gastos de operación asociados a las

	siguientes acciones: • Fondos concursables para el desarrollo de proyectos de investigación formativa que fortalezcan los procesos innovativos para la articulación efectiva pregrado-postgrado-aprendizaje continuo y mejorar los aprendizajes. • Dictación de tres versiones del "Diplomado de Investigación científica" para académico(a)s. • Seminarios de exposición de resultados y aplicación en prácticas docentes para proyección de trabajo futuro. Se mostrarán resultados relevantes del proyecto a la comunidad académica de la Universidad, así como a otras instituciones de similar desarrollo en el ámbito de investigación formativa. • Gastos de funcionamiento general del proyecto.
Servicios de consultoría:	-----
Bienes:	El proyecto se instalará en infraestructura institucional destinada exclusivamente para dicho efecto. Forma parte de una iniciativa mayor orientada a la "Formación Innovativa UTEM" que permita consolidar dependencias para el fortalecimiento de las competencias del cuerpo académico en prácticas innovativas de articulación académica en pregrado-postgrado-aprendizaje continuo. Para ello se dispondrá de un edificio ubicado en calle Dieciocho 145-Santiago, recientemente adquirido, conformado por dos plantas con entrespiso y que en total suman una superficie de 2000 m², aproximadamente. En esta dependencia se proyecta la ubicación de unidades profesionales dependientes de la Vicerrectoría Académica y de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, afines con el alcance de este proyecto. Para la rehabilitación de la iniciativa orientada a la "Formación Innovativa UTEM" se requiere de la adquisición de: • Equipos informáticos, audiovisuales y mobiliario de oficina para el equipo de profesionales del proyecto, usando un estándar mínimo de trabajo equivalente al que disponen otras instituciones con mayor desarrollo en estos ámbitos. • Insumos tecnológicos para el desarrollo de las innovaciones educativas. • Equipamiento necesario para implementar laboratorios de investigación formativa. • Equipamiento para salas de trabajo para el acompañamiento de académicos(as) en sus proyectos de investigación formativa. • Este ítem presupuestario será ejecutado durante el primer año de proyecto.
Obras e infraestructura:	-----

9. ANEXOS

ANEXO 1: ANTECEDENTES DE CONTEXTO Estadísticas e indicadores a nivel institucional:

Matrícula total de pregrado de la IES	2017	2018
Matrícula total de primer año	8.402	8.976
Matrícula total estudiantes con gratuidad	2.164	2.298
Matrícula total pregrado presencial ⁹	1.334	1.524
Tasa de retención en el primer año	8.402	8.976
Tasa de retención en el primer año para estudiantes con gratuidad	81%	75%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	82,1%	75,7%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año para estudiantes con gratuidad	82,2%	82%
% de programas de pregrado con acreditación CNA ¹⁰	78,3%	78,8%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso (Carreras de 10 semestres)	96%	86%
Tiempos promedio de Titulación ¹¹	11% (Cohorte de Ingreso 2012)	12,2% (Cohorte de Ingreso 2013)
Tiempos promedio de Titulación carreras de 8 semestres ¹²	13,9	13
Tiempos promedio de Titulación carreras de 10 semestres	-	-
	14,7	14,5

⁹ Todas las carreras de pregrado en UTEM son presenciales.

¹⁰ Se incluyen carreras certificadas en el año 2018, Ingeniería Comercial. Listado de carreras acreditadas en: <https://acreditacion.udem.cl/acreditacion-de-pregrado/carreras-acreditadas/> Fecha de corte 31 de diciembre de cada año.

¹¹ Se calcula como el promedio del Tiempo promedio de titulación de carreras de 6, 9, 19, 12 semestres, con el siguiente detalle:

Duración de carrera	2017	2018
12 semestres	16,8	16,7
10 semestres	14,3	14,5
9 semestres	13,8	13,1
6 semestres	10,3	7,8

¹² UTEM no cuenta con carreras de 8 semestres que hayan completado su proceso de estudios.

Tiempos promedio de Titulación carreras de 12 semestres	16,8	16,7
Empleabilidad a 6 meses del título ¹³	89,9%	-
Nº total de académicos	760	789
Nº total de académicos jornada completa	191	196
% de académicos jornada completa con doctorado	24% (46/191)	23,5% (46/196)

Estadísticas e indicadores de las unidades académicas, carreras o facultades donde se focaliza el proyecto (en caso de ser una iniciativa focalizada):

FACULTAD DE INGENIERIA.

	2017	2018
Matrícula total de pregrado	2.901	3.097
Matrícula total de primer año	825	864
Matrícula total estudiantes con gratuidad	1.561	1.846
Matrícula total pregrado presencial	2.901	3.097
Tasa de retención en el primer año	72,4%	76,2%
Tasa de retención en el primer año para estudiantes con gratuidad	79,3%	74,5%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	74,9%	75,7%
% de programas de pregrado con acreditación CNA. ¹⁴	85,7%	71,4%

¹³ Datos obtenidos SIGE, Seguimiento de Titulados, Empleabilidad al Primer año de titulación, según encuestas aplicadas los años 2014-2017. Año 2018 se obtendrá en encuesta versión 2019. Considera las categorías *Trabaja con remuneración* y *Trabaja sin remuneración* sobre el total de respuestas validas en las categorías: *Trabaja con remuneración*, *Trabaja sin remuneración*, *No trabaja, pero busca trabajo*, *No trabaja y no busca trabajo*, *No sabe/No responde*.

¹⁴ Año 2017 6 de 7 carreras. Año 2018 5 de 7 carreras

Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso ¹⁵		6,5% (Cohortes 2011)	4% (Cohortes 2012)
Tiempos promedio de Titulación ¹⁶		14,1	13,5
Tiempos promedio de Titulación carreras de 8 semestres		-	-
Tiempos promedio de Titulación carreras de 10 semestres		15,6	15,8
Tiempos promedio de Titulación carreras de 12 semestres		16,5	16,5
Empleabilidad a 6 meses del título		94,5%	-
Nº total de académicos		142	132
Nº total de académicos jornada completa		45	44
% de académicos jornada completa con doctorado		8,9% (4/45)	6,8% (3/44)

¹⁵ Calculado como el promedio ponderado de la tasa de Titulación Oportuna de las cohortes de ingreso 2011 y 2012 para las carreras de 6, 9, 10 y 12 semestres de la Facultad de Ingeniería:

Cohorte	6 seme stres		9 seme stres		10 seme stres		12 seme stres	
	Mat	TO	Mat	TO	Mat	TO	Mat	TO
2011	54	12	13	1	412	16	232	17
2012	50	7	2	0	302	7	259	11

Mat: Alumnos de la cohorte

TO: Alumnos de la cohorte titulados en tiempo oportuno

¹⁶ Se calcula como el promedio del Tiempo promedio de titulación de carreras de 6, 9, 10, 12 semestres, con el siguiente detalle:

Duración de carrera	2017	2018
12 semestres	16,5	16,5
10 semestres	15,6	15,8
9 semestres	-	14,0
6 semestres	10,3	7,8

ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

(1 página por persona como máximo).

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
PINTO		FAVERIO	LUIS LEONIDAS	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
8-09-1937		rectoria@utem.cl	227877541	
RUT		CARGO ACTUAL		
3.486.394-6		RECTOR		
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161		
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)				
44				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Agrónomo	Universidad de Concepción	Chile	
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Tecnológica Metropolitana	Académico	1993	A la fecha

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
DURÁN		SANTIS		MARISOL	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
8-01-1966		mduran@utem.cl		227877553	
RUT		CARGO ACTUAL			
10.064.339-1		VICERRECTORIA ACADÉMICA			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero en alimentos	Universidad de La Serena	Chile	1992
Licenciada en Ciencias de los alimentos	Universidad de La Serena	Chile	1992
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en tecnología de alimentos	Universidad de Santiago de Chile	Chile	2007

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Tecnológica Metropolitana	Académica Depto. Biotecnología	Agosto 1995	A la fecha

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
ANABALÓN		GONZÁLEZ		GUSTAVO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
27-05-1963		ganabalon@utem.cl		227877726	
RUT		CARGO ACTUAL			
7.757.826-9		VICERRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería	Universidad del Bío-Bío	Chile	1987
Magíster en Ciencias Económicas y Administrativas	Universidad de Concepción	Chile	1996
Magíster en Administración	Universidad de Chile	Chile	2002
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en tecnología de alimentos	Universidad de Santiago de Chile	Chile	2007

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Técnica Federico Santa María	Director de Tecnologías de información	2011	2016

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO TORRES		APELLIDO MATERNO ALCAYAGA		NOMBRES MARIO	
FECHA NACIMIENTO 29-04-1964		CORREO ELECTRÓNICO mtorres@utem.cl		FONO 227877753	FAX
RUT 9.860.547-9		CARGO ACTUAL VICERRECTOR DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesor de estado en Historia y Geografía	Universidad de La Serena	Chile	1988
Licenciado en Educación	Universidad de La Serena	Chile	1988
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Tecnológica Metropolitana	Docente	2003	2016
Ministerio de Hacienda	Evaluador de proyectos gubernamentales del área social	2001	2003

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
LÓPEZ		STEFONI		DANIEL	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	
19-10-1947		daniel.lopez@utem.cl		2 2787 7620	
RUT		CARGO ACTUAL			
7.036.277-5		VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en Biología	Universidad de Concepción	Chile	1977
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Doctor en Ciencias Biológicas	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1994
Doctor Honoris Causa	Universidad del Valle de Orizaba	México	2002

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad de Playa Ancha	Vicerrector de Investigación, Postgrado e Innovación	2011	2018
Universidad de Playa Ancha	Investigador. Centro de Estudios Avanzados	2011	2019
Universidades, MINEDUC, CNA	Consultor de universidades en gestión de la investigación; planificación estratégica; acreditación institucional; organización superior	1995	2019
Fundación para la Integración y Desarrollo de América Latina (FIDAL)	Director	2006	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO KOCH		APELLIDO MATERNO ZÚÑIGA		NOMBRES DIETER	
FECHA NACIMIENTO 30-06-1970		CORREO ELECTRÓNICO dkoch@utem.cl		FONO 227877524	FAX
RUT 10.783.955-0					
REGION RM	CIUDAD SANTIAGO		CARGO ACTUAL DIRECTOR GENERAL DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DESARROLLO ESTRATÉGICO		
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)		DIRECCIÓN DE TRABAJO DIECIOCHO 161			
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Trabajador Social	Universidad Tecnológica Metropolitana	Chile	1995
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Gestión y Políticas Públicas	Universidad de Chile	Chile	2011

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Tecnológica Metropolitana	Académico, asesor de Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico	2011	2014
Universidad Tecnológica Metropolitana	Académico, Director de Escuela Trabajo Social	2006	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
ZAMBRANO		BIGIARINI		FELIPE	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
06-06-1978		fzambrano@utem.cl		227877678	
RUT		CARGO ACTUAL			
13.842.554-1		DIRECTOR DEPTO. DESARROLLO ESTRATÉGICO			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Civil Industrial	Universidad de Concepción	Chile	2005
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Control de Gestión	Universidad de Chile	Chile	2013

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Tecnológica Metropolitana	Director Depto. Desarrollo Estratégico	2014	A la fecha
INACAP	Jefe Control de Gestión Corporativo	2009	2013

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
VENEROS		RUIZ-TAGLE		DIANA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
22-06-1947		d.venerosr@utem.cl		227877511	
RUT		CARGO ACTUAL			
5.791.805-5		DIRECTORA GENERAL DE DOCENCIA			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO					
(en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesor de Estado de Historia, Geografía y Educación Cívica	Universidad Católica del Norte	Chile	1974
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Historia	Universidad de Chile	Chile	1988
Master of Arts in History	Brandeis University	Estados Unidos	1998
Ph.D, Comparative History	Brandeis University	Estados Unidos	1998

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
IES	Consultora independiente	2015	Actualidad
Ministerio de Educación	Directora Convenio de Desempeño en Innovación Académica	2011	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
BARRIOS		RÍOS		ÓSCAR ANTONIO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
12-11-1947		obarrios@utem.cl		227877511	
RUT		CARGO ACTUAL			
5.263.460-1		PROFESIONAL DE LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	SANTIAGO	DIECIOCHO Nº161 SANTIAGO			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
22 horas					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PROFESOR DE BIOLOGÍA Y CIENCIAS	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	1972
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN - MENCIÓN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	CHILE	1980
DOCTOR EN CIENCIAS EDUCACIÓN	PUC - ISIC	CHILE - MÉXICO	2007 - 2019

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	SECRETARIO TÉCNICO DE VICERRECTORÍA ACADÉMICA	1998	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
MARTINEZ		BARAJAS		JUAN OSCAR	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
07-11-1961		juanoscar.martinez@utem.cl		227877684	
RUT		CARGO ACTUAL			
9.394.341-4		Director (s) Escuela de Postgrado			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	Santiago	Dieciocho 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Cartógrafo	UTEM	Chile	
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Gestión Territorial	Universidad de Barcelona	España	2010

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Centro Estudios Espaciales U. de Chile	Director de Proyectos Área Geomática	1992	2002

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
SANDOVAL		VÁSQUEZ		LUIS EDUARDO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
23-07-1962		lsandoval@utem.cl		27877572	
RUT		CARGO ACTUAL			
9123071-2		Director de Docencia			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	Santiago	San Ignacio de Loyola Nº160			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en Historia	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1994
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Ciencia Política	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1998

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Diego Portales	Director de Docencia	1997	2007
Universidad de Ciencias de la Informática	Vicerrector Académico	2009	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
VASQUEZ		TORO		RODRIGO ALEJANDRO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	
21-05-1973		rodrigo.vasquez@utem.cl		+56981989580	
RUT		CARGO ACTUAL			
12.494.258-6		DIRECTOR DE CAPACITACIÓN Y POSTÚTULOS UTEM			
REGION		DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM		DIECIOCHO 161			
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
ASISTENTE SOCIAL	UTEM	CHILE	1996
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
FOSIS	ENCARGADO PROGRAMAS DE EMPLEO Y EMPRENDIMIENTO	2001	2008
SENCE	JEFE DEPARTAMENTO PROGRAMAS SOCIALES	2008	2010
UNIVERSIDAD ARCIS	DIRECTOR DE FORMACIÓN CONTINUA	2011	2014
SENCE	JEFE DEPARTAMENTO CAPACITACIÓN A PERSONAS	2014	2018

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
TRONCOSO		AHUÉS		ELIZABETH DEL CARMEN	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
25-12-1979		elizabeth.troncoso@utem.cl		2 27877522	-----
RUT		CARGO ACTUAL			
13.658.442-1		DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN			
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
METROPOLITANA	SANTIAGO	DIECIOCHO 161, SANTIAGO			
JORNADA DE TRABAJO					
(en Horas semanales)					
44					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO CIVIL QUÍMICO	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CHILE	2007
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CHILE	2006
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CHILE	2007
MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	CHILE	2013
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, MENCIÓN INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOPROCESOS	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	CHILE	2013

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO	PROFESOR JORNADA PARCIAL	2012	2007

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO FLORES	APELLIDO MATERNO CÁCERES	NOMBRES TITO	
FECHA NACIMIENTO 29-10-1973	CORREO ELECTRÓNICO tflores@utem.cl	FONO 2 2787 7658	FAX
RUT 12.513.757-1	CARGO ACTUAL DIRECTOR RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		
REGION RM	CIUDAD SANTIAGO	DIRECCIÓN DE TRABAJO DIECIOCHO Nº161 SANTIAGO	
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales) 44 horas			

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Trabajador Social	Universidad Tecnológica Metropolitana	Chile	
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Gobierno y Gerencia Política	Universidad de Chile	Chile	
Doctorado en Gobierno y Administración Pública	Universidad Complutense de Madrid	España	

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Tecnológica Metropolitana	Jefe de Gabinete Rectoría	2012	2015
Profesor de Políticas Públicas	Universidad Adolfo Ibáñez	2010	2012
Universidad Tecnológica Metropolitana	Académico	2000	2012