



DIVISION JURIDICA
EBA/MCR/TPNS/DSV/MBN/JM

APRUEBA CONVENIO DE DESEMPEÑO ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA, EN EL MARCO DE LA ASIGNACIÓN "EDUCACIÓN SUPERIOR REGIONAL", AÑO 2020, CODIGO FSM 2095.

MINISTERIO DE EDUCACION
03 SEP 2020
DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO

Solicitud N° 909

SANTIAGO,

DECRETO EXENTO N°
763 02.09.2020

CONSIDERANDO:

- 1°. Que, el Ministerio de Educación es la Secretaría de Estado que tiene por misión fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles y promover el progreso integral de todas las personas, a través de un sistema que, asegure igualdad de oportunidades y aprendizaje de calidad.
- 2°. Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 02, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 213, y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 404, ambos Glosa 06 y; Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 213, y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 404, ambos Glosa 09, consigna recursos para la asignación "Educación Superior Regional".
- 3°. Que, la Glosa 06, del Programa 02, regula la Asignación Presupuestaria denominada "Educación Superior Regional", la que dispone recursos para el financiamiento de los convenios de desempeño para potenciar a las instituciones de educación superior estatales referidas en el artículo 1° del D.F.L. N°4, de 1981, Ministerio de Educación, que se encuentren acreditadas en conformidad a la ley N° 20.129, y aquellas creadas mediante la Ley N° 20.910, y cuya casa central este localizada fuera de la Región Metropolitana.
- 4°. Que, la Glosa 09, del Programa 03, regula la Asignación Presupuestaria denominada "Educación Superior Regional", la que dispone recursos para el financiamiento de los convenios de desempeño para potenciar las instituciones de educación superior privadas referidas en el artículo 1° del D.F.L. N°4, de 1981, Ministerio de Educación, que se encuentren acreditadas en conformidad a la ley N° 20.129 y cuya casa central este localizada fuera de la Región Metropolitana.
- 5°. Que, la glosa 06 y 09, disponen que la entrega de los recursos antes mencionados se realizará en conformidad con lo establecido en la Resolución N° 36, de 2017, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones.
- 6°. Que, a través de la Resolución Exenta N° 637, del año 2020, de la Subsecretaría de Educación Superior, se determinaron los montos a distribuir

en el marco de la asignación presupuestaria "Educación Superior Regional" año 2020.

- 7°. Que, mediante Decreto Exento N° 92, del año 2020, del Ministerio de Educación, se realizó la distribución de los montos a las instituciones que indica, en el marco de la asignación presupuestaria "Educación Superior Regional", año 2020.
- 8°. Que, por lo anteriormente señalado, con fecha 15 de junio del año 2020, el Ministerio de Educación y la Universidad Técnica Federico Santa María, celebraron un convenio de desempeño para la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo", que por medio del presente acto administrativo se aprueba, y;

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.956, que Reestructura el Ministerio de Educación y sus modificaciones; en la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020; en la Resolución N° 36, de 2017, del Ministerio de Educación y sus modificaciones; en la Resolución Exenta N° 637, de 2020, de la Subsecretaría de Educación Superior; en el Decreto Exento N° 92, de 2020, del Ministerio de Educación; en el Ord. N° 06/1855, de 2020, del Subsecretario de Educación Superior; y, en las Resoluciones N° 7 y N° 8, ambas de 2019 y de la Contraloría General de la República.

DECRETO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el convenio de desempeño celebrado entre el Ministerio de Educación y la **Universidad Técnica Federico Santa María**, suscrito con fecha 15 de junio de 2020, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO DE DESEMPEÑO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR REGIONAL

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

LA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

"Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM¹ y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo"
Código "FSM2095"

En Santiago, Chile, a 15 de junio de 2020, 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 para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la **Universidad Técnica Federico Santa María**, en adelante e indistintamente "**la Institución**", representada por su **Rector**, don **Darcy Fuenzalida O'Shee**, ambos domiciliados en Av. España N° 1680, Valparaíso, en

¹ USM: Universidad Técnica Federico Santa María.

adelante denominados colectiva e indistintamente "**las Partes**", se suscribe el siguiente convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2020, en la Partida 09, Capítulo 90, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 213 y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 404, ambos Glosa 09, contempla recursos para "Educación Superior Regional".

Que, la Glosa 09, del Programa 03, dispone que estos recursos se entregarán para financiar convenios de desempeño para potenciar a la Instituciones de Educación Superior privadas referidas en el artículo 1° del DFL (Ed.) N° 4, de 1981, Ministerio de Educación, que se encuentren acreditadas en conformidad a la Ley N° 20.129 y cuya casa central esté localizada fuera de la Región Metropolitana.

Que, de acuerdo con lo señalado en la glosa 09 antes mencionada, los recursos correspondientes a las asignaciones presupuestarias en cuestión, se entregarán en conformidad a lo establecido en la Resolución N° 36, de 2017, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones.

Que, por su parte, la Resolución N° 36, de 2017, del Ministerio de Educación, modificada por Resolución N° 11, de 2018, en su artículo 4° establece que los montos a distribuir para cada una de las instituciones de educación superior se determinarán mediante el acto administrativo correspondiente.

Que, en virtud de lo anterior, por Resolución Exenta N° 637, de 2020, de la Subsecretaría de Educación Superior, se determinaron los montos de recursos a distribuir entre las instituciones de educación superior, por concepto de asignación presupuestaria "Educación Superior Regional", de conformidad a lo establecido en la Ley N° 21.192, de Presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2020.

Que, para la implementación de estos recursos, es necesario que "**la Institución**" y "**el Ministerio**", suscriban el presente convenio.

SEGUNDO: Objetivos del proyecto.

"**Las Partes**" acuerdan celebrar el presente convenio que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado "Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo", código FSM2095 en adelante e indistintamente, "**el Proyecto**".

Objetivo general: Fortalecer el trabajo conjunto y la articulación entre la universidad y los establecimientos de enseñanza media técnico profesional (EMTP) y el sector productivo de las regiones V y VIII, a través de la implementación de programas Piloto de Reconocimientos de Aprendizajes Previos, Reconocimiento de Experiencia Laboral y de Pasantías Docentes.

Objetivos específicos:

- Objetivo específico N° 1: Diseñar e implementar un Modelo de Articulación Institucional basado en un trabajo colaborativo con los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional.
- Objetivo específico N° 2: Diseñar e Implementar un Programa Piloto de Pasantías y perfeccionamiento Docentes de los Establecimientos de EMTP en la UTFSM².

² UTFSM: Universidad Técnica Federico Santa María.

- Objetivo específico N° 3: Diseñar e Implementar un Programa Piloto de Reconocimientos de Aprendizajes Previos (RAP) entre la universidad y los establecimientos de enseñanza media técnico profesional.
- Objetivo específico N° 4: Diseñar propuesta Piloto de Reconocimientos de Experiencia Laboral para trabajadores (REL) y validación de competencias laborales, a fin de mejorar la empleabilidad y vinculación con el sector productivo.

Hitos:

Hitos Objetivo específico N° 1:

- Hito 1: Convenios firmados de Colaboración EMTP-UTFSM.
- Hito 2: Conformación de Consejos Asesores de colaboración estratégica.
- Hito 3: Propuesta de Modelo de Articulación Institucional y EMTP, presentado a cuerpos colegiados correspondientes.

Hitos Objetivo específico N° 2:

- Hito 1: Programa Piloto de Pasantías implementado en la UTFSM.
- Hito 2: Programa Piloto de Pasantías y perfeccionamiento docente implementado en metodología A+S³.
- Hito 3: Resultados de Programa Piloto de Pasantías Docentes, evaluado según análisis de acciones implementadas.

Hitos Objetivo específico N° 3:

- Hito 1: Programa Piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), implementado en Liceos con convenio de colaboración.
- Hito 2: Informe de resultados de implementación del Programa Piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) en Liceos.

Hitos Objetivo específico N° 4:

- Hito 1: Convenios de colaboración firmados entre el Sector Industrial y la UTFSM.
- Hito 2: Implementación de Propuesta de Reconocimiento de Experiencias Laborales (REL) en empresas.

El cumplimiento de los objetivos e hitos, precedentemente señalados, serán medidos a través de los informes indicados en la cláusula décima.

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **"la Institución"** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **"el Proyecto"**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en el presente convenio, en la Resolución N° 36, de 2017, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, en **"el Proyecto"** y a las directrices que **"el Ministerio"** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior.

CUARTO: Vigencia del Convenio y plazo de ejecución del proyecto.

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

³ A+S: metodologías de Aprendizaje Servicio.

Siempre que existan motivos que lo justifiquen, previa solicitud escrita de "**la Institución**", con al menos cuatro (4) meses de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución, "**el Ministerio**" podrá prorrogar el plazo de vigencia y de ejecución del presente acuerdo, respectivamente, cuando concurren circunstancias calificadas por éste que, impidan un adecuado logro de los objetivos convenidos.

La extensión del plazo de ejecución y de la vigencia se concederá por una sola vez y no podrá exceder de doce (12) meses, contados desde la fecha de término del plazo de ejecución de "**el Proyecto**" y de la vigencia de este convenio, respectivamente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de convenio y aprobarse mediante la emisión del correspondiente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación pertinente.

En caso de que la ampliación de los plazos del presente 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 ejecución del convenio. Para tal efecto, deberá suscribirse la correspondiente modificación del convenio y aprobarse mediante la emisión del pertinente acto administrativo de la autoridad competente, sujeto a la tramitación correspondiente, y dar cumplimiento a lo establecido en la cláusula novena respecto de las garantías

QUINTO: Costo total de ejecución del Convenio.

"**Las Partes**" convienen que el costo total de ejecución de "**el Proyecto**" asciende a la suma de \$220.297.000.- (doscientos veinte millones doscientos noventa y siete mil pesos). Dicha cantidad, será aportada por "**el Ministerio**" según lo estipulado en la cláusula siguiente.

SEXTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a "**la Institución**" la cantidad única y total de \$220.297.000.- (doscientos veinte millones doscientos noventa y siete mil pesos), en una sola cuota, la que se entregará una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a) Que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente convenio;
- b) Exista disponibilidad presupuestaria en la Ley de Presupuestos del año respectivo.
- c) Que se haya informado a completa satisfacción de "**el Ministerio**" la cuenta corriente exclusiva para administración de los recursos, señalada en la cláusula séptima, y;
- d) Que se hayan entregado a completa satisfacción de "**el Ministerio**" las garantías a que se hace referencia en la cláusula novena del presente convenio.

SÉPTIMO: Cuenta Corriente.

"**La Institución**" deberá mantener una cuenta corriente exclusiva, lo que deberá informar a "**el Ministerio**" 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 y llevar una contabilidad de acuerdo a la normativa vigente y realizar rendiciones de cuentas periódicas, según se indica en cláusula undécima.

En la referida cuenta corriente se depositará el aporte de "**el Ministerio**" a "**la Institución**" en el monto señalado en la cláusula sexta precedente.

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.

OCTAVO: Compromisos y Obligaciones de las Partes.

I. Compromisos que asume "la Institución".

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

"**La Institución**" se compromete a:

- a) Entregar los Informes de Avance Semestrales y Final de "**el Proyecto**", rendir cuentas y permitir la supervisión del presente Convenio, según lo estipulado en las cláusulas décima, undécima y décima segunda de este convenio.
- b) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de "**el Proyecto**".
- c) Asegurar el adecuado y oportuno uso de los recursos referidos en las cláusulas quinta y sexta del presente convenio al desarrollo de "**el Proyecto**".
- d) Invertir los recursos aportados por "**el Ministerio**", exclusivamente a la ejecución e implementación de "**el Proyecto**".
- e) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de "**la Institución**", de acuerdo con la normativa vigente, de una manera adecuada para la efectiva gestión de "**el Proyecto**" y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.
- f) Otorgar oportunamente y mantener vigentes las garantías, a que se hace referencia en la cláusula novena del presente convenio.

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

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

- a) Transferir los recursos referidos en la cláusula sexta a "**la Institución**", una vez cumplidos los requerimientos que en la citada cláusula se indican.
- b) Asistir consultas, responder oportunamente a sugerencias y retroalimentar oportuna y sistemáticamente a "**la Institución**", sobre la ejecución de "**el Proyecto**". Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación con la asistencia del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la misma.
- c) Realizar el seguimiento del convenio coordinando su monitoreo y evaluación, debiendo velar por el cumplimiento de sus objetivos. Esta labor será llevada a cabo por la Subsecretaría de Educación Superior, del Ministerio de Educación con la asistencia del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la misma.

NOVENO: Garantías.

"**La Institución**" deberá entregar pólizas de seguro de ejecución inmediata o boletas de garantía bancaria a la vista, para las siguientes cauciones:

- a) **Garantía de fiel cumplimiento de convenio** por una suma equivalente al 5% del valor total del aporte que efectúa "**el Ministerio**", señalado en cláusula sexta.

La garantía de recursos anticipados deberá ser entregada por "**la Institución**" dentro de los veinte (20) días corridos siguientes, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, y

tener una vigencia de al menos ciento veinte (120) días corridos, contados desde la fecha de término de la vigencia del presente Convenio.

b) Garantía por los recursos que "el Ministerio" anticipe con cargo a su aporte, por un valor equivalente al 100% del anticipo.

La garantía de recursos anticipados deberá ser entregada por "**la Institución**" dentro de los veinte (20) días corridos siguientes, contados desde la total tramitación del acto administrativo que apruebe el presente convenio, y tener una vigencia de al menos ciento veinte (120) días corridos, contados desde la fecha de término de la vigencia del presente Convenio.

"**La Institución**" deberá mantener permanentemente caucionado el valor total de los recursos aportados por "**el Ministerio**" que se encuentren pendientes de rendición de cuenta, o efectuada dicha rendición, mientras ésta no haya sido aprobada.

Las garantías deberán estar siempre vigentes y renovadas al menos quince (15) días hábiles antes de su vencimiento mientras los recursos anticipados no se encuentren rendidos y aprobados.

En el evento de tratarse de un aumento en el plazo de ejecución y vigencia del convenio, las garantías otorgadas deberán renovarse o reemplazarse, extendiéndose de tal forma que contemple una vigencia mínima de noventa (90) días corridos posteriores a la nueva fecha fijada para la terminación de ejecución y vigencia del convenio.

"**El Ministerio**", estará facultado para hacer efectivas las garantías referidas precedentemente, y por el sólo hecho de haberlas recepcionado, para el evento que "**la Institución**" no haga devolución de los excedentes debido al término anticipado al convenio, según lo establecido en la cláusula décimo sexta, o si luego de la ejecución de "**el Proyecto**" quedaren saldos de recursos aportados por "**el Ministerio**", según señala la cláusula décimo séptima, sin perjuicio de las acciones legales que procedan para exigir la restitución de los aportes que corresponda.

En todo caso, "**la Institución**", tendrá derecho a retirar ambas garantías a contar de la aprobación por parte de "**el Ministerio**" de la última rendición de cuentas, contemplada en la cláusula undécima del presente convenio.

DÉCIMO: Informes.

"**La Institución**" deberá presentar a "**el Ministerio**", a través del Jefe del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación, los Informes que se indican a continuación:

a. Informes de Avance Semestral, que deberán dar cuenta del progreso del convenio que deberá ser entregado a "**el Ministerio**", a más tardar transcurridos diez (10) días hábiles, 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 convenio y ser entregado por "**la Institución**" dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles, siguientes al plazo de ejecución del presente convenio y tendrá como objeto evaluar y determinar si "**la Institución**" cumplió total y oportunamente con las obligaciones asumidas por ésta, 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 a las siguientes categorías de cumplimiento:

Categoría	Definición
Satisfactorio	El Informe da cuenta del cumplimiento total y/o significativo de los compromisos contenidos en "el Proyecto" , en donde las observaciones posibles no afectan la planificación y logro del mismo.
Satisfactorio con observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos del "proyecto", pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El Informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en "el Proyecto" , mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un "Plan de Acciones Remediales", en un plazo máximo de 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 señalados en la presente cláusula, con las indicaciones que correspondan para cada caso, con a lo menos diez (10) días hábiles de anticipación a la fecha en que corresponda entregar el respectivo Informe.

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

UNDÉCIMO: Rendición de cuentas.

"La Institución" entregará rendiciones de cuentas de los recursos aportados por **"el Ministerio"**, conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace, la que deberá presentarse trimestralmente dentro de los primeros quince (15) días hábiles del mes que corresponda; la primera rendición se presentará una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

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

En caso de 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 a **"el Ministerio"**, el que deberá revisarlas

dentro de los diez (10) días corridos, siguientes a la fecha de recepción y podrá aprobarlos o rechazarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, al plazo previsto para la revisión.

En caso de que 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 séptima 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 SEGUNDO: Supervisión de la ejecución del Convenio.

Las labores de supervisión de la ejecución del presente convenio que deba realizar "**el Ministerio**" 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 de "**el Proyecto**" y de una mejor gestión del sistema de educación terciaria y mantendrá una comunicación fluida con los responsables de "**el Proyecto**", respecto a actividades de monitoreo y evaluación realizadas por "**la institución**".

La supervisión podrá incluir visitas de supervisión y control de gestión a "**la Institución**", exposiciones de directivos de "**el Proyecto**", seguimiento de los sistemas de gestión utilizado, análisis y evaluación del cumplimiento de compromisos contractuales, de informes de avance y gestión financiera, entre otras, que se consideren necesarias para su implementación y seguimiento.

Como consecuencia de este monitoreo y evaluación, "**la institución**" podrá realizar reprogramaciones en función de los aprendizajes obtenidos durante la ejecución del presente convenio, las cuales deberán ser acordadas oportunamente con los representantes de "**el Ministerio**" encargados del seguimiento del mismo. En caso de que las reprogramaciones afecten el convenio, 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 pertinente.

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

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

DÉCIMO TERCERO: Programación y Tipos de Gastos.

1. Programación de gastos.

"**La Institución**", para el cumplimiento del presente convenio, deberá elaborar anualmente, en base al 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.

"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 de "el Proyecto". Excepcionalmente, en los casos que sean estrictamente necesarios para la implementación de "el Proyecto" y "el Ministerio" 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 CUARTO: 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 QUINTO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución del presente convenio, "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 SEXTO: Término anticipado del Convenio.

"El Ministerio" pondrá término anticipado al presente convenio, en los siguientes casos:

- a) La ejecución de "el Proyecto" no se realice o se haga imposible su ejecución.
- b) Haber destinado "la Institución" los recursos de "el Proyecto", a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los Informes señalados en la cláusula décima del presente instrumento. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de tres (3) oportunidades.
- d) La pérdida de la acreditación institucional, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.129.
- e) Obtener dos informes consecutivos catalogados como Insatisfactorio, en los términos de la cláusula décima del presente convenio.

En el evento que "el Ministerio", por resolución fundada, ponga término anticipado al presente convenio de desempeño, "la Institución" deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o

no ejecutados, durante la implementación de "**el Proyecto**", según se señala en la cláusula décimo séptima.

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Reembolsos de Excedentes.

En el evento que "**el Ministerio**", por resolución fundada, ponga término anticipado al presente convenio, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo sexta 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) o e) de la cláusula décimo sexta 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 por carta certificada del acto administrativo que ponga término anticipado al presente convenio.

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

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

DÉCIMO OCTAVO: 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 ésta, mientras subsista la vigencia del mismo, respondiendo ante "**el Ministerio**", en caso de incurrir en incumplimiento total o parcial del presente acuerdo.

DÉCIMO NOVENO: Nombramiento y Personería.

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.

La personería de don Darcy Fuenzalida O´Shee para representar a la Universidad Técnica Federico Santa María consta en Decreto N° 001/2018 del Presidente del Consejo Superior de dicha Universidad, de 14 de septiembre de 2018, protocolizado ante el Notario Público de la Cuarta Notaría de Valparaíso, don Juan Andrés Riveros Donoso, e inscrito en el repertorio bajo el N° 1.567/2018.

VIGÉSIMO: Domicilio y Prórroga de la competencia.

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

VIGÉSIMO PRIMERO: Ejemplares.

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

VIGÉSIMO SEGUNDO: Anexo

Se acompaña como Anexo **"el Proyecto"** denominado: "Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo" código FSM2095

FDO.: JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN; DARCY FUENZALIDA O´SHEE, RECTOR, UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA."

ARTÍCULO SEGUNDO: Impútese el gasto que irroque el presente acto administrativo a los ítems presupuestarios de la Subsecretaría de Educación Superior **09.90.03.24.03.213** y **09.90.03.33.03.404**, en la cantidad de **\$ 220.297.000.- (doscientos veinte millones doscientos noventa y siete mil pesos)**, correspondiente a la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público, para el año 2020.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE

"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"


RAÚL FIGUEROA SALAS
MINISTRO DE EDUCACIÓN



Lo que transcribo para su conocimiento

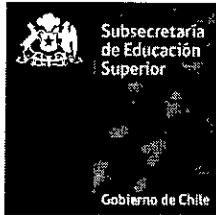
Saluda atentamente a Usted,


SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
JUAN EDUARDO VARGAS DUHART
SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Distribución:

- | | |
|---|----------|
| - Subsecretaría de Educación Superior | 1 |
| - Departamento de Fortalecimiento Institucional (DFI) | 1 |
| - Institución | 1 |
| - Oficina de Partes | 1 |
| - División Jurídica | 1 |
| - Archivo | 1 |
| - Total | 6 |

SGD N° 22.971-2020



**PROPUESTA CONVENIO DE DESEMPEÑO
EDUCACIÓN SUPERIOR REGIONAL
UNIVERSIDADES Y CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICA
2020**

Nombre institución	UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
RUT institución	81.668.700-4
Domicilio institucional	Av. España 1680 Valparaíso
Título de la propuesta	<i>Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo</i>
Duración de la propuesta	24 meses
Unidades académicas	<i>Vicerrectoría Académica, Direcciones de Vinculación con el Medio</i>

ÍNDICE

- 1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL 3
- 2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA 4
- 3. ACTORES DEL MEDIO QUE PARTICIPAN DE LA PROPUESTA (*externos a la institución*) 5
- 4. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA (*extensión máxima 3 páginas*) 6
- 5. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA 8
- 6. DIAGNÓSTICO Y CONTRIBUCIÓN DE LA PROPUESTA 10
- 7. FOCO Y RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA 17
- 8. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS, ACTIVIDADES E INDICADORES (DURACIÓN MÁXIMA DE 24 MESES) 18
- 9. INDICADORES 22
- 10. ESTRATEGIA DE INSTITUCIONALIZACIÓN Y SUSTENTABILIDAD LA PROPUESTA 23
- 11. ESTIMACIÓN RESUMIDA DE RECURSOS DE LA PROPUESTA [EN MILES DE PESOS - \$M] 24
- 12. ANEXOS 28

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

Universidad Técnica Federico Santa María

Valparaíso, 28 abril de 2020

Yo Darcy Fuenzalida O'Shea, Rector de la Universidad Técnica Federico Santa María, Institución ejecutora de la Iniciativa Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo del Fondo Educación Regional 2020, me comprometo, junto con los actores involucrados de esta institución a:

- Desarrollar y gestionar las estrategias y actividades necesarias para la implementación de la iniciativa.
- Fortalecer las capacidades institucionales en el área de la vinculación con el medio, a través de la orgánica funcional responsable.
- Propiciar la articulación del área de vinculación con el medio, con las funciones académicas de docencia, investigación, innovación, entre otras pertinentes para el desarrollo social y territorial de la región.
- Garantizar la calidad, disponibilidad y gestión de los equipos: directivos, académicos, profesionales y técnicos, necesarios para cumplir con los desempeños comprometidos en el proyecto.
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros comprometidos.
- Monitorear, sistematizar e instalar competencias que permitan asegurar el cumplimiento de los resultados comprometidos, su sustentabilidad y replicabilidad.

Nuestra institución asumirá los compromisos necesarios y pertinentes para el desarrollo e impacto de este proyecto, en el mediano y largo plazo.



Darcy Fuenzalida O'Shea
Rector

Universidad Técnica Federico Santa María

2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA

2.1.- EQUIPO DIRECTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Eugenio González Vergara	5.061.941-9	Vicerrector Académico	Director	4	32-2654142	eugenio.gonzalez@usm.cl
Janet Cataldo Hormazábal	12.453.210-8	Jefe Unidad de Apoyo a la docencia Sede Viña del Mar	Director Ejecutivo	4	32-2277957	janet.cataldo@usm.cl

2.2.- EQUIPO EJECUTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Janet Cataldo Hormazábal	12.453.210-8	Jefe Unidad de Apoyo a la docencia Sede Viña del Mar	Director Ejecutivo	10	32-2277957	janet.cataldo@usm.cl
Renzo Piazze Rubio	8.580.393-K	Director de Vinculación con el Medio Sede Viña del Mar	Encargado Vinculación Sede Viña del Mar	8	32-2277821	renzo.piazze@usm.cl
Juan José Figueroa Cohn	15.177.108-4	Director de Vinculación con el Medio Sede Concepción	Encargado Vinculación Sede Concepción	8	41-2407818	juan.figueroa@usm.cl
Christopher Nikulin Chandia	15.333.193-6	Director de Estudios	Asesor	6	32-2654648	christopher.nikulin@usm.cl
Nicole Morales Maragaño	15.904.174-3	Jefe Unidad Técnica de Apoyo a la Docencia Sede Concepción	Especialista Técnico Sede Concepción	6	41-2407529	nicole.morales@usm.cl
Loreto Kimer Torres	13.851.175-8	Asesor Técnico Sede Viña del Mar	Especialista Técnico Sede Viña del Mar	6	32-2277957	loreto.kimer@usm.cl

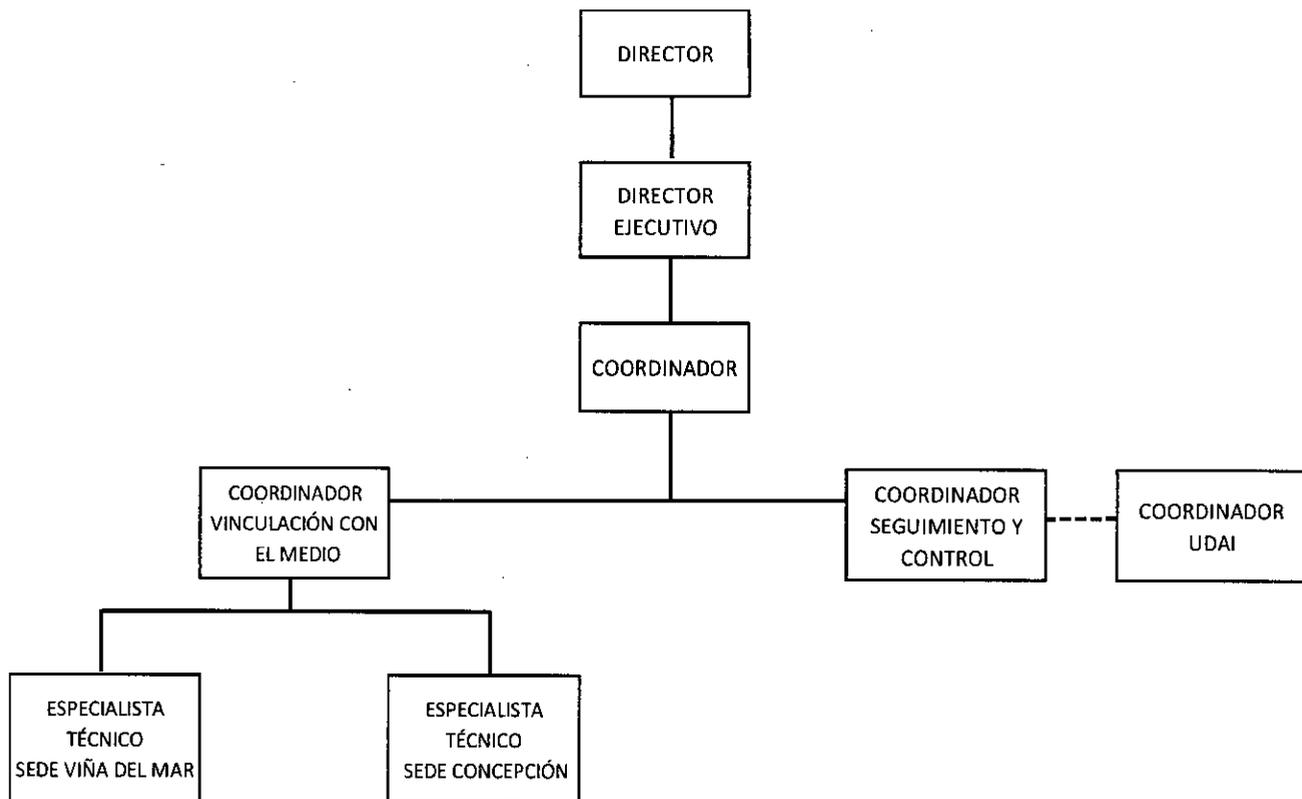
2.3.- RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Julia Bustamante Galdames	14.533.438-1	Coordinadora Unidad de Proyectos Académicos Institucionales	Coordinadora Administrativo Financiero	10	32-2654888	julia.bustamante@usm.cl

3. ACTORES DEL MEDIO QUE PARTICIPAN DE LA PROPUESTA

Institución/Empresa	Rol en la propuesta	Fecha del convenio
1. Liceo Industrial Técnico Profesional Mannheim	Beneficiario implementación de programas Pilotos de Reconocimientos de Aprendizajes Previos y de Pasantías Docentes.	No existe convenio
2. Escuela Industrial San Antonio	Beneficiario implementación de programas Pilotos de Reconocimientos de Aprendizajes Previos y de Pasantías Docentes.	No existe convenio
3. Liceo Bicentenario Instituto Técnico Profesional Marítimo de Valparaíso	Beneficiario implementación de programas Pilotos de Reconocimientos de Aprendizajes Previos y de Pasantías Docentes.	No existe convenio
4. ASIVA	Socio estratégico.	30-11-2004
5. Una Organización Regional de Biobío (CIDERE o Corp. Biobío o similar)	Socio estratégico.	No existe convenio

4. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA

La estructura del equipo de trabajo para el desarrollo de la presente iniciativa denominada "Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo" se presenta a continuación, describiendo luego los roles específicos de cada integrante



Roles Equipo Directivo y Ejecutivo:

- **Director:** Responsable del éxito general del proyecto, incluyendo el logro de los objetivos y metas propuestas en el ERS 2020.
- **Director Ejecutivo:** Junto al Director es responsable de asegurar el éxito general del proyecto.
- **Coordinador:** Velar por la efectiva y eficiente ejecución de las actividades contempladas en el proyecto en pro del logro de los objetivos y metas propuestas por la Institución y comprometidas con el MINEDUC. Reportar directamente al director del proyecto, dedicación jornada completa.
- **Coordinador vinculación con el medio (Director de Vinculación con el medio):** Encargado de asegurar la adecuada articulación y ejecución de las actividades enmarcadas en el proyecto, estableciendo las relaciones pertinentes al interior de la Institución.
- **Coordinador de Seguimiento y Control:** Responsable de la administración y manejo efectivo de los recursos del proyecto. Reporta al director del Proyecto. Responsable de asegurar el contacto formal con el MINEDUC y aseguramiento de los procedimientos según las normas de Ministerio y Banco Mundial
- **Especialistas Técnicos de Sedes Concepción y Viña del Mar:** Asegura el cumplimiento de las actividades encomendadas a cada Campus y Sedes, articulando las coordinaciones que se requieran internamente y/o con instancias superiores. Reporta directamente al Especialista Técnico Institucional.

- **Coordinador UDAI:** Responsable de asegurar la fiabilidad de los indicadores del proyecto

Resulta importante destacar la coordinación articulada y directa entre las Unidades académicas y docentes y la Dirección de Vinculación con el Medio que colaboran activamente a través de actividades, iniciativas, fortalecimiento de la docencia en líneas estratégicas, entre otras en las instancias que se realicen para ello.

Con el propósito de cumplir con las metas e indicadores propuestos, de manera que se pueda gestionar de forma efectiva la correcta implementación y seguimiento de la iniciativa y resultados comprometidos, es que se presentan los siguientes elementos de monitoreo y evaluación del proyecto:

- Reuniones de coordinación equipo ejecutivo semanal o quincenal.
- Reuniones de coordinación del equipo directivo y UCI, quincenal o mensual.
- Reuniones de coordinación entre coordinador y UCI, en forma semanal.
- Revisión en reunión ampliada del Informe de Avance Semestral en forma previa a la entrega al Mineduc.
- Evaluación mensual de avance de los hitos y actividades en función de la carta gantt presentada.
- Análisis crítico de la evaluación de los informes de avance semestral una vez recibida la evaluación correspondiente desde el Mineduc.

5. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA

Reconociendo que Chile necesita contar con un sistema educativo más inclusivo, de mayor calidad, más flexible y articulado entre los distintos niveles formativos, las instituciones de Educación Superior tienen y deben cumplir un rol protagónico en la formación y desarrollo de profesionales y técnicos que atiendan a las necesidades actuales de la sociedad. En la actualidad, la falta de definiciones de articulación que permitan una trayectoria formativa flexible, coherente y que considere iniciativas reales de movilidad entre el mundo laboral, (no certificado), Enseñanza Media y la Formación Superior, desincentiva la continuidad de estudios producto de la ausencia de reconocimiento de aprendizajes previos o de experiencia laboral no certificada, ausencia de salidas intermedias y excesivo tiempo de duración de las carreras. Frente a esta realidad, el compromiso y construcción del currículum es una necesidad de relevancia para todos los aspectos antes mencionados. Para resolver esta dificultad, Chile necesita con urgencia impulsar cambios que permitan avanzar hacia un sistema con grados crecientes de articulación que promueva y facilite la certificación o validación de competencias y experiencia laboral, la continuidad de estudios, en un contexto de menor asimetría de información y mayor vinculación entre las instituciones de Educación Media, Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales, Universidades, Empresas y Sector Productivo.

Esta iniciativa de "Fortalecimiento del trabajo colaborativo entre la USM y los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo", propone promover el trabajo conjunto y la articulación entre la universidad, los establecimientos de enseñanza media técnico profesional (EMPT) y el sector productivo de las regiones V y VIII, a través de la implementación de programas Pilotos de Reconocimientos de Aprendizajes Previos, reconocimiento de experiencia laboral y de Pasantías Docentes, integrando actores de la comunidad universitaria, de la Educación Media y de la industria, fortaleciendo así, la experiencia laboral, las capacidades de los profesores para desarrollar en forma efectiva la articulación entre las necesidades del sector industrial, los distintos niveles educativos a través de metodologías de enseñanza-aprendizajes centradas en los estudiantes para favorecer el proceso significativo de aprendizaje.

En este contexto se busca fortalecer las iniciativas ya existentes y establecer nuevas alianzas entre actores claves de la EMTP, la UTFSM y el Sector Productivo, que permitan detectar/determinar espacios de trabajo conjunto o alianzas estratégicas de colaboración articuladas, fomentando los beneficios bidireccionales. Entendiendo la relevancia de mantener estas iniciativas, como un elemento clave en las definiciones estratégicas del área de Vinculación con el medio, se ha considerado como un elemento clave, el desarrollo de estrategias institucionales que permitan su sustentabilidad en el tiempo a nivel de relaciones largo plazo, fortalecimiento de las capacidades internas.

Los principales resultados esperados con esta propuesta consideran establecer ejes estratégicos de interés y colaboración, tanto para la Institución, como para el crecimiento regional, definiendo una propuesta de valor en el contexto de vinculación local que permita fortalecer el trabajo en conjunto entre la UTFSM, la EMTP y las necesidades del sector productivo.

Esto se concretará a través del logro de los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar e implementar un Modelo de Articulación Institucional basado en un trabajo colaborativo con los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional
- Diseñar e Implementar un Programa Piloto de Pasantías y perfeccionamiento Docentes de los Establecimientos de EMTP en la UTFSM.
- Diseñar e Implementar un Programa Piloto de Reconocimientos de Aprendizajes Previos (RAP) entre la Universidad y los establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional

- Diseñar propuesta Piloto de Reconocimientos de Experiencia Laboral para trabajadores (REL) y validación/certificación de competencias laborales, a fin de mejorar la empleabilidad y vinculación con el sector productivo.

Las unidades técnicas de apoyo a la docencia de la UTFSM vienen realizando el esfuerzo sostenido de innovación curricular, según lo definido por el Marco Nacional de Cualificación y el Modelo Educativo Institucional. En este contexto, se busca articular de forma funcional y organizada los ciclos formativos que actualmente forman parte de la oferta de programas UTFSM, como una estructura institucional, con una lectura clara de los procesos formativos que la integran, y de las oportunidades que provee. Al interior de esta estructura, implementar elementos de innovación y seguimiento curricular, que fortalezcan las competencias docentes, los procesos de aprendizajes de los estudiantes (con foco en la integración a la institución) y el compromiso social con la comunidad.

El valor agregado de la propuesta presentada está focalizado inicialmente en la oportunidad de certificar las experiencias laborales no formales, proponer un modelo de vinculación directa con el sector productivo, a fin de acortar las brechas detectadas en procesos de REL y transitar organizadamente entre los diversos niveles de formación, con metodologías y definición de competencias en sintonía con la Industria. Por otra parte, la propuesta de valor contribuye al crecimiento laboral/productivo a través de la formación y capacitación de profesionales en un tiempo menor, y con oportunidades de formación continua pertinente. Las estrategias que permiten lograr lo anterior son la participación activa de la comunidad, la integración de expertos, el conocimiento de buenas prácticas internacionales como las metodologías de Aprendizaje Servicio (A+S), y el reconocimiento de las necesidades del sector productivo.

6. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA

En Chile existen 2.874 establecimientos que imparten educación media, un 33% imparten educación media técnica profesional (EMTP) y en ellos se concentra el 39% de la matrícula de enseñanza media (158.537 alumnos)¹. La Región de Valparaíso, posee en la actualidad cerca de 98 establecimientos de EMTP con una matrícula de 15.366 estudiantes, mientras que en la Región del Bío Bío existen cerca de 124 establecimientos que atienden a 22.000 estudiantes que estudian en esta modalidad².

El rol del capital humano como motor de desarrollo productivo y crecimiento de los países es uno de los temas más estudiados. El consenso es claro: la educación, entendida como el proceso continuo de adquisición de habilidades y/o capacidades, determina la productividad de los trabajadores, sus niveles de ingresos, y en último término, el nivel agregado de bienestar de la sociedad. Una población mejor formada aumenta la capacidad de innovación de una economía, agilizando el desarrollo de nuevas tecnologías y productos, y facilitando también la difusión de conocimientos para adoptar nuevas tecnologías desarrolladas por terceros³.

La radiografía realizada en la EMTP por Educación 2020⁴, evidencia como desafío tanto en la región de Valparaíso como en Bío Bío, articular la calidad de la educación escolar con las necesidades de la industria y la continuidad de estudios en educación superior, además de contar con docentes y ambientes de aprendizaje de calidad, mencionando que el cambio de mentalidad hacia la revalorización de la educación técnica y su vínculo con el desarrollo económico de la región, parece ser indispensable.

En todo el país, los altos índices de vulnerabilidad de las escuelas, tanto públicas como subvencionadas o delegadas, hacen del desafío de la calidad y de la articulación con el mundo industrial y educacional una necesidad. Si bien las cifras de estudiantes que continúan estudios provenientes de establecimientos EMTP han mejorado, desde un 21% el 2008 hasta un 44% en el año 2017⁵, aún hay trabajo por hacer, lo que requiere un trabajo articulado entre los establecimientos, el mundo empresarial y la Universidad y así lograr efectivamente trayectorias exitosas de los estudiantes.

El diagnóstico vigente de la EMTP acusa falencias en la práctica docente de profesores de especialidades. Los docentes que trabajan en esta modalidad formativa alcanzan un número cercano a los 7.000 profesionales, de los cuales, cerca de la mitad no tiene formación pedagógica. La dedicación laboral al interior de los establecimientos tiende a ser prolongada de hecho el promedio de edad es alto, superando los 50 años⁶. Pese a que ha sido un tema recurrente en los diagnósticos y recomendación de políticas públicas actualmente no se aprecian cambios relevantes a nivel de formación docente y el trabajo de formación continua del Centro de Perfeccionamiento de Profesores (CPEIP) es insuficiente para la magnitud del problema diagnosticado. De ahí la necesidad que como Universidad contribuir a su perfeccionamiento profesionalizando el ejercicio docente en la educación media técnica profesional y crear en todos los liceos técnicos una base sólida y comprometida con el desarrollo educativo, social y productivo en los jóvenes.

¹ Nota Técnica Comisión Nacional de Productividad (<https://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2018/06/Nota-T%C3%A9cnica-3.-Educaci%C3%B3n.pdf>)

² Informe Radiografía Regiones - Educación 2020 (<http://educacion2020.cl/estudios/>)

³ Educación Técnica Profesional en Chile – Banco Interamericano de Desarrollo Cita (Bassi, Rucci y Urzúa 2013). (<http://www.tecnico-profesional.mineduc.cl/wp-content/uploads/2016/08/Educaci%C3%B3n-T%C3%A9cnica-Profesional-en-Chile.pdf>)

⁴ Informe Radiografía Regiones - Educación 2020 (<http://educacion2020.cl/estudios/>)

⁵ MINEDUC (<http://www.tecnico-profesional.mineduc.cl/acuerdo-de-articulacion-mineduc-estp/>)

⁶ Educación Técnica Profesional en el tiempo presente: Nudos críticos y desafíos de futuro- Académico Facultad de Educación UAH e investigador CIDE. (http://mailing.uahurtado.cl/cuadernos_educacion_77/documentos/Actualidad_77%20Nudos%20final.pdf)

Este proyecto permite enfrentar un desafío no fácil de resolver: lograr aprendizajes de calidad al mismo tiempo que aprovechar el entorno y desarrollo económico como oportunidad para mejorar la educación técnico escolar y reconocer la experiencia laboral como formación. Para las Regiones de Valparaíso y el Bío Bío, se detecta un problema que llama la atención, ya que, en la V Región zona eminentemente pesquera, minera, agro y forestal, las especialidades más concurridas por los estudiantes son aquellas relacionadas a otras áreas de servicios como administración, contabilidad, electricidad y mecánica automotriz. Asimismo, el área forestal, agrícola y minera, que son especialidades claves para el desarrollo regional, poseen pocos estudiantes matriculados. Para la Región del Biobío la situación no es muy distinta, llama la atención que en una zona eminentemente forestal, pesquera y dedicada al agro, sean también las especialidades más concurridas por los estudiantes aquellas relacionadas a áreas de servicios: administración, contabilidad, electricidad o mecánica automotriz. Asimismo, el área forestal y agropecuaria poseen pocos estudiantes matriculados.

CORFO en su Plan Nacional de transformación Digital⁷ ha detectado para todas las regiones del país una serie de desafíos y obstáculos. En particular, tanto para la región de Valparaíso y del Bío Bío, se destaca la falta de capital humano local como un freno crítico para proyectos lo cual debiese ser fomentado considerando que ambas regiones cuentan con importantes polos de desarrollo de talento Universitario que pueden además potenciar el fomento productivo atrayendo recursos, innovación y desarrollo tecnológico. Es importante destacar en este punto, que el estudio a la trayectoria educacional e inserción laboral en la EMTP⁸ concluye que un conjunto de los egresados de la educación media técnico profesional obtiene un buen nivel de remuneraciones en el mercado del trabajo en relación con sus respectivos grupos de referencia. En particular, éste es el caso de aquellos que siguieron estudios posteriores en centros de formación técnica e institutos profesionales, así como de los hombres que egresan de la enseñanza media y que se especializaron en oficios industriales.

Estas temáticas deben abordadas por todos los actores del ecosistema regional como este proyecto plantea: sector productivo, Universidad y EMTP que de manera articulada puedan trabajar en formar a los nuevos profesionales/técnicos del mañana así como también capacitar a quienes son hoy parte del mundo laboral para avanzar hacia más desarrollo para Chile.

La formulación del Plan Estratégico de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) para el período 2014 - 2018/19, estableció definiciones que marcarán el rumbo de la universidad. Este contexto, ha permitido evaluar la ejecución del plan anterior, analizar las brechas entre resultados esperados y logrados, y adoptar decisiones sobre posibles correcciones para afianzar el proceso de mejoramiento continuo que se ha propuesto consolidar la Institución. La educación superior para los próximos años se prevé como más desafiante, debido a las tendencias nacionales e internacionales de la educación superior, que coinciden en el patrón común de mayores exigencias de calidad, pertinencia, compromiso y Responsabilidad social, rendición y transparencia de cuentas públicas, junto a expectativas de control de costos y de mayor inclusión social. Si bien la UTFSM tiene una reconocida reputación institucional en el transcurso de sus 88 años desde su fundación, la cual se ha consolidado sostenidamente en todos los campos del quehacer académico, el entorno exige hoy cumplir nuevos desafíos, tales como mejoramientos de la gestión institucional, mostrar evidencias de impacto de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, trabajo académico multidisciplinario en docencia e investigación, introducción y aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la docencia, alianza efectivas y de mutuo beneficio con el medio externo y el Sector productivo, todo esto dentro de un marco de Responsabilidad Social Universitaria. De acuerdo a lo anterior, la definición de objetivos de la UTFSM para los próximos cinco años, se ha efectuado teniendo presente un entorno de la educación superior con eventuales reformas en el sistema, las cuales

⁷ Plan Estratégico para Smart Cities en Chile a través del “Plan Nacional de transformación Digital de CORFO (<http://ctdigital.cl/wp-content/uploads/2019/12/Doc-WEB-Territorio2019.pdf>)

⁸ Trayectorias Educativas e Inserción Laboral En La Enseñanza Media Técnico Profesional - Osvaldo Larrañaga (https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304100655/rev134_OLarranaga-GCabezas-FDussailant.pdf)

podrían ser trascendentales en su institucionalidad, especialmente en el aseguramiento de la calidad, por una parte, y en el rol del estado en el financiamiento público, por otra.

Dado el nuevo entorno, el Consejo Superior definió algunas premisas básicas en la fase de planificación que contribuyeran a asegurar mejores resultados en la gestión estratégica, privilegiando la metodología participativa de la comunidad universitaria –unidades académicas- docentes y cuerpos colegiados- a través de diversos talleres de evaluación del plan anterior, análisis del entorno, capacidades y restricciones internas, lo cual contribuyó a definir los objetivos para los próximos años. Se trabajó con una metodología centrada en acciones estratégicas concretas que contribuyeran a definir planes de acción con resultados más específicos y que compatibilizara una agenda de acciones de corto plazo con una de largo plazo.

Dicha metodología dio lugar a los siguientes lineamientos estratégicos:

1. Mayor eficiencia y eficacia del modelo y sistema de gobierno y gestión acorde a los desafíos de la Misión y Visión institucional.
2. Formación académica de excelencia, pertinente y efectiva en la docencia de pregrado acorde a nuestra visión estratégica.
3. Fomentar la Excelencia, creación y pertinencia de los programas de postgrado.
4. Promoción y fortalecimiento de investigación, innovación y desarrollo orientado a un alto impacto.
5. Fomentar el impacto y visibilidad de la Universidad en la contribución directa y desarrollo de la sociedad.

El logro de estos objetivos requiere de cuerpos colegiados y de una estructura organizacional que contribuyan al mejoramiento de la gestión institucional, en un contexto de creciente complejidad debido al crecimiento que ha alcanzado la UTFSM, las nuevas áreas de desarrollo académico en el ámbito docencia como de investigación e innovación, y los nuevos desafíos de financiamiento de dicho desarrollo. Con el plan estratégico 2014- 2018/19 la UTFSM reafirma y renueva su compromiso con los aspectos fundamentales de su misión y valores que le dieron origen, y que se han mantenido por más de ocho décadas. Con este propósito se ha definido 4 objetivos estratégicos para la línea asociada a “Formación académica de excelencia, pertinente y efectiva en la docencia de pregrado acorde a nuestra visión estratégica”, entre los que se destaca el desarrollo del modelo de Enseñanza-Aprendizaje que nos permitan alcanzar estándares internacionales, y la implementación secuencial de una estructura formativa de pregrado, flexible y articulada en todos sus niveles educativos.

De acuerdo a las consideraciones anteriores, es importante destacar que el primer antecedente para la presentación de esta iniciativa, se encuentra en la fundación de la institución, cuando don Federico Santa María establece su deseo «ante todo de expresar a mis conciudadanos que era de importancia capital levantar al proletario de mi patria, concibiendo un plan, por el cual contribuyo, primeramente con mi óbolo a la infancia, enseguida a la Escuela Primaria, de ella a la Escuela de Artes y Oficios y por último al Colegio de Ingenieros, poniendo al alcance del desvalido meritorio llegar al más alto grado del saber humano».

La Universidad Técnica Federico Santa María ha respondido con creces al proyecto altruista, visionario y patriótico de su fundador, don Federico Santa María Carrera. Ha logrado un notable desarrollo que trasciende a la V región, siendo una de las universidades de reconocido prestigio nacional e internacional debido a la calidad, relevancia y contribución a la sociedad. La UTFSM ha avanzado en todos los ámbitos propios de su misión, su reputación trasciende a la formación de ingenieros y técnicos, y abarca crecientemente el reconocimiento de la investigación científica y tecnológica, innovación, y desarrollo del postgrado. Asimismo, desde su fundación, la UTFSM ha estado estrechamente vinculada al medio nacional a través de múltiples dimensiones de extensión y responsabilidad social. El reconocimiento de la sociedad chilena se extiende también al objetivo de inclusión social y construcción de una sociedad más justa.

Durante el año 2019, la UTFSM, define nuevas vías de ingreso y reformula sus carreras técnicas, a fin de generar articulación a carreras de Ingeniería de Base Tecnológica, permitiendo la convalidación de un mínimo de 60 créditos SCT, lo cual admitirá a un estudiante que finalice sus estudios de Técnico Universitario tener una continuidad de estudios

hacia una carrera de Ingeniería de Base Tecnológica. Al mismo tiempo, este tipo de sistema permite diversificar los mecanismos de entrada universitaria tradicionales disminuyendo brechas. Este año 2020 por primera vez se aplicó la vía de ingreso directo a las carreras de nivel técnico universitario y podemos decir que los resultados de este proceso de admisión directa fueron muy positivos. Por esta vía de ingreso directo ingresaron 461 estudiantes a la Sede Viña del Mar y 423 a la Sede Concepción. Siendo la gran mayoría de ellos provenientes de establecimientos de enseñanza técnico profesional.

Capacidades Institucionales

Resulta importante indicar que la UTFSM cuenta con una propuesta de Armonización de Títulos y Grados, proceso que comenzó en septiembre del año 2009 por mandato y requerimiento del Consejo Superior, Cuerpo Colegiado de máxima autoridad y control institucional. Desde el año 2009 al año 2011 se analizaron diferentes alternativas para abordar los preliminares desajustes detectados por parte de una Comisión Ad Hoc dirigida por el Vicerrector Académico. Después de un proceso de análisis, estudio focalizado y presentaciones preliminares de abordaje de las áreas debilitadas, en el año 2011, el Consejo Superior, por Acuerdo N° 857, aprobó que se impulsen los acuerdos adoptados por los Consejos Académico y Normativo de Sedes sobre la propuesta de Armonización de Títulos y Grados de la Universidad Técnica Federico Santa María. Dicha propuesta detectó y analizó tres áreas de problemas (y sus nudos críticos) respecto de la armonización de títulos y grados entregados. El primero de ellos, la legibilidad y transparencia de los títulos y grados. El énfasis se puso en analizar los perfiles de egreso de cada carrera y su articulación entre niveles de formación anteriores y posteriores. Seguidamente, la relevancia de los programas de formación. El foco de estudio se centró en el aporte y el vínculo con los diferentes sectores productivos locales, regionales, nacionales e internacionales. Finalmente, la articulación de los niveles (intrauniversidad, con la educación media y con el mundo laboral). En esta área el análisis hizo hincapié en la falta de procedimientos para el reconocimiento de aprendizajes previos, reconocimiento de Experiencias laborales no certificadas y de su progresión (competencias logradas).

En líneas generales la propuesta de Armonización Curricular de Títulos y Grados declara, sobre la base de un trabajo técnico – político institucional, lo siguiente:

- Establecer e integrar Perfiles de Egreso y Estándares Institucionales Únicos por Nivel Formativo.
- Formalizar e Institucionalizar Programas de Articulación y Transición entre los diferentes niveles formativos.
- Mantener la fortaleza y atributo diferenciador de Formación Técnica en las Sedes.
- Recoger las señales de entorno de Valoración e Incentivo a la Formación Técnica.
- Articular con la Educación Secundaria, contribuyendo a la mejora de los perfiles de ingreso para Admisión de Alumnos. Esto a partir del Diseño de un “Programa Preliminar Técnico”, PPT, para alumnos provenientes de Educación Media Técnica.
- Integrar claridad de rutas formativas USM, por Armonización de Títulos y Grados.
- Recoger el mensaje del entorno y que queda establecido en el Marco Nacional de Cualificaciones y que se refiere a la duración de las carreras en sus distintos niveles formativos. Esto significa trabajar en acortamiento de carreras.

De este modo, es factible identificar diversos factores que confluyen y apoyan la formulación y consecución de una propuesta que contribuya a avanzar el proceso de mejora continua, que le permitan a la UTFSM y en acciones definidas para superar observaciones detectadas en proceso de aseguramiento de la calidad. En primera instancia resulta necesario revisar el sistema y condiciones de ingreso; duración y articulación hacia la Enseñanza Media y Superior de carreras, la necesidad de incrementar los vínculos de la Universidad con el Sector Productivo, en coherencia con los establecimientos de Enseñanza Media en sus áreas Científico Humanista y Técnico Profesional. Posteriormente y debido al proceso de ajuste curricular que se enmarca en las actividades definidas institucionalmente para implementar los actuales desafíos impulsados por el Ministerio de Educación, en materias relacionadas con un Marco de Cualificación a nivel Nacional, que busca facilitar la coherencia y articulación de los sistemas de cualificación, legibilidad de las certificaciones que se otorgan y comparabilidad de las cualificaciones con otros países (Tuck, 2007).

Desde una perspectiva interna, la Universidad Técnica Federico Santa María mantiene permanentemente procesos de vinculación con el sector productivo que trascienden a las actividades propias de la academia, ya que forma parte de los ejes estratégicos que orientan el quehacer institucional. En este contexto y como parte de experiencias previas implementadas a partir del PMI FSM-1312 “Hacia una formación Técnica Articulada y Pertinente”, se propone la creación de un Consejo Asesor Empresarial (CAE), que considere la participación activa de representantes de la academia UTFSM, Ex – Alumnos, integrantes de la EMTP y del Sector Productivo. Su propósito, es fortalecer y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de las carreras técnicas de la UTFSM ajustándose a las necesidades manifestadas por el sector productivo/industrial. De esta manera se concibe un espacio compartido, interactivo y bidireccional, basado en las oportunidades de desarrollo y diálogo entre la formación Técnica y los actores sociales claves, a fin de constituir una alianza estratégica que permita la vigencia y legitimidad de los procesos formativos. Como resultado de este trabajo desarrollado en conjunto con los CAE a partir del año 2015, se han detectado diversas líneas de colaboración entre las que se destaca principalmente, la necesidad de establecer lazos estratégico permanente y sistemáticos entre los actores claves anteriormente mencionados, como parte fundamental del proceso de mejora continua y aseguramiento de calidad.

En este mismo contexto y en el marco de los lineamientos establecidos en nuestro Modelo Educativo Institucional, se define como parte del quehacer docente, la formación de sus estudiantes, a través de estrategias metodológicas activo-participativas que consideren como parte del quehacer educativo, las necesidades de la comunidad y del sector productivo, entre otros. En este sentido se propone trabajar en conjunto bajo metodología de Aprendizaje Servicio (A+S), entre otras, ya que se presenta como una técnica que deliberadamente busca fusionar el aprendizaje experiencial con el rol de la Educación Superior, en el desarrollo social y comunitario, articulando experiencias significativas de aprendizaje en un contexto real, vinculados directamente con el medio y desarrolladas a través de servicios de calidad y espacios de reflexión crítica a lo largo del currículum, en respuesta a necesidades legítimas de la comunidad.

Resulta importante indicar que existen diferentes tipos de experiencias educativas que supeditan el servicio a la comunidad con la educación formal, sin embargo, no todas estas experiencias pueden ser denominadas Aprendizaje Servicio (A+S). El aspecto fundamental para considerar a una experiencia educativa como A+S es el equilibrio entre los aprendizajes de los estudiantes, con el servicio orientado a una necesidad real de la comunidad (Furco y Billing, 2002).

Esencialmente el equilibrio entre la necesidad comunitaria y los objetivos/resultados de aprendizaje definidos, es lo que se enfatiza en las definiciones de A+S disponibles en la literatura. Furco y Billing (2002) puntualizan el Aprendizaje Servicio como una metodología pedagógica experiencial, que se caracteriza por la integración de actividades de servicio a la comunidad en el currículum académico, donde los alumnos utilizan los contenidos y las herramientas académicas en esmero a necesidades legítimas de una comunidad. Tapia (2006), por su parte, considera el A+S como una filosofía educativa, que subraya el valor de las actividades solidarias al servicio de la comunidad y desarrolla su potencial educativo, conectándolas con el aprendizaje formal. Eyler (2009), en tanto, define el Aprendizaje Servicio como una forma de educación experiencial que combina el estudio académico con el servicio a la comunidad, mejorando la calidad de ambos y que apunta a un cambio en el paradigma educativo, hacia un enfoque participativo y democrático.

La consideración de los objetivos pedagógicos y de servicio, se realiza mediante la definición intencionada de formación, que considere la reflexión social crítica como eje central de este proceso. De este modo, los tres elementos centrales de la metodología son el aprendizaje, el servicio y la reflexión estructurada (Hansen, 2012; Eyler, 2009). La estrategia de reflexión en A+S es entendida como el diseño de ambientes de aprendizajes antes, durante y después de la experiencia de servicio, que generen espacios que le permitan a los estudiantes lograr una comprensión profunda de los aspectos históricos, sociológicos, culturales, económicos y políticos que están detrás de las necesidades de la comunidad (Cooper, Cripps y Reisman, 2013). Asimismo, en los espacios de reflexión los estudiantes tienen la posibilidad de significar su rol como profesionales técnicos en la comunidad, relacionando los contenidos fundamentales y los aprendizajes propios de

su especialidad con la experiencia de servicio; de igual forma promueve formular preguntas, proponer teorías y planes de acción y expresar sus ideas, lo que es crítico para la consolidación de aprendizajes (Eyler, 2001).

En relación al compromiso público y social que tiene la UTFSM con el desarrollo regional y del país, es necesario socializar esta metodología a otras instituciones educativas. Es imprescindible que, como institución a cargo de la formación de futuros profesionales, transmita y capacite a otros líderes del mundo educacional y académico en Aprendizaje Servicio.

La implementación de metodología A+S, ha permitido forjar resultados positivos en la formación integral de los estudiantes, la formación docente y el servicio a la comunidad. El desarrollo en los estudiantes de habilidades, actitudes y valores como es el compromiso social, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, competencias Sello UTFSM, ubica a esta metodología, como una herramienta eficaz para la formación de profesionales técnicos competentes y comprometidos con la sociedad.

Estos resultados pueden relacionarse, al menos, con varios elementos fundamentales del Modelo Educativo Institucional de la UTFSM. En primer término, la coherencia de la metodología A+S con el Plan de desarrollo Institucional, su Proyecto educativo y las características del perfil genérico del egresado, expresado en Impronta UTFSM, han permitido una instalación armónica del modelo en la institución; en segundo lugar, la integración de las metodologías de enseñanza A+S, ha facilitado la inserción desde una lógica curricular, permitiendo generar coherencia entre el modelo A+S y la formación docente de la universidad; por último, la existencia de una reflexión constante en torno al proceso de implementación y sus resultados. En este contexto, cada docente analiza un problema social o comunitario en el que su disciplina podría ser un aporte, verificando la posibilidad de efectuar un servicio para responder a dicho problema y evaluando la coherencia de la incorporación de dicho servicio con el logro de los resultados de aprendizaje. Esta propuesta presenta también, la asociación de la reflexión estructurada como herramienta pedagógica, representando una instancia que planifica el docente y que implementa durante la clase, con el objetivo primordial de unir el servicio con el aprendizaje. Los temas varían, pudiendo tratarse principalmente de un análisis respecto de la comunidad intervenida, la evaluación de la experiencia vivida, u otras habilidades y/o valores planificados como objetivos de aprendizaje por el docente. Ejemplo de ello podrían ser el compromiso social y el trabajo en equipo, entre otros.

Desarrollar una docencia que genere aprendizajes significativos basados en el vínculo con la sociedad.

- Aportar al desarrollo de las comunidades por medio de los proyectos realizados por los estudiantes de la UTFSM en el contexto de sus actividades académicas.
- Potenciar en los estudiantes el desarrollo del compromiso social y la formación en valores.

Finalmente, si consideramos las competencias instaladas y la experiencia institucional en estas materias, es importante indicar que la UTFSM, a contar de la etapa de proyectos MECESUP1, ha participado en la formulación y desarrollo de diversos proyectos, según los objetivos que anualmente se definan por parte de la autoridad nacional. Por su parte, los resultados del Proyecto MECESUP2, FSM0713, "Evaluación de Impacto sobre el Aprendizaje. Aplicación en Proyectos MECESUP de Pregrado de la USM", señalan que la infraestructura / tecnología implementada por los proyectos MECESUP de años anteriores propicia la incorporación de trabajo práctico tangible y reconocible por los estudiantes y que la contraposición versus pedagogía es difícil de dilucidar. Lo anterior, dirigido a los estudiantes UTFSM, quienes, en su mayor proporción, el 68,3% de la matrícula nueva diurna proviene de la educación municipal y subvencionada, situación que se acentúa en casos particulares, como. A la vez, para el caso de del Campus Casa Central, en Valparaíso, los alumnos provienen fundamentalmente de regiones (cerca del 53% de ellos), y deben ser apoyados en su proceso formativo. La UTFSM contribuye sistemáticamente con diversos mecanismos de apoyo en términos de Ayudas Estudiantiles, considerando aranceles, alimentación, alojamiento, entre otros, fiel al legado testamentario de su fundador. De este modo, esta iniciativa, pretende impactar a una comunidad cercana a los 18 mil estudiantes, pertenecientes a diferentes carreras de pregrado diurnas.

Especial mención corresponde al desafío que tienen las Unidades de Mejoramiento Docente, en cada una de las Sedes y Campus, donde su foco de acción está en apoyar los procesos de innovación pedagógica atendiendo los estándares de

calidad y mejoramiento continuo. Durante el año 2009 se crea la primera UMD, en Sede José Miguel Carrera, denominándose, Departamento de Calidad e Innovación Educativa (DCIE). Durante el año 2010 y al alero del FSM0701, se crea en Casa Central, el Centro de Innovación para la Calidad Educativa (CICE) y en el año 2011, en la Sede Rey Balduino de Bélgica, nace la Unidad de Calidad e Innovación Educativa (UCIE). Todas ellas se articulan y dependen, desde el año 2011, de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje. Su misión es, proveer orientaciones y guías de apoyo a programas de docencia de pregrado para la innovación y mejora continua, esto en cumplimiento de sus funciones que se relacionan con:

- Fomentar la innovación curricular, eficiencia y articulación de niveles de enseñanza como procesos permanentes apoyando a los profesores para realizar mejoras en los procesos docentes que contribuyan a mejorar su efectividad centrando la atención en el estudiante y en su aprendizaje.
- Incentivar la innovación y mejoramiento académico en los currículos, a través de la coordinación de diversos programas y proyectos que impacten en el éxito académico de los estudiantes a través de técnicas que aumenten la eficiencia y eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje en Campus y Sedes de la USM.
- Apoyar la integración de las TICs, principalmente en procesos de enseñanza y aprendizaje, como también en propuestas de capacitación para apoyar al proceso de certificación de competencia laborales.

Adicionalmente, la existencia de Proyectos MECESUP, vinculados con el fortalecimiento e innovación pedagógica, desarrollados en años previos como, por ejemplo, FSM 0306 "Centro Integrado de Aprendizaje en Ciencias" (CIAC) convergen y potencian esta propuesta y serán claves para generar trabajo colaborativo e integrado de las diferentes unidades académicas involucradas con la Dirección de Enseñanza Aprendizaje (DEA) de la Vicerrectoría Académica.

Actualización del Modelo Educativo. A contar del año 2015, y con la participación de diversos académicos y profesionales de la comunidad universitaria de la UTFSM, se inicia el proceso de revisión del Modelo Educativo institucional (2004), con el fin de integrar en términos oficiales, la dinámica que sucede en la cotidianeidad académica, y, por otra parte, las tendencias en perfeccionamiento de procesos de enseñanza y aprendizaje. Es por ello, que actualmente, la UTFSM cuenta con el Modelo Educativo Institucional, el cual se encuentra socializado en las instancias correspondientes y siendo de uso institucional y oficial. Este documento, el conjunto de componentes descritos concilian los elementos distintivos del pasado, con la impronta y prestigio en el presente que permiten mantener una mirada permanente en el futuro, adelantándonos y actuando como verdaderos Líderes en Ingeniería, Ciencia y Tecnología.

La UTFSM cuenta con una matrícula total de 15.398 estudiantes (en carreras pregrado diurnas) cursando carreras técnicas e ingenierías. Considerando además que para el año 2019, se cuenta con matrícula total de 7.154 estudiantes con gratuidad.

7. FOCO Y RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA

Lo que se espera con la propuesta presentada es establecer alianzas de trabajo colaborativo entre los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional, el Sector Productivo y la UTFSM, promoviendo el trabajo conjunto y la articulación entre la universidad, los establecimientos de enseñanza media técnico profesional (EMPT) y el sector productivo de las regiones V y VIII, a través de la implementación de programas Pilotos de Reconocimientos de Aprendizajes Previos, reconocimiento de Experiencia laboral y de Pasantías Docentes, integrando así, a actores de la comunidad universitaria, de la Educación Media y de la industria, fortaleciendo así, la experiencia laboral, las capacidades de los académicos y profesores para desarrollar en forma efectiva la articulación entre las necesidades del sector industrial, los distintos niveles educativos así como también las metodologías de enseñanza-aprendizajes centradas en los estudiantes para optimizar su aprendizaje. Finalmente destacar la interacción directa de las Unidades Docentes y la Dirección de <vinculación con el Medio, que podrán colaborar activamente en las iniciativas propuestas en conjunto con representantes de la EMTP y el sector productivo.

7.1.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA

LÍNEA BASE	RESULTADOS ESPERADOS
22 Carreras Técnicas, cuentan con documentos de diseño meso curriculares claves como perfiles profesionales, mallas, plan de estudios y programas de asignaturas, bajo un modelo curricular basado en competencias.	22 carreras de pregrado con diseños microcurriculares que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizajes en coherencia Modelo Educativo Institucional (A+S)
Existen experiencias incipientes relacionadas al Reconocimiento de Aprendizajes Previos, que no han escalado lo suficiente para facilitar la implementación de un modelo de articulación entre la Enseñanza Media Técnico Profesional, el sector productivo y la Formación Técnica UTFSM	Crear e implementar Programa Piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos- RAP, entre EMTP y la Universidad Técnica Federico Santa María, en consonancia con el modelo de Educativo institucional UTFSM.
Existen experiencias nacientes relacionadas perfeccionamiento disciplinar y docente con profesores de EMTP, que no son suficiente para facilitar la implementación de una alianza efectiva entre actores claves de este proceso, Enseñanza Media Técnico Profesional, la Formación Técnica UTFSM y el Sector industrial.	<p>Crea una propuesta piloto que facilite la implementación de vinculación efectiva entre Enseñanza Media Técnico Profesional, la Formación Técnica UTFSM y el Sector industrial.</p> <p>Elaborar Propuesta piloto que promueva la implementación de Reconocimiento de Experiencia Laboral (REL)</p>

8. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS, ACTIVIDADES (DURACIÓN DE 24 MESES)

OBJETIVO GENERAL	Fortalecer el trabajo conjunto y la articulación entre la universidad y los establecimientos de enseñanza media técnico profesional (EMTP) y el sector productivo de las regiones V y VIII, a través de la implementación de programas Pilotos de Reconocimientos de Aprendizajes Previos, Reconocimiento de Experiencia Laboral y de Pasantías Docentes.	
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1	<i>Diseñar e implementar un Modelo de Articulación Institucional basado en un trabajo colaborativo con los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional</i>	
ESTRATEGIAS OE N° 1:	<ul style="list-style-type: none"> - Generar un trabajo colaborativo con distintos establecimientos de enseñanza media técnico profesional de las regiones V y VIII. - Diseñar e implementar un Modelo de Articulación Institucional, en concordancia con el Marco Nacional de Cualificación, el Modelo Educativo Institucional y los Marcos Regulatorios definidos, que considere las necesidades de la formación de los diferentes ciclos y la continuidad de estudios. - Explorar y sistematizar experiencias nacionales e internacionales exitosas de Modelos de Articulación y Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP). 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Convenios firmados de Colaboración EMTP-UTFSM Mes 1 a Mes 6	<p>Levantamiento de información que permita detectar los potenciales establecimientos educacionales con los cuales se trabajará</p> <p>Contactar a los establecimientos educacionales identificados para proponer un trabajo conjunto</p> <p>Firma Carta de Compromiso de trabajo conjunto entre la universidad y el establecimiento educacionales</p>	<p>Informe "Detección de Establecimientos Educacionales potenciales para desarrollar una Programa Piloto de Articulación"</p> <p>Cartas de Compromiso</p>
Hito 2: Conformación de Consejos Asesores de colaboración estratégica. Mes 7 a Mes 16	<p>Definición de representantes estratégicos/claves de EMTP, Sector productivo y UTFSM, para conformar Consejos Asesores.</p> <p>Trabajo colaborativo entre la universidad y los establecimientos educacionales y representantes del sector productivo, para identificar mecanismos de articulación y trabajo conjunto</p> <p>Identificar y visitar experiencias nacionales e internacionales exitosas de Modelo de Articulación Universidad-Liceos EMTP y de Reconocimientos de Aprendizaje Previos</p> <p>Socialización del trabajo realizado al interior de la institución y los Consejo de Colaboración Estratégicos.</p> <p>Convenio de Colaboración Especifico entre Universidad y establecimiento educacional</p>	<p>Informe de Pasantía conjunto Docentes Universidad y Docentes ETP</p> <p>Convenios de Colaboración Estratégica</p>

Hito 3: <i>Propuesta de Modelo de Articulación Institucional y EMTP, presentado a cuerpos colegiados correspondientes.</i> <i>Mes 8 a Mes 17</i>	Levantamiento de modelo o sistema de articulación, según las dimensiones identificadas.	Propuesta de Modelo de Articulación Institucional para carreras técnicas
	Operacionalización de modelo de Articulación para carreras de pregrado de la UTFSM, efectuando levantamiento de línea base y metas anuales, que considere integración coherente de EMTP	
	Socialización de Modelo de Articulación Institucional, con docentes y unidades de apoyo a la docencia, de la UTFSM.	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2	<i>Diseñar e Implementar un Programa Piloto de Pasantías y perfeccionamiento Docentes de los Establecimientos de EMTP en la UTFSM.</i>	
ESTRATEGIAS OE N° 2:	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar iniciativas y alianzas estratégicas con Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional - Formalizar vínculo con los establecimientos educacionales respectivos - Diseñar estrategias colaborativas entre representantes estratégicos de las entidades participantes, para implementación de metodología A+S. 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Programa Piloto de Pasantías implementado en la UTFSM <i>Mes 8 a Mes 12</i>	Identificación de Liceos, Docentes y especialidad para el Programa Piloto de Pasantías Docentes	Diseño del Programa Piloto de Pasantías Docentes
	Formalizar la participación de los establecimientos	
	Diseño y Planificación del Programa Piloto	
Hito 2: Programa Piloto de Pasantías y perfeccionamiento docente implementado en metodología A+S <i>Mes 13 a Mes 20</i>	Realización de Pasantía en la USM	Informe de Actividad
	Perfeccionamiento docente en metodología A+S, para profesores EMTP	
Hito 3: Resultados de Programa Piloto de Pasantías Docentes, evaluado según análisis de acciones implementadas <i>Mes 20 a Mes 24</i>	Análisis y evaluación del Programa Piloto de Pasantías Docentes	Informe de Evaluación del Programa Piloto de Pasantías Docentes
	Socialización de los resultados	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3	<i>Diseñar e Implementar un Programa Piloto de Reconocimientos de Aprendizajes Previos (RAP) entre la universidad y los establecimientos de enseñanza media técnico profesional</i>	
ESTRATEGIAS OE N° 3:	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar Programa piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos- RAP, entre EMTP y la Universidad Técnica Federico Santa María, en consonancia con el modelo de Educativo institucional UTFSM. - Definir convenios de colaboración entre las instituciones de EMTP y carreras USM, factibles de aplicar "Programa piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos- RAP". 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Programa Piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), implementado en Liceos con convenio de colaboración. <i>Mes 13 a Mes 16</i>	Diseño de Programa Piloto para Implementación de RAP	Instrumentos de Evaluación
	Definición de Liceos EMPT, de carreras técnicas y asignaturas factibles para implementar Programa Piloto RAP	
	Elaboración de instrumentos de Evaluación para los resultados de aprendizaje (RDA) de las asignaturas seleccionadas	
Hito 2: Informe de resultados de implementación del Programa Piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) en Liceos <i>Mes 17 a Mes 24</i>	Implementación Programa Piloto RAP	Informe Final "Programa Piloto de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) para formación Técnica
	Aplicación de Instrumentos de evaluación por parte de los docentes especialistas de cada carrera	
	Entrega de Resultados a los Estudiantes	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4	<i>Diseñar propuesta Piloto de Reconocimientos de Experiencia Laboral para trabajadores (REL) y validación de competencias laborales, a fin de mejorar la empleabilidad y vinculación con el sector productivo.</i>	
ESTRATEGIAS OE N° 4:	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar iniciativas y alianzas estratégicas con empresas del sector productivo - Formalizar vínculo con empresas - Diseñar estrategias colaborativas entre ambos actores - Certificar a los trabajadores del sector productivo en áreas críticas detectadas 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Convenios de colaboración firmados entre el Sector Industrial y la UTFSM. <i>Mes 7 a Mes 13</i>	Identificar las áreas críticas (técnicas de estudios, habilidades transversales, laboratorios específicos, etc.)	Informe de Actividad
	Establecer actividades de capacitación en base a las áreas críticas detectadas	
	Identificar empresas del sector productivo con las que se trabajará	Convenios con la empresa
	Contactar a las empresas identificadas para proponer un trabajo conjunto	
	Convenio de Colaboración Específico entre universidad y establecimiento educacional	

Hito 2: Implementación de Propuesta de Reconocimiento de Experiencias Laborales (REL) en empresas. <i>Mes 14 a Mes 24</i>	Definir cursos, talleres u otros para capacitar a los trabajadores	Informe de Actividad
	Definir mecanismos de Reconocimiento de Experiencias Laborales (REL)	
	Análisis y Evaluación del programa	

9. INDICADORES DE LA PROPUESTA

OE° X	Nombre Indicador	Fórmula Cálculo	Base	Meta año 1	Meta año 2	Medios de Verificación
OE1	% de carreras técnicas que implementan sistema de Articulación Curricular	N° de carreras Técnicas con implementación de Articulación Curricular/N° carreras técnicas ofertadas	0	N/A	14/28	Registro de Carrera UTFSM
	N° de colegio con convenio de colaboración	N° de colegio de EMTP	0	N/A	10	Convenios firmados
OE2	N° de profesores EMTP participantes en Programa de Pasantías Docentes	N° de profesores participantes	0	N/A	15	Listado de Participantes
	% de profesores EMTP participantes de perfeccionamiento USM	N° de profesores EMTP/N° profesores convocados EMTP	0	N/A	20/40	Listado de Participantes
OE3	% de carreras con RAP implementado	N° de carreras Técnicas con implemetación RAP/N° de carreras técnicas ofertadas	0	N/A	7/28	Carreras con implementación RAP
OE1 Y OE3	N° sesiones Consejos Asesores de colaboración estratégica.	N° de Sesiones de Consejos Asesores de Colaboración Estratégica	0	1	2	Actas de Sesiones
OE4	% de empresas con convenio de colaboración	N° de empresas/ N° de empresas Invitadas o convocadas	0	N/A	6/20	Convenios firmados
	N° de trabajadores certificados/capacitados	N° de trabajadores	0	N/A	18	Listado de Participantes

10. ESTRATEGIA DE INSTITUCIONALIZACIÓN Y SUSTENTABILIDAD LA PROPUESTA

Este proyecto se encuentra alineado con el Plan Estratégico Institucional, motivo por el cual la sustentabilidad del proyecto en sí mismo se ve favorecida, lo que permite asegurar que lo desarrollado en este proyecto se mantendrá en el largo plazo.

Las continuidades de los resultados obtenidos en el proyecto se mantendrán en la institución a través de la Vicerrectoría Académica, unidad responsable de la supervisión del quehacer de la actividad académica de la Institución, en conformidad a las políticas dispuestas por el Rector y el Consejo Superior, y a la reglamentación vigente. Por lo tanto, es responsable de proponer, planificar, evaluar y supervisar la ejecución de las políticas académicas de la Institución, así como coordinar las actividades de los organismos pertinentes.

A su vez, las Direcciones de Vinculación con el Medio de las Sedes Viña del Mar y Concepción juegan un rol protagónico en la implementación y operativización de esta iniciativa.

11. ESTIMACIÓN RESUMIDA DE RECURSOS DE LA PROPUESTA [EN MILES DE PESOS - \$M].

10.1 PRESUPUESTO					
ITEM	SUBITEM	GASTO	Año 1 [En M\$] MINEDUC	Año 2 [En M\$] MINEDUC	Total MINEDUC
RECURSOS HUMANOS (Cuenta corriente)	Contratación de Docentes	Remuneraciones (Docentes)			
		Honorarios (Docentes)			
		Seguros de accidente (Docentes)			
	Contratación de académicos (exclusivo UES)	Remuneraciones (Académicos)			
		Honorarios (Académicos)			
		Transferencias postdoctorales (Académicos)			
		Seguros de accidente (Académicos)			
	Contratación de equipo de gestión	Remuneraciones (Equipo de gestión)	35.000	40.000	75.000
		Honorarios (Equipo de gestión)			
		Seguros de accidente			
	Contratación de ayudantes y tutores	Remuneraciones (Ayudantes)	2.000	2.500	4.500
		Honorarios (Ayudantes)	2.000	2.500	4.500
		Transferencias a estudiantes (Ayudantes)			
	Otras contrataciones	Remuneraciones (Otras contrataciones)			
		Honorarios (Otras contrataciones)			
	Visita de especialista	Pasajes (Visita especialista)		2.000	2.000
		Mantención (Visita especialista)		2.000	2.000
		Seguros (Visita especialista)			
		Honorarios (Visita especialista)		1.500	1.500
	Actividades de formación y especialización	Pasajes (Formación)	6.000		6.000
		Viáticos/mantención (Formación)	6.000		6.000
		Seguros (Formación)	500		500
		Inscripción (Formación)			0
	Actividades de vinculación y gestión	Pasajes (Vinculación)	2.500	2.500	5.000
		Viatico/Mantención (Vinculación)	1.500	2.500	4.000
		Seguros (Vinculación)			
	Movilidad estudiantil	Pasajes (Movilidad)			
		Mantención (Movilidad)			
		Seguros (Movilidad)			
		Inscripción (Movilidad)			
Asistencia a reuniones y actividades académicas	Pasajes (Asist. Reuniones)	2.000	2.000	4.000	
	Contratación de servicios de traslado (Asist. Reuniones)	500	500	1.000	
	Mantención/ Viático (Asist. Reuniones)	1.000	1.000	2.000	

GASTOS ACADÉMICOS (Cuenta corriente)		Seguros (Asist. Reuniones)			
		Serv. de alimentación (Asist. Reuniones)	500	500	1.000
		Arriendo de vehículos (Asist. Reuniones)			
	Organización de Talleres y Seminarios	Mantención/ Viáticos (Org. Talleres)	1.000	2.000	3.000
		Pasajes (Org. Talleres)	1.000	2.000	3.000
		Contratación de servicio de traslado (Org. Talleres)	500	1.500	2.000
		Seguros (Org. Talleres)			
		Honorarios (Org. Talleres)	1.500	4.000	5.500
		Serv. de alimentación (Org. Talleres)	3.000	6.000	9.000
		Servicio y productos de difusión (Org. Talleres)	1.500	2.500	4.000
		Serv. De apoyo académico (Org. Talleres)			
		Servicios audiovisuales y de comunicación (Org. Talleres)			
		Arriendo de espacios (Org. Talleres)			
		Arriendo de vehículos (Org. Talleres)			
	Fondos concursables	Contrataciones (Fondos concursables)			
		Servicios de consultoría (Fondos concursables)			
		Otros gastos corrientes (Fondos concursables)			
GASTOS DE OPERACIÓN (Cuenta corriente)	Servicios de soporte y seguros	Estudios de arquitectura y afines			
		Instalaciones			
		Servicios técnicos			
		Seguros de bienes			
	Materiales e insumos	Materiales e insumos de oficina	1.500	1.877	3.377
		Insumos para equipamiento y laboratorio			
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión	Material pedagógico y académico	2.000	2.500	4.500
		Servicios de apoyo académico			
		Servicios y productos de difusión			
	Impuestos y patentes (exclusivo UES)	Servicios audiovisuales y de comunicación			
		Tasas publicaciones científicas			
		Impuestos			
		Permisos			
SERVICIOS DE CONSULTORÍA (Cuenta corriente)	Asistencias Técnicas	Patentes			
		Asistencia técnica firma consultora			
BIENES (Cuenta capital)	Bienes Inmuebles	Asistencia técnica individual	2.500	2.500	5.000
		Equipamiento e instrumental de apoyo			
		Equipamiento científico de apoyo a la investigación y laboratorio			

		Instrumental para laboratorios, talleres e investigación			
		Equipamiento computacional y de información	5.000	5.000	10.000
		Equipamiento Audiovisual			
	Otros Bienes	Soporte informático y bases de datos	2.000	3.000	5.000
		Bienes de apoyo para la docencia y aprendizaje	10.000	12.000	22.000
		Bibliografía			
	Alhajamiento Menor	Alhajamiento	2.000		2.000
		Mobiliario	2.000		2.000
	Fondos concursables	Bienes (Fondos concursables)			
OBRAS (Cuenta capital)	Obra Nueva	Obra Nueva			
	Ampliación	Ampliación			
	Remodelación	Remodelación	20.920		20.920
	Habilitación	Habilitación			
SUBTOTAL CUENTA GASTOS CAPITAL					61.920
SUBTOTAL CUENTA GASTOS CORRIENTE					158.377
TOTAL ANUAL M\$			112.920	107.377	220.297

10.2 JUSTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS SOLICITADOS	
ITEM	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN
Recursos humanos	<p>El mayor gasto asociado a la propuesta está dado por la contratación de RRHH ya sea a través de contrato o de honorarios</p> <p>Como la propuesta abarcará tanto la V como la VIII región, se requerirá contratar los siguientes apoyos:</p> <p>Coordinador del Proyecto (JC): Que se preocupe a nivel institucional de la puesta en marcha y ejecución del proyecto y además trabajando con las actividades específicas de la V Región</p> <p>Profesional de Apoyo (MJ): Un profesional en media jornada para trabajar las actividades en la Sede Concepción, coordinadas con el Coordinador del Proyecto.</p> <p>Además, se incluyen contratación de otros apoyos</p>
Especialización y gestión académica	<p>Se espera perfeccionar a un grupo de académicos/docentes en temáticas relacionadas al proyecto, incluyendo profesores de EMTP</p> <p>Se espera contar con una visita de experto en las distintas temáticas a abordar en el proyecto</p>
Gastos de operación	<p>Los gastos de operación incluidos en la propuesta incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Realización de Seminarios, talleres y cursos 2.-Reuniones de trabajo entre Sedes 3.-Actividades de vinculación con empresas y liceos 4.-Materiales y útiles de oficina variado 5.-Servicios y productos de apoyo académico y difusión, entre otros
Servicios de consultoría	<p>Se desean contratar dos asesorías individuales en Procesos de Articulación Efectiva y RAP u otra temática relacionada a la propuesta</p>
Bienes	<p>Se desea adquirir computadores, impresoras y proyectores necesarios para la correcta ejecución y desarrollo del proyecto.</p> <p>Además de equipamiento de apoyo a la docencia.</p>
Obras e infraestructura	<p>Se desea realizar una remodelación de espacios existentes para mejorar las dependencias de las unidades responsables de la iniciativa.</p>

ANEXO 2: ESTADÍSTICAS E INDICADORES INSTITUCIONALES

	2017	2018	2019
Matrícula total de pregrado de la IES	18.129	18.250	18.218
Matrícula total estudiantes con gratuidad	6.071	7.722	
Tasa de retención en el primer año	85,08%	82,09%	
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	23,55%	25,38%	
Tiempos promedio de titulación	12,78	11,94	
Empleabilidad a 6 meses del título	-	78%	
Nº total de docentes/académicos jornada completa	444	476	533
% de docentes/académicos jornada completa con doctorado (<i>sólo UES</i>)	52%	51%	54%
Nº de proyectos con financiamiento externo de VcM	15	29	22
Nº de proyectos de VcM	42	64	48
Nº de académicos que participan en proyectos de VcM	68	120	54
Nº de estudiantes que participan en proyectos de VcM	481	1.196	504

ANEXO 3: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
González		Vergara	Eugenio	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
17/05/1949		vicerrector.academico@usm.cl	32265142	
RUT		CARGO ACTUAL		
5.061.941-9		Vicerrector Académico - UTFSM		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
V	Valparaíso	Av. España 1680		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Civil Mecánico	Universidad Técnica Federico Santa María	Chile	1972
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Doctor en Ingeniería Mecánica	Technische Hochschule Aachen	Alemania	1978

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Técnica Federico Santa María	Profesor Departamento de Mecánica	1972	A la fecha

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Cataldo		Hormazabal	Janet	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
31/08/1973		janet.cataldo@usm.cl	32-2277957	
RUT		CARGO ACTUAL		
12.453.210-8		Jefe del Departamento de Calidad e Innovación Educativa (Sede Viña Del Mar)		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
V	Viña del Mar	Av. Federico Santa María 6090		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Educadora de Párvulos	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.	Chile	1999
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Educación, Mención Curriculum	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.	Chile	2010

TRABAJO ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.	Asesor pedagógico de post-título en "Pedagogía para Docentes de la Formación Diferenciada de la Educación Media Técnico Profesional"	2005	2006
Universidad Técnica Federico Santa María.	Asesor Técnico Curricular.	2007	2009
Universidad técnica Federico santa María.	Jefe departamento de Calidad e Innovación Educativa.	2009	Actualidad.

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
NIKULIN		CHANDIA	CHRISTOPHER NICK	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
01/11/1983		christopher.nikulin@usm.cl	2654747	
RUT		CARGO ACTUAL		
15.333.193-6		Director de Estudios		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
V	VALPARAISO	AV. ESPAÑA 1680		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO CIVIL MECANICO	UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA	CHILE	2009
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGISTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA	UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA	CHILE	2009
MAGISTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO	UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA	CHILE	2011
MBA INTERNACIONAL (DOBLE TITULACIÓN)	UNIVERSIDAD POLITÉCNICO DE CATALUÑA	ESPAÑA	2012
PHD MECHANICAL ENGINEERING	POLITECNICO DI MILENO	ITALIA	2015

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA	JEFE DE CARRERA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO DE PRODUCTOS	2017	2019
UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA	COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE INGENIERÍA DE DISEÑO DE PRODUCTOS	2016	2017
AGROSUPER	ASESOR	2014	2014
ARAUCO	ASESOR	2011	2011
GORE-VALPARAÍSO	ASESOR	2011	2011

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Piazzè		Rubio	Renzo	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
30/07/1973		renzo.piazzè@usm.cl	322277821	
RUT		CARGO ACTUAL		
8.580.393-k		Director Vinculación con el Medio Sede Viña del Mar - UTFSM		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
V	Viña del Mar	Av. Federico Santa María 6090		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Constructor Civil	UTFSM	Chile	2000
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias	Universidad de Chile – Universidad Politécnica de Madrid	Chile	2005

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UTFSM	Profesor Depto. de Construcción y Prevención de Riesgos	01-01-01	Actualmente

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Morales		Maragaño	Nicole	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
11/01/1985		nicole.morales@usm.cl	93090787	
RUT		CARGO ACTUAL		
15.904.174-3		JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
05	CONCEPCIÓN	ARTEAGA ALEMPARTE 943, HUALPÉN		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
PEDAGOGÍA MEDIA EN MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN	UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN	CHILE	2007
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGÍSTER EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS CON MENCIÓN MATEMÁTICA	UNIVERSIDAD DEL BIOBIO	CHILE	2016

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
ESPECIALISTA TÉCNICO SEDE CONCEPCIÓN	UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	2016	2019
DOCENTE DE AULA	COLEGIO SANTA EUFRASIA	2008	2015
DOCENTE UNIVERSITARIO	INSTITUTO PROFESIONAL VIRGINIO GOMEZ	2008	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Kimer		Torres	Loreto	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
15/01/1980		loreto.kimer@usm.cl	32-2277957	
RUT		CARGO ACTUAL		
13.851.175-8		Asesor Técnico de Apoyo a la Docencia Sede Viña del Mar		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
V	Viña del Mar	Av. Federico Santa María 6090		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesora de Educación Media en Historia y Ciencias Sociales	Universidad Nacional Andrés Bello	Chile	2006
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Educación mención Evaluación Educativa	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.	Chile	2012

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Agencia de la Calidad de la Educación	Evaluadora	2014	2015
Agencia de la Calidad de la Educación	Analista de Contenidos	2015	2016
Universidad de Valparaíso	Profesional Dirección de Gestión de la Calidad	2016	2017
Universidad de O'Higgins	Asesor Educativo	2017	2018