



INFORME DE AVANCE SEMESTRE 2 - 2023

Educación Superior Regional 2019-2020-2021-2022

Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales 2018-2019

Aporte Institucional Universidades Estatales, Línea Calidad, 2019-2020-2021-2022

Áreas Estratégicas 2019- 2020- 2021- 2022

Internacionalización 2019

Innovación en Educación Superior 2019

1. DATOS GENERALES DE LA INICIATIVA

Institución	Universidad Técnica Federico Santa María	Código iniciativa	FSM2295
Título iniciativa	“Consolidación del Modelo de articulación entre la UTFSM, los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional y el Sector Productivo”		
Objetivo general	<i>Consolidar la implementación de articulación entre carreras técnicas de la UTFSM y los establecimientos de enseñanza media técnico profesional (EMPT) y el sector productivo, a través de la sistematización de programas de Reconocimientos de Aprendizajes Previos y Reconocimiento de Experiencias Laborales.</i>		
Tipo iniciativa – Año convocatoria	Educación Superior Regional - Año 2022	Duración iniciativa	24 meses
Fecha inicio – término	27/07/2022 – 27/07/2024	Fecha presentación informe	15/01/2024



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

Objetivo Específico N° 1	Implementar Modelo de Articulación Institucional basado en el trabajo colaborativo con los Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional con convenios vigentes					
Hitos OE N° 1	Fecha cumplimiento efectiva	MDV (establecido proyecto)	Estado de avance	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)		
Hito 1: Actualizar compromiso de colaboración entre EMTP-UTFSM teniendo de base. Fecha cumplimiento convenio: 01/2023	06/2023	FSM2295-88-OE1_H1-Informe detección de establecimientos educacionales EMTP	Logrado (periodo anterior)	<p><i>Se actualiza información para la detección de EMTP para desarrollar programa de articulación.</i></p> <p><i>Se adjuntan Convenios establecidos con 7 liceos EMTP de la región del Bío-Bío, y 4 liceos EMTP de la región de Valparaíso en anexo FSM2295-88-OE1_H1-Informe detección de establecimientos educacionales EMTP"</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Lista de establecimientos adscritos al proyecto:</i>- <i>Liceo industrial de la construcción Hernán Valenzuela Leyton (Hualpén)</i>- <i>Colegio Salesiano de Concepción</i>- <i>Liceo industrial Juan Antonio Ríos.</i>- <i>Liceo industrial metodista de Coronel (Coronel)</i>- <i>Corporación centro educacional de alta tecnología CEAT (Liceo Mauricio Hochschild del CEAT)</i>- <i>Liceo Bicentenario de excelencia de Trehuaco</i>- <i>Liceo Industrial Jorge Sánchez Ugarte COREDUC</i>- <i>Colegio Salesiano de Valparaíso</i>- <i>Escuela industrial Ernesto Bertelsen Temple (Quillota)</i>- <i>Liceo industrial Óscar Corona Barahona (La Calera)</i>- <i>Liceo Pedro Aguirre Cerda (Calle larga)</i> <p><i>Se trabaja estratégicamente con la Dirección de Admisión como eje articulador entre la USM y la EMTP, quienes realizan labores asociadas a la vinculación, promoción y difusión de las actividades propias de este proyecto.</i></p> <p><i>Se adjuntan las 6 cartas de compromiso de los liceos EMTP seleccionados para la articulación curricular entre EMTP y UTFSM.</i></p>		
Hito 2: Implementar articulación Institucional entre EMTP y UTFSM.	11/2023	FSM2295-88-OE1_H2-Informe de carrera técnica	Logrado (periodo actual)	Propuesta comisiones curriculares: <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;">Liceos EMTP (V región)</td><td style="width: 50%;">Carreras UTFSM</td></tr></table>	Liceos EMTP (V región)	Carreras UTFSM
Liceos EMTP (V región)	Carreras UTFSM					



Fecha cumplimiento convenio: 07/2023	Articulada EMTP - UTFSM	Liceo Industrial Oscar Corona Barahona	Construcción, Electricidad, Electrónica, Construcciones metálicas, Mecánica industrial
		Liceo Bicentenario Industrial Guillermo Richards Cuevas	Construcciones metálicas, Mecánica industrial, Mecánica automotriz
		Colegio Industrial Andrés Bello López, Quilpué	Electrónica, Dibujo técnico y Mecánica automotriz
Liceos EMTP (VIII región)		Carreras UTFSM	
		Liceo Técnico Profesional Mauricio Hochschild del CEAT	Electricidad, Electrónica, Mecánica automotriz, Mecánica industrial
		Liceo Industrial Metodista de Coronel	Electricidad, Electrónica y Mecánica automotriz
		Liceo Bicentenario Industrial Hernán Valenzuela Leyton	Construcciones, Electricidad y Construcciones metálicas,
Hito 3: Articulación Institucional y EMTP con las carreras T.U, presentado a cuerpos colegiados correspondientes. Fecha cumplimiento convenio: 07/2024	FSM2295-88-OE1_H3-Informe de Implementación de carrera técnica articulada	No aplica	Trabajo avanzado, se presenta propuesta modelo articulación institucional en las siguientes jornadas: <ul style="list-style-type: none">- Comisión articulación 4 de enero de 2023- Comisión articulación disciplina matemática: 18 de abril de 2023- Comisión articulación disciplina ciclo básico: 24-25 abril de 2023- Comisión articulación disciplina Física: 12 de mayo de 2023- CEAS de Viña del Mar y Concepción 20 de junio 2023.



Objetivo Específico N° 2 <i>Institucionalizar el programa de Pasantías y perfeccionamiento Docentes para profesores de Establecimientos de EMTP en la UTFSM.</i>																				
Hitos OE N° 2	Fecha cumplimiento efectiva	MDV (establecido proyecto)	Estado de avance	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)																
Hito 1: <i>Implementación de nuevos proyectos de mejoramiento docente realizados a partir de Pasantías en la UTFSM</i> Fecha cumplimiento convenio: 03/2023	7/2023	FSM2295-88-OE2_H1- Informe de Implementación de proyectos de mejoramiento docente	Logrado (periodo actual)	<p>Se agregan las 14 propuestas de mejoramiento docente implementadas desde la Pasantía Virtual: Evaluación Bajo un Modelo Basado En Competencias 2023. Se realiza una pasantía en la que los profesores EMTP conocen el proceso evaluativo de la UTFSM y desarrollan proyectos de mejora en sus instrumentos evaluativos. La pasantía se realiza para el Liceo Metodista de Coronel.</p>																
Hito 2: <i>Implementación de Programa de Pasantías y perfeccionamiento docente con enfoque en la innovación.</i> Fecha cumplimiento convenio: 02/2024	02/2024	FSM2295-88-OE2_H2- Programa de Pasantías y Perfeccionamiento docente	No aplica	<p>Trabajo en desarrollo, hasta la fecha, Módulos implementados en 2022-2023:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Módulos</th><th>Cantidad de aprobados</th></tr></thead><tbody><tr><td>Metodologías de Evaluación Bajo un Modelo Basado En Competencias</td><td>26</td></tr><tr><td>Proceso de Aprendizaje y Diversificación de la enseñanza a distancia</td><td>10</td></tr><tr><td>– Módulos planificados para el 2024:</td><td></td></tr><tr><th>Módulos</th><th>Fechas</th></tr><tr><td>Estrategias Metodológicas: Aprendizaje + Servicio en la EMTP.</td><td>Mayo</td></tr><tr><td>Tecnologías en aula para EMTP (Planificación y didáctica)</td><td>Junio</td></tr><tr><td>Metodologías de Evaluación bajo un Modelo de Formación basado en Competencias con uso de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento para la EMTP. –</td><td>Julio</td></tr></tbody></table>	Módulos	Cantidad de aprobados	Metodologías de Evaluación Bajo un Modelo Basado En Competencias	26	Proceso de Aprendizaje y Diversificación de la enseñanza a distancia	10	– Módulos planificados para el 2024:		Módulos	Fechas	Estrategias Metodológicas: Aprendizaje + Servicio en la EMTP.	Mayo	Tecnologías en aula para EMTP (Planificación y didáctica)	Junio	Metodologías de Evaluación bajo un Modelo de Formación basado en Competencias con uso de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento para la EMTP. –	Julio
Módulos	Cantidad de aprobados																			
Metodologías de Evaluación Bajo un Modelo Basado En Competencias	26																			
Proceso de Aprendizaje y Diversificación de la enseñanza a distancia	10																			
– Módulos planificados para el 2024:																				
Módulos	Fechas																			
Estrategias Metodológicas: Aprendizaje + Servicio en la EMTP.	Mayo																			
Tecnologías en aula para EMTP (Planificación y didáctica)	Junio																			
Metodologías de Evaluación bajo un Modelo de Formación basado en Competencias con uso de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento para la EMTP. –	Julio																			



Hito 3: <i>Evaluación de los Programas de Pasantías y perfeccionamiento docente.</i> Fecha cumplimiento convenio: 04/2024	04/2024		No aplica	Trabajo avanzado, a espera de resultados de implementación
--	---------	--	-----------	--

Hitos OE N° 3	Consolidar programa de Reconocimientos de Aprendizajes Previos (RAP) entre la universidad y los establecimientos de enseñanza media técnico profesional.			
Hitos OE N° 3	Fecha cumplimiento efectiva	MDV (establecido proyecto)	Estado de avance	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)
Hito 1: Implementación de programa de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) para nuevas carreras T.U. Fecha cumplimiento convenio: 03/2023	06/2023	FSM2295-88-OE3_H1- Logrado Implementación programa RAP nuevas anterior) carreras	Logrado (periodo anterior)	<ul style="list-style-type: none">- Se implementa programa RAP, a la fecha se cuenta con calendario oferta RAP 2023 para 12 carreras.- Fecha implementación: agosto 2023.- Se ha trabajado de manera coordinada con Dirección de Admisión en difusión para implementación evaluación RAP 2023- Evento de lanzamiento en Viña del Mar y Concepción convocando un total de 19 establecimiento.
Hito 2: Informe de evaluación implementación del Programa de Reconocimiento de Aprendizajes Previos(RAP)	11/2023	FSM2295-88-OE3_H2- Logrado Informe de evaluación del Programa de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP)	Logrado (periodo actual)	<ul style="list-style-type: none">- Fecha de evaluaciones: agosto 2023.- Total, de 11 carreras, 14 asignaturas (Viña del Mar – Concepción) 11 establecimientos EMTP convocados a participar en V región y 8 establecimientos EMTP en VIII región convocados a participar en versión RAP 2023.- Total, de 190 alumnos rindieron evaluaciones RAP 2023 (173 Viña del Mar – 17 en Concepción).- Aprobados 2023: 45 alumnos



para nuevas carreras.

Fecha cumplimiento convenio: 11/2023

Objetivo Específico N° 4	Ampliar implementación de Modelo de Reconocimientos de Experiencia Laboral (REL) para trabajadores, fortaleciendo los vínculos entre el sector productivo y la USM.					
Hitos OE N° 4	Fecha cumplimiento efectiva	MDV (establecido proyecto)	Estado de avance	Descripción de avance del hito (máx. de 1000 caracteres por celda)		
Hito 1: Actualización de compromisos de colaboración estratégica entre el Sector Industrial y la UTFSM. <i>Fecha cumplimiento convenio: 11/2023</i>	11/2023	FSM2295-88-OE4_H1- Informe de convergencia curricular a partir del trabajo desarrollado por CCE	Logrado (periodo actual)	Se levantan necesidades de sector productivo y definen estrategias de colaboración en Consejos de Colaboración Estratégica (CCE) entre sector productivo y UTFSM, para la firma de compromisos:		
Representantes empresas	Representantes departamentos	Fecha				
9	Técnico Universitario en Proyectos de ingeniería	09 de junio				
12	Técnico Universitario en Electrónica	06 de noviembre				
14	Técnico Universitario en Alimentos y Técnico Universitario en Control de Medio Ambiente	12 de junio				
10	Técnico Universitario en Química Analítica	14 de junio				



				6	Consejo presentación avances	25 de agosto			
				Se logran compromisos de colaboración estratégica con empresas presentas en anexo, estamos a la espera de cartas de compromiso.					
Hito 2: Implementación de Nuevas propuestas de Reconocimiento de Experiencias Laborales (REL) en empresas. <i>Fecha cumplimiento convenio: 07/2024</i>	07/2024	FSM2295-88-OE4_H2- No aplica Informe de cierre de implementación de reconocimiento de experiencias laborales (REL) en empresas.			Trabajo avanzado con nueva propuesta de REL para la carrera T.U. Electricidad.				

3. ESTADO DE AVANCE DE INDICADORES COMPROMETIDOS

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

a) Avance de indicadores	Línea base	Meta año 1	Valor efectivo año 1	Meta año 2	Valor efectivo año 2	Estado de avance ¹	MdV (establecido en proyecto) ²
OE1: <i>Nº de carreras técnicas que implementan sistema de Articulación Curricular.</i>	2	5/10	7/10	10/10	No aplica	Logrado	Registro de Carrera UTMF
OE1: Nº de Colegios con carta de colaboración	10	25/35	46/35	35/35	No aplica	Logrado	Convenios Firmados
OE2: <i>Nº de Profesores EMTP participantes en Programa de Pasantías Docentes.</i>	15	20	20	30	No aplica	Logrado	Listado de Participantes
OE2: <i>Nº de profesores EMTP participantes de perfeccionamiento USM.</i>	25	30	39	40	No aplica	Logrado	Listado de Participantes
OE3: <i>Nº carreras con RAP implementado</i>	8	12/14	12/14	14/14	No aplica	Logrado	Carreras con implementación RAP
OE1 Y OE3: <i>Nº de Sesiones Consejos Asesores de Colaboración Estratégica</i>	3	5	5	7	No aplica	Logrado	Actas de sesiones

¹ Categorías estado de indicadores: **Logrado (L)**: indicador alcanza meta comprometida, en el plazo convenido; **Parcialmente logrado (P)**: indicador muestra avances por sobre la línea base o meta del año anterior, según lo que corresponda al período de evaluación; **No logrado (NL)**: indicador se encuentra por debajo de la línea base o meta del año anterior, según lo que corresponda al período de evaluación; **No aplica (NA)**: no corresponde evaluar el período informado. En caso de NL o NA, registrar de todas maneras el avance parcial del indicador.

² Indicar **Medios de Verificación** definidos en proyecto. Deben ser enviados en formato digital. En caso de algún cambio en la evidencia a presentar o en el no envío de alguna de éstos, comprometidas en los Convenios, se debe justificar debidamente.



OE4: <i>Nº de empresas con cartas de compromiso</i>	3	4	6	6	No aplica	Logrado	Convenios/Cartas de Compromiso Firmados
OE4: <i>Nº de trabajadores participantes de REL</i>	0	10	16	20	No aplica	Logrado	Listado de Participantes

b) Análisis indicadores no logrados o parcialmente logrados	Estrategias remediales (máx. 500 caracteres por celda)



4. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Ítem	Presupuesto vigente del ítem (\$)	Monto efectivamente ejecutado (\$) del ítem, a la fecha de corte	Porcentaje (%) efectivamente ejecutado del ítem, a la fecha de corte	Detallar gastos ejecutados y gastos pendientes de ejecutar (máx. 500 caracteres por celda).
Recursos Humanos	\$97.000.000.-	\$17.677.073.-	18,22%	<p>El ítem Recursos Humanos posee a la fecha del informe los siguientes</p> <p><u>Gastos Ejecutados:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Contratación Ingeniero de Proyecto Elena Salinas \$12.596.669.- (Desde mayo 2023)• Contratación Ejecutivo Técnico Gustavo Herrera \$7.320.000.- (Desde agosto 2023) <p><u>Gastos comprometidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Contratación Ingeniero de Proyecto Elena Salinas \$14.937.105- (diciembre 2023 a Julio 2024)• Contratación Ejecutivo Técnico Gustavo Herrera \$10.248.000- (enero a Julio 2024)
Especialización y gestión académica	\$56.000.000.-	\$10.236.938.-	18,28%	<p>El ítem Especialización y Gestión Académica posee a la fecha del informe los siguientes</p> <p><u>Gastos Ejecutados:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Asistencia a reuniones \$5.917.565.-• Organización de Talleres \$4.319.373.- <p><u>Gastos comprometidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• En relación a los comprometidos, no existen a la fecha.



Gastos de operación	\$7.458.000.-	\$576.180	7,73%	<p><i>El ítem Gasto de Operación posee a la fecha del informe los siguientes Gastos Ejecutados:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales e Insumos \$576.180.- <p><i>Gastos comprometidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• En relación a los comprometidos, no existen a la fecha.
Servicios de consultoría	\$9.000.000.-	\$0.-	0%	<p><i>El ítem Servicios de Consultoría no posee a la fecha del informe, gastos ejecutados, ni comprometidos.</i></p>
Bienes	\$48.552.000.-	\$7.505.990.-	15,46%	<p><i>El ítem Bienes posee a la fecha del informe los siguientes Gastos Ejecutados</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Bienes/Equipamiento e instrumental de apoyo \$7.505.990. <p><i>Gastos comprometidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• En relación a los comprometidos, no existen a la fecha.
Obras	\$17.700.000.-	\$0.-	0%	<p><i>El ítem Obras e Infraestructura, no posee a la fecha del informe, gastos ejecutados, ni comprometidos.</i></p>
Total	\$235.710.000.-	\$35.996.181.-		

En resumen, el Proyecto posee un total de \$35.996.181- ejecutados, los cuales equivalen al 15,27% del total adjudicado.

5. RESUMEN DEL DESARROLLO DE LA INICIATIVA

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

En base a el estado de cumplimiento de hitos, sintetice el desarrollo de la iniciativa en este último periodo:

1. Principales avances;

- Se destaca el trabajo colaborativo realizado con la Dirección de Admisión, quien es la encargada de establecer los vínculos con la EMTP y revalidar/actualizar los “Convenios de Colaboración”, lo que facilita establecer alianzas con los directivos de las instituciones de educación media técnica y definir líneas de trabajo en conjunto de forma directa y personalizada.
- Se implementa en salas activas de Departamento de ciencias de UTFSM Concepción con 2 pantallas interactivas con el objetivo de reforzar trabajo de articulación, RAP, plan de pasantías y perfeccionamiento docente.
- Se realiza pasantía durante marzo de 2023 a 20 docentes de Liceo Metodista de Coronel.
- Se capacitan durante junio de 2023 en modalidad e-learning a 22 docentes en tecnologías educativas.
- Se ejecuta implementación de reconocimiento de aprendizajes (RAP) durante agosto de 2023.
- Se presentan resultados implementación RAP 2023 a Consejo Ejecutivo Académico de Sedes (CEAS) el 21 de diciembre de 2023, liderado por Vicerrector Académico; se apoya incorporar RAP en calendario académico institucional y reconocimiento de trabajo de profesores en el modelo de carga institucional.

2. Nudos críticos y retrasos en la institución.

Si bien no representa un retraso en los compromisos asumidos en este proyecto, cambio de autoridades institucionales y acciones estratégicas ha complejizado las actividades asociadas a la institucionalización de cada una de las iniciativas.

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

Se utiliza como estrategia de articulación y vinculación con la EMTP a la Dirección de Admisión, quienes colaboran en todas las actividades relacionadas con las instituciones EMTP. En base a reuniones de sociabilización y contacto efectivo a través de Admisión (charlas con liceo y charlas RAP) detectar: representantes claves de EMTP (directores, docentes a capacitarse, UTP, Orientadores) representantes sector productivo, en base a nexos de jefes TU seleccionadas y a la Dirección de Vinculación con medio, Jefes y Directores de Carreras Comprometidas.

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

1. **Estrategia 1: VINCULACIÓN CON LICEOS EMTP A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE ADMISIÓN.** Canalizar las diversas actividades asociadas al trabajo colaborativo con la EMTP, a través de Admisión, facilita el acercamiento e institucionaliza las iniciativas de vinculación, como es el caso de “Convenios de



Colaboración” con las instituciones EMTP, los cuales corresponden a los mismos establecimientos que se estuvo levantado información. Además de un plan de trabajo para guiar las actividades.

2. **Estrategia 2: CONSEJO DE COLABORACIÓN ESTRATÉGICA:** Se instaura el CCE como parte de las actividades a desarrollar por cada departamento docente permitiendo el trabajo sistemático y articulación con el sector productivo y EMTP
3. **Estrategia 3: RECONOCIMIENTO DE APRENDIZAJES PREVIOS:** Se cuenta con el reglamento para implementación del RAP (Decreto de Rectoría Nº 182/2020), se trabaja en institucionalización de programa.

6. ANEXOS

[FSM2295-88-OE1_H1-Informe detección de establecimientos educacionales EMTP.pdf](#)

[FSM2295-88-OE1-H2_Informe de carrera técnica Articulada EMTP -UTFSM.pdf](#)

[FSM2295-88-OE1-H3_Informe de implementación de carrera tecnica articulada.pdf](#)

[FSM2295-88-OE2-H1-Informe de Implementación de proyectos de mejoramiento docente.pdf](#)

[FSM2295-88-OE2-H2- Programa de Pasantías y Perfeccionamiento docente.pdf](#)

[FSM2295-88-OE3_H1-Implementación programa RAP nuevas carreras.pdf](#)

[FSM2295-88-OE3_H2-Informe de evaluación del Programa de Reconocimiento de Aprendizajes Previos \(RAP\) para fo.pdf](#)

[FSM2295-88-OE4_H1-Informe de convergencia curricular a partir del trabajo desarrollado por CCE.pdf](#)

[FSM2295-88-OE4-H2_Informe de cierre de implementación de reconocimiento de experiencia laborales\(REL\).pdf](#)

[FSM2295-88-H1_OE1-Registro de carrera UTFSM.pdf](#)

[FSM2295-88-H2_OE1-Convenios Firmados.pdf](#)

[FSM2295-88-I3_OE2-Listado participantes pasantía docente.pdf](#)

[FSM2295-88-I4_OE2-Listado participantes perfeccionamiento docente.pdf](#)

[FSM2295-88-I5_OE3-Carreras con implementación RAP.pdf](#)

[FSMFSM2295-88-I6_OE1-OE3-Actas de sesiones.pdf](#)

[FSM2295-88-I7_OE4-Cartas de compromiso.pdf](#)

[FSM2295-88-I8_OE4-Listado participantes REL.pdf](#)