



Chile
en marcha



**IMPLEMENTACIÓN CONVENIO DE DESEMPEÑO (CD)/
PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL (PMI)
FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales
de Educación Caritas Chile**

*“Currículum basado en Competencias Laborales: Innovación Curricular,
Proceso Formativo de Calidad y Vinculación con el Sector Productivo”*

CODIGO CEN 1501

(Período de Ejecución 4 años: 2016-2019)

INFORME DE RESULTADOS

Elaborado por: Unidad de Análisis e Información
Departamento de Fortalecimiento Institucional
Subsecretaría de Educación Superior

Santiago, marzo 2021

Contenido

Resumen Ejecutivo	3
I.-Los Convenios de Desempeño como Instrumento de Financiamiento	6
II. Antecedentes y Contexto	6
III. Propuesta del Centro de Formación Técnica ENAC	7
IV. Los Resultados Esperados al término del CD	7
V. Resultados Logrados al término del Convenio de Desempeño: cumplimiento de objetivos y análisis de indicadores.	8
Objetivo Específico 1, Reformulación del Currículum.....	8
Objetivo Específico 2, Nivelación de Competencias de entrada.....	13
Objetivo Específico 3, Facilitar el logro de las Competencias Laborales.....	16
Objetivo Específico 4, Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación (CAPI)	18
Objetivo Específico 5, Vinculación del proceso educativo con el mundo laboral.....	20
Objetivo Específico 6, Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional ..	21
<i>Objetivo Específico 7, Potenciar los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad y de Gestión Académica de la ENAC.</i>	23
VI. Infraestructura y Bienes	24
VII. Financiamiento y Uso de los recursos	25
VIII. Sustentabilidad de los Resultados Logrados	26
IX. Conclusiones	27
X. Documentación de Referencia	28

Resumen Ejecutivo

La Institución Ejecutora: el año 2015, el Ministerio de Educación llamó a concurso de propuestas de Planes de Mejoramiento Institucional (PMI) para Convenios de Desempeño (CD) en tres ámbitos: Formación Inicial de Profesores, Innovación Académica y Fortalecimiento Técnico Profesional. En este último ámbito del concurso participó el Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Caritas Chile (CFT-ENAC), postulando y adjudicándose su propuesta denominada: “Currículum basado en Competencias Laborales: Innovación Curricular, Proceso Formativo de Calidad y Vinculación con el Sector Productivo”, Código CEN 1501, con un presupuesto inicial de M\$ 759.425 financiado con M\$580.000 de aporte Mineduc., más una contraparte institucional de M\$179.425. Esta institución fue acreditada por la CNA, en Gestión Institucional y Docencia de Pregrado por 6 años, desde el 2016 al 2022.

El Plan de Mejoramiento Institucional y Cumplimiento de Objetivos Específicos: La propuesta del PMI está enfocada en la reformulación del currículum en base a competencias laborales, alineado con las necesidades del medio productivo y social. Con este propósito la institución definió siete objetivos específicos: 1) Reformulación del Currículum, 2) Nivelación de Competencias de Entrada, 3) Facilitar el logro de las Competencias Laborales, 4) Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico (CAP), 5) Vinculación del Proceso Educativo con el Mundo Laboral, 6) Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional (EMTP) y 7) Potenciar los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad. De estos 7 objetivos específicos, los de mejor desempeño fueron el 1), 2), 3) y 6).

Resultados Logrados por Objetivo Específico: el Objetivo 1 orientado a Reformular el Currículum de la oferta educativa del CFT-ENAC; mostró un buen desempeño ya que al cierre del PMI la institución cuenta con un Proyecto y Modelo Educativo Actualizado, un Modelo de Diseño Curricular sólido aplicado a 20 carreras que fueron rediseñadas por competencias laborales y una estructura organizacional sostenible con una Dirección de Docencia y la creación de: Direcciones de Área, Jefaturas de Carreras, Coordinaciones Transversales, la Dirección de Formación Básica, y la Dirección de Formación Personal e Identidad. Adicionalmente, se comprometieron 3 indicadores de desempeño (ID) y 2 indicadores de proceso (IP), de los cuales se cumplió 2 ID y el IP al cierre del PMI. El resultado de estos indicadores al término del PMI en noviembre de 2019 fue el siguiente:

- Se aumentó la tasa de retención de primer año a un 78,9% superando la meta propuesta de un 72%.
- Se logró que el 100% de los alumnos estudiaran en currículos innovados, superando la meta comprometida de un 90%
- Se aumentó al 94,1% las asignaturas con SCT, superando la meta de un 6% al cierre del proyecto.

El Objetivo 2, enfocado en la Nivelación de las Competencias de entrada de los estudiantes del CFT, fue bien logrado, aun cuando no se cumplió en su totalidad las metas comprometidas en el PMI. Hubo mejoras e innovaciones en las estrategias de nivelación de las competencias de entrada de los estudiantes como: el análisis del perfil de ingreso de los estudiantes y el rediseño del Plan de Nivelación y Acompañamiento Permanente de los estudiantes. El perfil de ingreso y caracterización de los alumnos se innovó a partir del año 2018, con la aplicación de test propios de la institución, en concordancia con la reformulación curricular. Respecto al rediseño del Plan de Nivelación y Acompañamiento Permanente de los estudiantes se realizaron cambios favorables en la “Semana de Inducción” 2019 y en el “Apoyo en Asignaturas Críticas”. Respecto al “Fortalecimiento de competencias personales del estudiante” se reforzó el “Programa de Tutores Pares”, los “Talleres Psicoeducativos” y los “Talleres Psicoafectivos”. Finalmente, para sostener estos apoyos a estudiantes en forma permanente, se creó de la Dirección de Permanencia Estudiantil con 3 coordinaciones: “Apoyos Pedagógicos”, “Experiencia Estudiantil” y “Titulados y Desarrollo del Estudiante”. Adicionalmente se

comprometió 2 indicadores de desempeño (ID) y 2 indicadores de proceso (IP). De estos 4 indicadores, se cumplió 1 ID y 1 IP cuyo resultado al término del PMI en noviembre de 2019 fue el siguiente:

- Se aumentó la tasa de retención de primer año a un 78,9% superando la meta propuesta de un 72%, Indicador también reportando en el objetivo 1.
- Se aumentó la tasa de aprobación de asignaturas críticas del segundo semestre, a un 93,4%, superando la meta de 79%.

El Objetivo 3, orientado a facilitar el logro de las Competencias Laborales fue bien logrado y tendrá en el corto plazo efectos importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes ENAC, con la implementación de nuevas tecnologías acordes al nuevo Modelo Educativo de la institución, como es el Centro de Simulación del área de Salud que al cierre del PMI quedó en pleno funcionamiento, el uso de la Biblioteca Virtual derivada de la implementación del proyecto de Modernización de la Biblioteca que la transformó en un Centro de Recursos de Aprendizaje y la utilización de los sets de Material Didáctico diseñado por asignaturas para distintas carreras. De los 2 indicadores de desempeño (ID) y 1 indicador de proceso (IP) asociados a este objetivo, se cumplió solo la tasa de retención ya reportada en objetivo anterior y para el IP relacionado con la “Tasa de carreras con implementación tecnológica” no fue informado por la institución.

El Objetivo 4, enfocado en Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación (CAPI) para fortalecer el rol docente como facilitador del aprendizaje, fue parcialmente logrado. La meta de Perfeccionamiento para la formación pedagógica de la totalidad de los docentes del CFT no se logró y las Asesorías Pedagógicas fueron insuficientes para el desarrollo docente. El “Programa de Perfeccionamiento” y las “Asesorías Pedagógicas” fueron estrategias realizadas por el CAPI entre el 2018-2019, al término del PMI, y por tanto su impacto en la formación del docente solo se podrá evaluar en el post cierre. Sin embargo, se fortaleció el CAPI que pasó de ser una Unidad a cargo de 1 profesional a un “Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación” con dependencias físicas y un equipo conformado por 1 Jefatura y 3 Profesionales, contratados en jornada completa.

El Objetivo 5, orientado a la Vinculación del Proceso Educativo con el Mundo Laboral, se cumplió parcialmente, aun cuando hubo avances en la creación de 5 consejos asesores, uno por área, y en las mejoras logradas en el Modelo de Gestión de Egresados, con la denominación de un coordinador de titulados y desarrollo laboral, No se aprecia una real vinculación entre el proceso educativo y el mundo laboral en forma sistemática. Tampoco se visualizan las oportunidades laborales creadas por la institución, ya que no se logró cumplir la meta con la tasa de empleabilidad y respecto a los consejos asesores, en el informe de cierre no se menciona el trabajo realizado por éstos durante la ejecución del PMI y su contribución a la vinculación con el sector productivo.

El Objetivo 6, enfocado en la Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional (EMTP) para una articulación efectiva y un reconocimiento de aprendizajes previos con el mundo laboral.

Este objetivo específico tuvo un buen desempeño dado que se fortaleció la vinculación con los colegios de enseñanza media técnico profesional y con el mundo laboral. Al término del proyecto se logró articular 5 carreras del CFT con la EMTP, se formalizaron 10 convenios de colaboración con colegios, se firmaron 3 convenios de colaboración con organismos del mundo del trabajo como: INFOCAP, Cristo Vive y Súmate. Adicionalmente se avanzó en actividades académicas de vinculación con la EMTP con el funcionamiento de un Programa Propedéutico y las actividades vocacionales y de fidelización con estudiantes de los colegios TP con convenios de colaboración. El impacto de todo este trabajo debiera reflejarse en el post cierre con el ingreso al CFT ENAC de estudiantes matriculados vía articulación. Adicionalmente se comprometió 2 indicadores de desempeño (ID) y 2 indicadores de proceso (IP). De éstos, se cumplió 1 ID: “tasa de retención de primer año” ya informado en el objetivo 1, y 1 IP cuyo resultado al término del proyecto fue el siguiente:

- Se logró la meta de articular 4 planes de estudio de las carreras de: Técnico en Enfermería, Técnico en Gastronomía, Técnico en Administración de Empresas y Técnico en Educación de Párvulos 1° y 2° Básico.

El Objetivo 7, centrado en Potenciar los mecanismos de Aseguramiento de la Calidad y de Gestión académica del CFT muestra un desempeño parcial ya que logró avanzar en una de las dos estrategias comprometidas, diseñando y aplicando un nuevo modelo de aseguramiento de la calidad y de gestión académica de ENAC, sustentado por un Comité de Aseguramiento de la Calidad Institucional y una Unidad de Aseguramiento, estructura que funcionó bajo la responsabilidad de la Dirección de Análisis Institucional. Quedó pendiente el sistema integrado de información con proyecciones para el post cierre. Adicionalmente, se comprometieron 4 indicadores asociados a este objetivo (2 ID y 2 IP), de los cuales solo se cumplió 1D, relativo a la “tasa de retención de primer año” que ya fue reportado en el objetivo 1.

Presupuesto Inicial y Gasto Efectivo al Término del PMI como se observa en Tabla siguiente, el gasto total efectivo al cierre del PMI¹ fue prácticamente igual al monto presupuestado inicialmente. Del presupuesto total inicial se ejecutó un 99,99% lo que es un buen nivel de gastos para los 4 años de implementación del PMI. Los recursos aportados por el Mineduc. fueron ejecutados casi en su totalidad, quedando un saldo de \$ 566; en tanto que los recursos de contraparte fueron depositados en la cuenta corriente del proyecto y gastados en su totalidad.

Ítem	Presupuesto Inicial M\$	%	Gasto Efectivo M\$	%
Bienes	310.218	40,8%	358.069	47,2%
Obras Menores	50.000	6,6%	49.797	6,6%
Servicios de Consultoría	149.750	19,7%	32.268	4,2%
Servicios de No Consultoría	2.000	0,3%	14.899	1,9%
Gastos de Operación	247.457	32,6%	304.391	40,1%
Total en M\$	759.425	100%	759.424	100%

¹ Fuente: Resumen de cuentas, Sistema Financiero PMI-CEN 1501, Declaración de ingresos y gastos al 31 de diciembre de 2019.

I- Los Convenios de Desempeño como Instrumento de Financiamiento

El Decreto Supremo N°203 de 2014, que modifica el Decreto Supremo N°344/2010, ambos del Ministerio de Educación, establece criterios y procedimientos para concursos de proyectos del Fondo de Desarrollo Institucional estableciendo en su Título II las normas que regulan el o los concurso(s) de convenios de desempeño en formación inicial de profesores, innovación académica y fortalecimiento técnico profesional.

Los convenios de desempeño son un nuevo instrumento de financiamiento que el Estado de Chile desarrolló a partir de los avances logrados con el Fondo Competitivo del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior (MECESUP). Éstos están concebidos como instrumentos de política de educación superior y de financiamiento basal de mediano plazo para fomentar la innovación y el cambio cualitativo y de gestión institucional, a través de una efectiva gestión del cambio.

Por su parte el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), es un plan de acción corporativo que interviene racionalmente las debilidades y amenazas, y potencia las fortalezas y oportunidades detectadas en el diagnóstico estratégico para lograr un mejoramiento académico y de gestión significativo.

Las bases administrativas y técnicas para el concurso de convenios de desempeño en fortalecimiento técnico profesional se aprobaron por Resolución del Ministerio de Educación N° 37 del 2015, y se preseleccionaron propuestas de instituciones que serían invitadas a concordar un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) y Presupuesto Definitivo.

Finalmente, mediante resolución N°327/2015 se adjudicaron 8 propuestas de PMI en el ámbito de fortalecimiento técnico profesional con sus montos globales, totalizando la suma de M\$4.200.000. Entre las propuestas adjudicadas está el PMI presentado por el Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Caritas Chile (ENAC), denominado “Currículum Basado en Competencias Laborales: Innovación Curricular, Proceso Formativo de Calidad y Vinculación con el Sector Productivo”, Código CEN 1501 El Convenio de Desempeño en Fortalecimiento Técnico Profesional, entre el Ministerio de Educación y el CFT-ENAC, se aprobó mediante Decreto Exento N° 1470 de 17.11.2015 con una vigencia de 6 años, incluido el plazo de duración de la ejecución del Plan de Mejoramiento Institucional de 3 años. Plazo que fue ampliado en 1 año.²

Los recursos totales para financiar las actividades del PMI durante sus 3 años de ejecución alcanzan a: M\$ 759.425 financiados con un aporte del Mineduc de M\$ 580.000 y una contraparte de la institución de M\$ 179.425.

Según el presupuesto inicial total aprobado en el PMI definitivo estos recursos estaban destinados a los siguientes ítems de gastos:

1) Bienes	M\$ 310.218,
2) Obras Menores	M\$ 50.000,
3) Servicios de Consultoría	M\$ 149.750,
4) Servicios de no Consultoría	M\$ 2.000,
5) Gastos de Operación	M\$ 247.457,

De este presupuesto total, se financió con contraparte institucional gastos de operación por M\$ 68.415, bienes con un monto de M\$60.010, obras menores por M\$ 50.000 y servicios de no consultoría por M\$ 1.000

II. Antecedentes y Contexto

El Centro de Formación Técnica ENAC, logra el reconocimiento del Ministerio de Educación en el año 1982 y su autonomía en el año 2006 por REX N°1499/2006 del Mineduc. Su misión es promover la formación de

² Convenio aprobado desde el 17 de noviembre de 2015 al 17 de noviembre de 2018. Con extensión de 1 año hasta el 17 de noviembre de 2019, aprobada por Decreto Exento N° 693/2018.

personas en el ámbito Técnico Profesional con una sólida formación integral y de calidad basada en valores cristianos que les permitan incorporarse al mundo laboral. Actualmente³ acreditado institucionalmente en Gestión Institucional y Docencia de Pregrado, por 6 años, desde octubre de 2016 a octubre de 2022.

El CFT- ENAC, con Sede en Santiago, tiene una oferta académica de 29 carreras técnicas distribuidas en 5 Áreas: Salud con 10 carreras, Educación con 2 carreras, Social con 4 carreras, Administración con 7 carreras y Tecnologías con 6 carreras, y al año 2015 contaba con una matrícula de 3.258 estudiantes, según datos del PMI.

III. Propuesta del Centro de Formación Técnica ENAC

La propuesta del Centro de Formación Técnica ENAC está focalizado en la reformulación del currículum en base a competencias laborales, alineado con las necesidades del medio productivo y social, contribuyendo al desarrollo pleno del estudiante y generando capacidades de aprendizaje para la vida, a través del proceso formativo.

Esta propuesta considera 7 Objetivos Específicos: 1) Reformulación del Currículum, 2) Nivelación de Competencias de Entrada, 3) Facilitar el logro de las Competencias Laborales, 4) Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico (CAP), 5) Vinculación del Proceso Educativo con el Mundo Laboral, 6) Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional, y 7) Potenciar los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad.

IV. Los Resultados Esperados al término del CD

En Reformulación del Currículum

- 1) 72% de Retención de primer año, al término del PMI en su tercer año de ejecución.
- 2) 90% de Alumnos que estudian en Currículos Innovados al cierre del proyecto.
- 3) 54% de Titulados oportunamente al tercer año de implementación del PMI.
- 4) 85% de Retención de primer semestre, al tercer año del proyecto.
- 5) 6% de asignaturas con SCT, al cierre del proyecto.

En Nivelación de Competencias de Entrada

- 1) 79% de aprobación de asignaturas críticas al tercer año de implementación del PMI.

En Facilitar el logro de las Competencias Laborales

- 1) 59% de carreras con implementación tecnológica como recurso de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje al término de la implementación del PMI.

En Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico (CAP)

- 1) 70% de los docentes con formación pedagógica al cierre del proyecto en el año 2018

En Vinculación del Proceso Educativo con el Mundo Laboral

- 1) 5 Consejos Asesores creados al término de la implementación del PMI, en el año 2018.
- 2) 73% de Titulados trabajando a los seis meses de titulados, al cierre del proyecto.

En Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional

- 1) 100% de planes de estudio con mecanismos explícitos de articulación al año 2018.

En Potenciar los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad y de Gestión Académica

- 1) 100% de planes de estudio monitoreados con mecanismos internos de aseguramiento de la calidad al término del PMI en el año 2018.

³ Fuente: Pagina Web del CFT-ENAC.

V. Resultados Logrados al término del Convenio de Desempeño: cumplimiento de objetivos y análisis de indicadores.

En el análisis por objetivo se especifican los Indicadores de Desempeño (I.D) y los Indicadores de Proceso (I.P). Los indicadores logrados (indicador de desempeño logrado - I.D.L e indicador de proceso logrado - I.P.L-) son aquellos en que se alcanzó o superó la meta comprometida al término del PMI/ CD. Por el contrario, los indicadores no logrados son aquellos que al término del PMI/CD, no cumplieron la meta comprometida. En este PMI en específico se comprometieron los mismos indicadores para varios objetivos.

En Tabla 1, se observa en el total que este PMI tiene 7 objetivos específicos con 4 indicadores de desempeño y 8 indicadores de proceso. De los 4 indicadores de desempeño hay 2 que se repiten en los objetivos 2 al 7: la “tasa de retención de primer año” y la “tasa de titulación oportuna por cohorte”; y de los 8 indicadores de proceso hay 1 que se repite en los objetivos 2 al 7: “la tasa de retención de primer semestre”. Esto implica que el Total de la Tabla 1 no corresponda a la sumatoria de los datos de las columnas, pues se estarían duplicando los indicadores que están repetidos.

Como se puede apreciar al término del proyecto solo tres objetivos específicos muestran un mejor desempeño en el cumplimiento de las metas comprometidas, el N°1, 2, y 6 ya que están igual o sobre el promedio en ambos indicadores.

Tabla 1 Resumen ejecutivo de resultados según objetivos específicos.

Objetivos Específicos	I.D	I.D.L	I.D.L/I.D	IP	I.P.L	I.P.L/I.P
1	3 ⁴	2	67%	2 ⁵	1	50%
2	2	1	50%	2	1	50%
3	2	1	50%	2	SI ⁶	SI
4	2	1	50%	2	0	0%
5	3	1	33%	2	1	50%
6	2	1	50%	2	1	50%
7	2	1	50%	2	0	0%
Total	4	2	50%	8	4	50%

Objetivo Especifico 1, Reformulación del Currículo: *Diseñar e implementar en las carreras del CFT el currículo centrado en el aprendizaje del estudiante y orientado al logro de competencias laborales que respondan a las exigencias del mundo del trabajo, incorporando un sistema de créditos transferibles.*

Este objetivo específico tuvo un buen desempeño ya que se logró diseñar e implementar, a partir del año 2018, en las carreras del CFT un currículo innovado focalizado en el aprendizaje del estudiante, basado en competencias laborales e incorporando el SCT. Al finalizar el proyecto la Institución cuenta con un “Modelo Educativo Actualizado”, un “Modelo de Diseño Curricular” y un “Proceso de Diseño Curricular” levantado y aplicado a las 20 carreras de su oferta educativa, que fueron rediseñadas.

Aun cuando, de los 3 indicadores de desempeño comprometidos en el PMI, hubo uno que no se cumplió relativo a la tasa de titulación oportuna y de los dos indicadores de proceso, la tasa de retención al segundo semestre tampoco se cumplió, hubo avances y cambios institucionales importantes impulsados por el cumplimiento de hitos y acciones realizadas para cumplir con este objetivo, según se describe a continuación: **Creación e implementación de la “Dirección de Desarrollo Curricular y Docente”**: este hito esperado se cumplió a cabalidad ya que al término del PMI, la institución cuenta con una Dirección de Docencia que incluye dentro de sus unidades el “Desarrollo Curricular”, el “Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación” y el “Centro de Recursos para el Aprendizaje”. Cada una de estas Unidades tiene una Jefatura que depende del Director

⁴ De estos 3 Indicadores de Desempeño, hay 2: “Tasa de retención de primer año” y “Tasa de titulación oportuna por cohorte” que se repiten en los objetivos específicos 2 al 7.

⁵ De estos dos indicadores de proceso, 1: “Tasa de retención de primer semestre” se repite en los objetivos específicos 2 al 7.

⁶ Este Indicador no fue reportado en el Informe de cierre, se indica sin información (SI).

de Docencia y cuentan con profesionales y técnicos de apoyo. Esta Dirección cuenta con una dotación de 11 personas, lo que implicó la instalación de capacidades estructurales para la implementación del Modelo Educativo

Reformulación y Actualización del Proyecto Educativo Institucional y Modelo Curricular: en el año 2016 se realizó la actualización del Proyecto y Modelo Educativo razón por la que al finalizar el PMI llevaban 3 años de funcionamiento y se fue avanzando de manera gradual en la innovación curricular de los programas del CFT. El Modelo Educativo actualizado se difundió ampliamente entre los docentes a través del Plan de Desarrollo Docente y entre los estudiantes mediante material de difusión sobre el Modelo. Toda esta difusión se complementó con campañas internas de difusión y con la Dirección de Permanencia Estudiantil con quienes se planificó la semana de inducción denominada “Desafío ENAC”.

Formulación y validación de los perfiles de egreso en base a competencias laborales en las carreras del CFT: se lograron levantar los perfiles de egreso de las carreras del CFT en base a competencias laborales y construcción de catálogos basados en el Modelo Educativo Institucional actualizado. A su vez el modelo de diseño curricular, además de orientar la construcción de estos catálogos, permitió incorporarles los perfiles ocupacionales mediante el acercamiento a Chile Valora. Además, se incorporó la revisión y análisis del currículum de la Educación Media Técnico Profesional, mejorando las posibilidades de articulación con los programas del CFT desde el currículum.

Levantamiento del perfil de ingreso esperado⁷: el catálogo de competencias básicas permitió crear instrumentos diagnósticos para medir brechas. En este caso el perfil de ingreso es un instrumento para determinar estándares para identificar estas brechas y luego ofertar programas de nivelación a los estudiantes.

Estructuración y diseño curricular en cada carrera pertinente a los perfiles de egreso formulados: Malla Curricular, Plan de Estudios y Programas de Asignaturas. Al tercer año de implementación del Proyecto se finalizó el rediseño curricular basado en competencias de las carreras comprometidas en el PMI. Sin embargo la institución continuó rediseñando las carreras restantes que componen la oferta académica de ENAC. Las carreras rediseñadas y en proceso de rediseño se indican a continuación:

Carreras con rediseño curricular finalizado

- 1) TNS en Enfermería; Área de Salud
- 2) TNS en Farmacia; Área de Salud
- 3) TNS en Terapias Complementarias; Área de Salud
- 4) TNS en Masoterapia; Área de Salud
- 5) TNS en Laboratorio Clínico y Banco de Sangre; Área de Salud
- 6) TNS en Alimentación y Dietética; Área de Salud
- 7) TNS en Podología; Área de Salud
- 8) TNS en Imagenología y Radioterapia; Área de Salud
- 9) TNS en Odontología; Área de Salud
- 10) TNS en Comercio Exterior y Mercados Digitales; Área de Administración
- 11) TNS en Educación: Párvulos, 1° y 2° Básico; Área de Educación
- 12) TNS en Educación Especial; Área de Educación
- 13) TNS Educador Social Infante Juvenil; Área Social
- 14) TNS en Administración de Empresas; Área de Administración
- 15) TNS en Gastronomía; Área de Administración
- 16) TNS en Soporte Computacional⁸; Área de Tecnologías
- 17) TNS en Automatización y Control Automático; Área de Tecnologías
- 18) TNS en Electricidad Industrial; Área de Tecnologías
- 19) TNS en Electrónica; Área de Tecnologías
- 20) TNS en Construcción Área de Tecnologías

⁷ Este hito se repite en el objetivo específico 2), donde se desarrolla con mayor detalle

⁸ Con el rediseño curricular esta carrera derivó en TNS en Conectividad y Redes

Carreras que al término del proyecto quedaron en rediseño, con recursos institucionales:

- 1) TNS en Cosmetología y Estética Integral- Área de Salud
- 2) TNS en Bibliotecología y Documentación- Área Social
- 3) TNS en Prevención y Rehabilitación de Adicciones- Área Social
- 4) TNS en Logística-Área de Administración
- 5) TNS en Telecomunicaciones⁹- Área de Tecnologías
- 6) TNS en Recursos Humanos- Área de Administración
- 7) TNS en Contabilidad y Normativa Tributaria- Área de Administración
- 8) TNS en Hotelería y Turismo- Área de Administración.

Cabe destacar que con la implementación de este PMI el CFT-ENAC experimentó un proceso de crecimiento institucional fundamentado en un Proyecto y Modelo Educativo actualizado, un modelo de diseño curricular sólido aplicado a 20 carreras y una estructura organizacional sostenible con una Dirección de Docencia y la creación de: Direcciones de Área, Jefaturas de Carreras, Coordinaciones Transversales, la Dirección de Formación Básica, y la Dirección de Formación Personal e Identidad.

La Dirección de Formación Básica se hizo cargo estructuralmente de los programas de asignatura del área básica, del uso de los resultados del diagnóstico de brechas (basados en los perfiles de ingreso), así como también de la articulación curricular. Por su parte la Dirección de Formación Personal e Identidad asumió el Programa de Formación Integral incluido en el currículum actualizado.

Incorporar Sistema de Créditos Transferibles (SCT) como plan piloto en el primer semestre de una carrera: se cumplió con el compromiso de aplicar un piloto SCT incorporando el modelo al diseño curricular, se realizó una estimación teórica de carga de docencia directa y de trabajo autónomo para todas las actividades curriculares del plan de estudio. Dentro del modelo de diseño curricular se hizo con fines metodológicos y de evaluación curricular y no con fines de articulación.

A continuación, se hace un análisis con mayor nivel de detalle de los 3 indicadores de desempeño y 2 indicadores de proceso comprometidos en el PMI y los resultados logrados al término del proyecto en noviembre de 2019, fecha de cierre del convenio suscrito entre el Mineduc y el CFT-ENAC, con un año de extensión.

Indicador 1: “Tasa de Retención de Primer Año”: se mide por el número de estudiantes de la cohorte matriculados en el segundo año.

En Tabla 2, se observa que las metas comprometidas en el PMI se superaron en el segundo y tercer año de ejecución del proyecto. En el año 4 se mantiene el resultado logrado al 2018 ya que la extensión de plazo no compromete meta y el cálculo de la tasa de retención 2019 corresponde en mayo de 2020, post cierre del convenio. Si se mantiene la tendencia al alza de la retención en el 2019, es posible que también contribuya el rediseño curricular dado que en el año 2018 se inició la aplicación de los currículums innovados.

⁹ Con el rediseño curricular esta carrera derivó en TNS en Informática, mención en Ciberseguridad

Tabla 2. Indicador 1 del Objetivo Específico 1

Indicador de Desempeño	Fórmula de Calculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año4 2019
Tasa de Retención de primer año	(N° de estudiantes matriculados año t+1 de cohorte de ingreso en el año t/ N° de estudiantes matriculados de primer año para cohorte de ingreso del año t)*100	70,4%	Meta	70,4%	71%	72%	72%
			Logro	67,1% 1056/ 1573	76,2% 1578/ 2071	78,9% 1937/ 2453	78,9% 1937/ 2453

Indicador 2: “Tasa de Alumnos de Primer Año que estudian en Currículos Innovados”: se mide por el número de alumnos matriculados en primer año que ingresan a carreras con currículos rediseñados por competencias. Según se aprecia en Tabla 3, la meta comprometida en el PMI al tercer año de implementación fue superada en 10 puntos porcentuales. Considerando que la matrícula se mide al mes de abril de cada año el tercer año 2018 se midió al mes de abril de 2019 y a esa fecha ya se había iniciado la ejecución de la totalidad de los currículos innovados. La matrícula para el año 2019 se medirá en abril de 2020.

Tabla 3. Indicador 2 del Objetivo Específico 1

Indicador de Desempeño	Fórmula de Calculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año4 2019
Tasa de Alumnos de primer año que estudian en currículos innovados.	(N° de estudiantes matriculados en primer año en currículum innovados/ N° de alumnos matriculados en primer año)*100	0%	Meta	0%	76%	90%	90%
			Logro	0%	58,4% 1300/ 2227	100% 2564/ 2564	100% 2564/ 2564

Indicador 3: “Tasa de Titulación Oportuna por Cohorte”: se mide por el número de titulados en el período de duración del plan de estudios.

En Tabla 4, es posible constatar que la tasa de titulación oportuna está bajo las metas comprometidas en el PMI, siendo menor a la línea base el año 2019 que se calculó con la cohorte 2016. Las tasas fueron calculadas con las cohortes 2013-2014-2015 y 2016. Estudiantes de estas cohortes no alcanzaron a beneficiarse con las acciones del PMI que se inició en el 2016.

La institución señala que la tasa de titulación de la cohorte 2016 es la más baja del período y correlaciona inversamente con la tasa de deserción de esa cohorte que llegó a un 33% al primer año. El año 2016 fue anómalo pues se produjo un crecimiento importante de la matrícula de primer año, en relación con los años anteriores, y la mayor tasa de deserción de la que se tenga registro en más de 10 años.

Tabla 4. Indicador 3 del Objetivo Específico 1

Indicador de Desempeño	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de titulación oportuna por cohorte	$(N^{\circ} \text{ de titulados del año } t \text{ de la cohorte del año } (t-d) / N^{\circ} \text{ de estudiantes de la cohorte del año } (t-d)) * 100$	52%	Meta	52%	53%	54%	54%
			Logro	52,4%	47,0% 581/ 1233	50,1% 589/ 1175	37,2% 585/ 1573

Indicador 4: “Tasa de Asignaturas con SCT”: se mide por la proporción de asignaturas con SCT respecto al total de asignaturas dictadas por la institución.

La Tabla 5, muestra que la meta comprometida en el PMI al tercer año de su implementación, fue ampliamente superada en el resultado logrado: de las 136 asignaturas dictadas por la institución, 128 tenían el SCT incorporado. Cabe mencionar que la meta del 6% se calculó con 17 carreras y se mantuvieron estas 17 carreras para el cálculo del año 2018 con un total de 136 asignaturas. Sin embargo, la institución declara que la carrera de prevención de riesgos se cerró en el año 2017, por lo que la base real fue de 128 asignaturas con lo que se llegaría al 100% con SCT.

Tabla 5. Indicador 4 del Objetivo Específico 1

Indicador de Proceso	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de Asignaturas con SCT	$(N^{\circ} \text{ de asignaturas de primer nivel con SCT} / \text{Total de asignaturas de primer nivel impartidas por la institución}) * 100$	0%	Meta	0%	0%	6%	6%
			Logro	0%	0%	94,1% 128/136	94,1% 128/136

Indicador 5: “Tasa de Retención de Primer Semestre”: se mide por el número de alumnos de la cohorte inscritos en segundo semestre, ya que la institución no tiene matrícula para el segundo semestre.

Tal como muestra la Tabla 6, no se logró cumplir con la meta comprometida en el PMI al término del convenio en el año 2018. La tasa de retención se mantuvo al nivel de la Línea Base (LB), siendo levemente superior el valor logrado al tercer año de ejecución del PMI.

Tabla 6. Indicador 5 del Objetivo Específico 1

Indicador de Proceso	Fórmula de Calculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año4 2019
Tasa de retención de primer semestre.	(N° de estudiantes matriculados en el segundo semestre de cohorte de ingreso del año t / N° de estudiantes el primer año para cohorte de ingreso año t)*100	83%	Meta	83%	83%	85%	85%
			Logro	83% 1026/ 1231	81,3% 1684/ 2071	83,2% 2041/ 2453	83,1% 2473/ 2976

De acuerdo con el análisis precedente se puede deducir que en este primer objetivo específico se lograron las metas comprometidas en 2 de los 3 indicadores de desempeño comprometidos en el PMI y en 1 de los 2 indicadores de proceso, lo que en términos generales permite concluir que se logró un buen desempeño.

Objetivo Específico 2, Nivelación de Competencias de entrada: *fortalecer la nivelación de competencias de entrada de los estudiantes.*

Este objetivo específico fue bien logrado, aun cuando no se cumplieron todas las metas de desempeño y proceso comprometidas al término del PMI. Con las acciones desplegadas se logró mejorar la retención de primer año y la aprobación de asignaturas críticas, quedando pendiente la titulación oportuna y la retención de primer semestre. Sin embargo, hubo notables mejoras e innovaciones en las estrategias de nivelación de las competencias de entrada de los estudiantes como el análisis del perfil de ingreso de los estudiantes y el rediseño del Plan de Nivelación y Acompañamiento Permanente de los estudiantes. Es así como en materia del perfil de ingreso y caracterización de los alumnos a la entrada se innovó a partir del año 2018, con la aplicación de test propios de la institución, en concordancia con la reformulación curricular.

Respecto al rediseño del Plan de Nivelación y Acompañamiento Permanente de los estudiantes se realizaron mejoras y cambios importantes en: la “Semana de Inducción” 2019 se enfocó en inducir a los estudiantes al nuevo modelo educativo CFT-ENAC; en el “Apoyo en Asignaturas Críticas” en el año 2018, derivado del PMI, se dio la posibilidad de que los estudiantes y jefes de carrera solicitaran apoyo para asignaturas que no estaban en la propuesta programática del CFT-ENAC, aumentando la participación de estudiantes en instancias presenciales y en apoyos online. Respecto al “Fortalecimiento de competencias personales del estudiante” se reforzó el “Programa de Tutores Pares”, los “Talleres Psicoeducativos” se reemplazaron por derivaciones de los estudiantes a centros especializados en atención Psicológica y Psiquiátrica, en convenio con el CFT y se fortalecieron estos “Talleres Psicoafectivos” relacionados con autocuidado, aspectos motivacionales y orientación vocacional. Cabe mencionar que, para sostener todos estos apoyos a estudiantes, en forma permanente se creó de la Dirección de Permanencia Estudiantil con 3 coordinaciones: “Apoyos Pedagógicos”, “Experiencia Estudiantil” y “Titulados y Desarrollo del Estudiante”.

A continuación, se presentan los avances logrados, a nivel de hitos y en los distintos programas de apoyo, en los 4 años de ejecución del PMI:

Levantamiento del perfil de ingreso real: en concordancia con la reformulación curricular a partir del año 2018 se generaron instrumentos propios y específicos con el propósito de caracterizar a los estudiantes a partir de las habilidades claves para un buen desempeño en la educación superior. Los nuevos test, fueron aplicados en forma gradual desde la Semana de Inducción del primer semestre de 2018, (como plan piloto).

Durante el año 2019 participó el 87,4% del total de estudiantes matriculados a marzo rindiendo alguno de los tres test diagnósticos durante la “semana de inducción”. En el test de comprensión lectora participaron 2.276 estudiantes, en el test de habilidades lógico-matemáticas 2.119 estudiantes y en el test de habilidades transversales para la educación superior 1.008 estudiantes. La mayor participación fue de estudiantes del área de Salud y de la jornada diurna. Estos 3 test diagnósticos fueron aplicados a través de la plataforma institucional de Moodle.

En relación a los resultados de los test, éstos caracterizan a los estudiantes de acuerdo a su rendimiento en los rangos: *Inicial, Intermedio y Óptimo* en los test de Habilidades Lógico Matemáticas y Comprensión Lectora. En cambio, para el test de Habilidades Transversales, los estudiantes se caracterizan de acuerdo a la Predominancia o No Predominancia de estas habilidades de acuerdo al promedio de su rendimiento. Respecto al logro por área de estudio tanto en el test de comprensión lectora como en el test de habilidades lógico-matemáticas, en todas las áreas, la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en el nivel de logro inicial, un porcentaje menor se encuentra en el nivel intermedio y una cantidad mínima de estudiantes están en el nivel de logro óptimo. Una vez publicados los resultados de los test, estos son comunicados a los estudiantes vía email donde se les indica el nivel de logro alcanzado y se le entregan recomendaciones para potenciar los ámbitos débiles.

Fortalecimiento de la Semana de Inducción de ENAC: la semana de inducción es una actividad que el CFT realizó desde el año 2015 y hasta el 2018 con un enfoque distinto al nuevo modelo educativo. En concordancia con el modelo educativo actual de ENAC y las nuevas metodologías de aprendizaje y dado que la semana de inducción es la primera actividad que acerca al estudiante con la institución se realizaron cambios que enfatizan la generación de experiencias de aprendizaje con un fuerte sello valórico y sentido social. Es así como la Semana de Inducción del año 2019 tuvo como propósito general: inducir a los estudiantes nuevos al proyecto educativo del CFT-ENAC, favoreciendo el sentido de identidad con éste y sus objetivos específicos. De acuerdo con estos objetivos se realizaron actividades tales como: una Bienvenida Institucional con la participación de Autoridades, Directores de Área, Jefes de Carrera y Docentes colaboradores, quienes dieron la bienvenida a los estudiantes nuevos y les presentaron la institución, con una duración equivalente a un módulo de clases. Adicionalmente se realizaron talleres tales como: “taller de vida estudiantil”, “taller de estrategias de aprendizaje”, “taller de habilidades de comprensión lectora”, “taller de habilidades lógico matemáticas”, “taller de servicios estudiantiles”, y “taller Desafío ENAC”, este taller fue una innovación en la semana de inducción ya que por medio de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos, se solicitó a los estudiantes que identificaran una problemática relacionada con su área de estudio y se les dio el desafío para que, en un tiempo definido, propusieran una solución.

Apoyo en Asignaturas Críticas: las tutorías de apoyo académico dirigido a asignaturas críticas y habilidades instrumentales básicas, es un servicio entregado por la institución desde antes del proyecto. En el año 2018, derivado del PMI, se dio la posibilidad de que los estudiantes y jefes de carrera solicitaran apoyo para asignaturas que no estaban en la propuesta programática del CFT-ENAC, aumentando la participación de estudiantes en instancias presenciales y en apoyos online.

Al término del PMI los apoyos entregados a los estudiantes fueron: “Tutorías de asignaturas críticas en el Área de Salud”, “Tutorías de Asignaturas Transversales”, “Tutorías Emergentes” mediante solicitudes de apoyo provenientes de las carreras, “Tutorías Especializadas” para estudiantes con necesidades especiales y “Tutorías Web” durante el último año de implementación del PMI (2019) se visitaron 13 tutorías online,

distribuidas en cuatro temáticas: asepsia y bioseguridad, anatomofisiología, comunicación y matemática, con un total de 363 participantes.

Fortalecimiento de competencias personales del estudiante: este acompañamiento se realizó a través de distintas modalidades de trabajo como: Tutores Pares, Talleres Psicoeducativos y Talleres Psicoafectivos.

El “Programa de Tutores Pares”, con un equipo de estudiantes destacados, tiene como labor identificar, orientar, derivar y hacer seguimiento a las problemáticas estudiantiles de los alumnos que ingresan al CFT-ENAC, con la intención de contribuir a su permanencia en la institución y fomentar su integración académica y social. En el segundo semestre del 2018 la atención de estudiantes con este programa se realizó a través de dos estrategias: la primera orientó a los tutores pares a acercarse a los cursos y sus estudiantes para darse a conocer y generar lazos, para lo cual se consideró los cursos de 4 carreras. La segunda estrategia de este programa se enfocó en los estudiantes considerados en riesgo, por lo que se entregó a los tutores pares una nómina que generó el sistema de alerta temprana, con la instrucción de acercarse a dichos estudiantes para explicarles los beneficios del programa y entregarles los datos de contacto del tutor.

En el primer semestre de 2019, se continuó con el programa con la presentación del programa y reclutamiento de tutores: en la cual se presentaron los tutores pares y el equipo de permanencia estudiantil, explicando sus funciones y los protocolos de sistematización de atención individual, y la capacitación sobre servicios y convenios: se presentaron servicios disponibles para estudiantes del CFT-ENAC, los convenios de la Dirección de Permanencia Estudiantil para la atención de estudiantes y se profundizó sobre los protocolos de sistematización de atención individual y de actividades. El Lanzamiento del Programa de Tutores Pares fue organizado por los propios tutores pares en jornada diurna y jornada vespertina, en marzo de 2019.

Los “Talleres Psicoeducativos”: durante el año 2019 en concordancia con la creación de la Dirección de Permanencia Estudiantil se realizaron cambios e innovaciones a las diversas acciones de acompañamiento que se ofrecen a los estudiantes, es así como al interior de esta nueva Dirección se crearon 3 coordinaciones: 1) Apoyos Pedagógicos, 2) Experiencia Estudiantil y 3) Titulados y Desarrollo del Estudiante, esta última se encarga del diseño de actividades de acompañamiento en el ámbito Psicoafectivo, de acuerdo al Modelo de Gestión Integral y Acompañamiento continuo del estudiante. Una de las innovaciones fue el cambio del modelo de atención psicológica a los estudiantes, con el fin de ofrecerles una atención integral. Desde marzo de 2019 la institución deja de realizar atención psicológica a sus estudiantes y en cambio se realizan derivaciones, previa entrevista con la Psicóloga de la Dirección de Permanencia, a centros especializados en convenio con el CFT. Cabe relevar que la institución mantiene convenio con 7 centros de atención Psicológica y Psiquiátrica, 2 de ellos gratuitos como los Centros de atención Psicológica de la Universidad Mayor y de la Universidad Santo Tomás. Durante 2019 se realizaron un total de 86 derivaciones, distribuidas en 5 centros de atención psicológica.

Los “Talleres Psicoafectivos”, durante el primer semestre de 2019 se realizaron 5 talleres con la participación de 35 estudiantes. Cabe señalar que estos talleres surgen de las necesidades detectadas en el Taller de Vida Estudiantil realizado durante la semana de inducción. Adicionalmente se realizaron intervenciones en cursos como una jornada motivacional y una jornada de autocuidado. Otra de las acciones de acompañamiento a los estudiantes fue la “Orientación Vocacional” realizada en 3 modalidades, la primera mediante visitas a los colegios y liceos donde se conversa con los estudiantes de enseñanza media que pueden ser estudiantes del CFT, se les aplica un Test Kuder de identificación de intereses vocacionales. La segunda modalidad es por medio de un “Stand de Orientación Vocacional” que se instala durante todo el proceso de matrícula, donde los jóvenes se acercan voluntariamente a solicitar información sobre las carreras. Por último, la tercera manera de abordar la vocación es por medio de la realización de talleres vocacionales durante el mes de marzo de cada año.

Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Nivelación y Acompañamiento Estudiantil: la instalación de la herramienta informática CRM comenzó como un piloto en que participaron las

carreras pertenecientes a las Áreas Social y Educación y en enero de 2019 se integró a la totalidad de las carreras. Esta herramienta informática facilita las gestiones en lo relativo a la atención de estudiantes mejorando los procesos diarios asociados a trámites solicitados y/o recibidos por los estudiantes. Para implementar el uso de esta herramienta en todas las áreas académicas del CFT, la Directora de Permanencia Estudiantil y su asistente realizaron capacitaciones a Directores de Área, Jefes de Carrera, Docentes colaboradores, Asistentes de Área y equipos profesionales que atienden estudiantes.

A continuación, se hace un análisis con mayor nivel de detalle de 1 indicador de proceso comprometido en el PMI y los resultados logrados al término del proyecto en noviembre de 2019, fecha de cierre del convenio suscrito entre el Mineduc y el CFT-ENAC. Cabe hacer presente que este objetivo específico tiene asociados 2 indicadores de desempeño: “Tasa de retención de primer año” y “Tasa de titulación oportuna” y 1 indicador de proceso: “Tasa de retención de primer semestre”, que ya fueron analizados en el Objetivo 1 y por lo tanto no se incluyen en este análisis.

Indicador 1: “Tasa de Aprobación de Asignaturas Críticas de Segundo Semestre”: se mide por el número de alumnos que aprueban las asignaturas críticas.

Como se aprecia en Tabla 7, al tercer y cuarto año de implementación del PMI se superó la meta comprometida de 79 % para ambos años, lo que se puede explicar por los cambios aplicados al apoyo permanente que entrega la institución a las asignaturas críticas que aparte de haber una programación, se dio la apertura a que las jefaturas de carrera solicitaran apoyo.

Tabla 7. Indicador 1 del Objetivo Específico 2

Indicador de Proceso	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de Aprobación de asignaturas críticas de segundo semestre	(N° de alumnos aprobados en asignaturas críticas de segundo semestre/ N° total de alumnos inscritos en asignaturas críticas de segundo semestre.)*100	78%	Meta	78%	78%	79%	79%
			Logro	78% 1646/ 2098	78% 1588/ 2014	82,7% 1753/ 2119	93,9% 1971/ 2100

Objetivo Específico 3, Facilitar el logro de las Competencias Laborales: *facilitar a los estudiantes el logro de las competencias laborales definidas en su perfil de egreso incorporando tecnología y diversas estrategias didácticas y evaluativas.*

Este objetivo específico fue bien logrado y tendrá en el corto plazo efectos importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes ENAC, con la implementación de nuevas tecnologías acordes al nuevo Modelo Educativo de la institución, como es el Centro de Simulación, del área de Salud que al cierre del PMI quedó en pleno funcionamiento, el uso de la Biblioteca Virtual y la utilización del Material Didáctico diseñado por asignaturas para distintas carreras. Cabe mencionar que el resultado logrado es independiente de los tres indicadores asociados: tasa de retención de primer año, tasa de titulación oportuna y tasa de

carreras con implementación tecnológica, puesto que los dos primeros ya fueron informados en objetivos anteriores y el último no fue reportado en el informe de cierre.

El avance logrado a nivel de hito, durante la ejecución del proyecto, fue el siguiente:

Implementación tecnológica como recurso de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje: a septiembre de 2018 se implementó el Centro de Simulación para el Área de Salud, el que está plenamente operativo con un índice de uso del 90% , lo cual va en beneficio directo de los estudiantes ya que les permite no solo la práctica de habilidades y destrezas sino que también la planificación de escenarios cercanos a la realidad laboral y también facilitar el ejercicio del método de resolución de problemas. Este Centro de Simulación está dirigido por un Coordinador contratado especialmente para el cargo y que pasó a formar parte de la planta de la institución incorporándolo al Área de Salud. Esta Coordinación se encargó de la capacitación de los docentes en la metodología de simulación en dos temáticas claves: “Debriefing” y “Elaboración y Creación de Escenarios de Simulación”. Además, a fines del año 2018 y como un recurso de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje se inició la implementación del proyecto de “Modernización de la Biblioteca” que consistió en transformarla en un Centro de Recursos para el Aprendizaje: CRA CFT ENAC con: innovación y tecnologías, nuevo mobiliario y desarrollo de servicios asociados a la tecnología. Para lograr esta transformación de la Biblioteca se implementó un Sistema de Gestión Integrado de Bibliotecas (ILS) Koha con los estándares necesarios, se implementó el software EZproxy que permite la validación remota para acceder a colecciones digitales, se digitalizó y convirtió en libros digitales las bibliografías contenidas en los programas de estudios (350 títulos) y se adquirió nuevo mobiliario y recursos tecnológicos como, por ejemplo: notebooks, tablet y pizarra interactiva. Todo esto permitió modernizar la unidad de Biblioteca pudiendo migrar desde un Sistema de Gestión de Biblioteca VEL 2000, al Sistema de Gestión Integrado de Bibliotecas KOHA. Al cierre del proyecto el CFT ENAC cuenta con un portal de biblioteca al cual se puede acceder desde: <http://biblioteca.enac.cl/>

Implementación de estrategias didácticas y evaluativas, acordes al currículo innovado: a diciembre de 2018 se habían elaborado 31 sets de materiales didácticos, cada uno de los cuales está compuesto por 4 cuadernos instruccionales. Estos sets están distribuidos como sigue:

- 5 Sets para la Dirección de Formación Personal, para carreras transversales ENAC, en 4 asignaturas.
- 6 Sets para la Dirección de Formación Básica, para carreras transversales ENAC, en 5 asignaturas.
- 7 Sets para el Área de Salud, para 2 carreras transversales del área, Alimentación y Dietética, Masoterapia, Odontología, Podología y Terapias complementarias.
- 4 Sets para Área de Administración, para carreras: Administración de Empresas, Comercio Exterior, Gastronomía y Automatización.
- 3 Sets para el Área de Educación, para carreras: Educación Especial, Párvulos y Transversal social educación.
- 3 Sets para el Área Social, para carreras: Educador social infante juvenil, Trabajo Social y Transversal social educación.
- 3 Sets para el Área de Tecnologías, para carreras: Electricidad, Construcción, Conectividad de redes.

Definición de una metodología para evidenciar nivel de logro progresivo de las competencias declaradas en el perfil de egreso de las carreras: con el rediseño de las carreras por competencias laborales, al año 2018, todas las carreras innovadas tienen programas que estandarizan los sistemas y metodologías de evaluación de acuerdo con los mapas curriculares de las carreras. Todas las carreras innovadas cuentan con lineamientos de evaluación final de competencias, los que explicitan desempeños o productos asociados a cada competencia para su evaluación final. Adicionalmente, al cierre del PMI la institución cuenta con un mecanismo para validar estos instrumentos y un registro de resultados de logro de competencias.

A continuación, se presenta 1 indicador de proceso comprometido en el PMI y los resultados logrados al término del proyecto en noviembre de 2019, fecha de cierre del convenio suscrito entre el Mineduc y el CFT-ENAC. Cabe hacer presente que este objetivo específico, además de este indicador, tiene asociados 2 indicadores de desempeño que ya fueron analizados en el Objetivo 1 y por lo tanto no se incluyen en este análisis.

Indicador 1: “Tasa de Carreras con Implementación Tecnológica como recurso de apoyo al proceso de Enseñanza Aprendizaje”

Como se aprecia en Tabla 8, este indicador no fue reportado por la institución en su informe de cierre, sin embargo, aun cuando no es posible inferir la tasa de carreras con implementación tecnológica, se puede aseverar que, sí hubo carreras, como las del Área de Salud que al cierre del proyecto contaban con implementación tecnológica tal como el Centro de Simulación y la Biblioteca Virtual.

Tabla 8. Indicador 1 del Objetivo Específico 3

Indicador de Proceso	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de carreras con implementación tecnológica como recurso de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.	(N° de Carreras con implementación tecnológica/ Total de Carreras de ENAC (17))	0%	Meta Logro	0% S/I	35% S/I	59% S/I	59% S/I

Objetivo Específico 4, Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación (CAPI): con el fin de fortalecer el rol docente como facilitador del aprendizaje, coherente con la Innovación Curricular.

Este objetivo específico fue parcialmente logrado, ya que el Plan de Desarrollo Docente y su Programa de Perfeccionamiento, no alcanzó la meta de un 70% de los docentes con formación pedagógica y en el caso de las Asesorías Pedagógicas realizadas por el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación (CAPI) fueron insuficientes para impactar el desarrollo docente. Ambas estrategias fueron impulsadas por el CAPI y se iniciaron en el periodo 2018-2019, casi al término del proyecto, lo cual implica que sus efectos se podrán evaluar en el post cierre del PMI. No obstante este bajo desempeño, cabe destacar el fortalecimiento del CAPI durante la ejecución del proyecto que paso de ser una unidad con un profesional a cargo, a un Centro de Apoyo Pedagógico con dependencias físicas y un equipo de 4 profesionales, incluida 1 jefatura, contratados en jornada completa.

Los hitos asociados al logro de este objetivo tales como: la definición de habilidades académicas necesarias de los docentes para el nuevo modelo de currículo innovado, la implementación de programas de perfeccionamiento docente y la implementación de un sistema de monitoreo y seguimiento de la acción docente en el aula, tuvieron avances que se presentan a continuación:

Diagnóstico de la Situación de Desarrollo Docente: en el año 2017 se realizó un diagnóstico de la situación de desarrollo de los docentes, concluyendo en un Perfil Docente ENAC y un informe diagnóstico, documentos de base para la formulación de un plan de perfeccionamiento docente.

Diseño e Implementación de un Plan de Perfeccionamiento Docente: durante la implementación del PMI se fortaleció el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación (CAPI) que paso de ser una Unidad con solo 1 profesional contratado; a un Centro con dependencias específicas exclusivas, con una Jefatura, 2 asesores pedagógicos y 1 asistente pedagógico, todos contratados en jornada completa. El CAPI se fortaleció para apoyar la implementación del modelo educativo institucional, formalizando un macro proceso de Desarrollo Docente, que incluye procesos de perfeccionamiento, asesorías pedagógicas y evaluación/ retroalimentación, todo esto sistematizado en el Plan de Desarrollo Docente.

Dentro de este Plan se avanzó en el “Programa de Perfeccionamiento Docente” que se formalizó en mayo del 2017 pero inició su operación en enero del 2018, tercer año de ejecución del PMI. Este perfeccionamiento está conformado por 5 módulos y los docentes capacitados durante el segundo semestre académico 2018 y primer semestre del año 2019, respecto del total de docentes de cada semestre son los siguientes:

Año 2018-2° S: Total de Docentes 289, de estos, 115 no aprobaron módulos.

Año 2019- 1°S: Total de Docentes 307, de estos, 74 no aprobaron módulos.

Año 2019-2°S: Total de Docentes 333, de estos, 104 no aprobaron módulos.

Otro de los componentes del Programa de Perfeccionamiento son las Asesorías Pedagógicas a Docentes que ofrece la institución a través del CAPI. El Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación ofrece 3 tipos de Asesorías Pedagógicas: 1) Asesoría Pedagógica para docentes nuevos con competencias pedagógicas básicas o con poca experiencia docente, 2) Asesoría pedagógica de contingencia para atender docentes que presentan dificultades durante el proceso de implementación de sus cursos y que se detectan en el plan de monitoreo, seguimiento y evaluación del desempeño docente, y 3) Asesorías pedagógicas de implementación del modelo educativo, destinada a docentes seleccionados por cada carrera para ser categorizados como docentes especialistas.

Diseño del Plan de Monitoreo y Seguimiento del Desempeño Docente: en el año académico 2019, casi al término de proyecto, se implementó este Plan cuyo objetivo fue actualizar el proceso de evaluación docente que pasó a denominarse “retroalimentación docente y mejora continua”. Este proceso incluye un monitoreo en base a la aprobación de asignaturas, un apoyo del CAPI con asesorías pedagógicas por contingencia y por último una medición final a través de la evaluación docente.

Producto de este monitoreo se enviaron para el apoyo CAPI, 19 docentes en el año 2019- 1°S y 15 docentes en el 2° S, ya que presentaban tasas de aprobación bajas o tenían dificultades reportadas por el jefe de carrera. En estos casos la asesoría consistió en una observación en sala de clases y posteriormente una reunión de retroalimentación y entrega de herramientas para una mejora continua. El último paso de este plan de monitoreo y seguimiento del desempeño docente consiste en enviar un reporte de cierre tanto al docente asesorado como a su jefatura de carrera.

A continuación, se presenta 1 indicador de proceso comprometido en el PMI y los resultados logrados al término del proyecto en noviembre de 2019, fecha de cierre del convenio suscrito entre el Mineduc y el CFT-ENAC. Cabe hacer presente que este objetivo específico, tiene asociados 2 indicadores de desempeño y 1 de proceso que ya fueron analizados en el Objetivo 1 y por lo tanto no se incluyen en este análisis.

Indicador 1: “Tasa de Docentes con Formación Pedagógica”: se mide por el número de docentes capacitados en relación con el total de docentes que imparten asignaturas en la institución.

Como se aprecia en Tabla 9, las metas anuales comprometidas en los años 2 y 3 de implementación del PMI no se cumplieron, presentando además una tendencia a la baja de la tasa dado que al cuarto año de ejecución del PMI la tasa lograda fue inferior a la línea base en 24 puntos porcentuales. Además, se debe considerar que en los docentes capacitados no se incluyen los jefes de carrera, directores y otros académicos. Claramente el Programa de Perfeccionamiento Docente impulsado por el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación, no tuvo el impacto deseado en el desarrollo docente durante la ejecución del proyecto.

Tabla 9. Indicador 1 del Objetivo Específico 4

Indicador de Proceso	Fórmula de Calculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año4 2019
Tasa de Docentes con Formación Pedagógica	$(N^{\circ} \text{ de docentes con formación pedagógica} / N^{\circ} \text{ Total de docentes que imparten asignaturas en la institución}) * 100$	64%	Meta Logro	64% 64% 109/171	64% 51,7% 121/234	70% 47,7% 94/197	70% 40% 119/299

Objetivo Específico 5, Vinculación del proceso educativo con el mundo laboral: vincular el proceso educativo al mundo laboral en forma sistemática, con el fin de retroalimentar el currículo y optimizar las oportunidades laborales de los egresados.

Este objetivo específico se cumplió parcialmente, aun cuando hubo avances en la creación de consejos asesores y en las mejoras logradas en el modelo de gestión de egresados, con la denominación de un coordinador de titulados y desarrollo laboral, no se aprecia una real vinculación entre el proceso educativo y el mundo laboral en forma sistemática, tampoco se visualizan las oportunidades laborales creadas por la institución, ya que no se logró cumplir la meta en la tasa de empleabilidad y respecto a los consejos asesores, en el informe de cierre no se menciona el trabajo realizado por estos durante la ejecución del PMI y su contribución a la vinculación con el sector productivo.

Los dos hitos asociados al logro de este objetivo fueron: diseñar y sistematizar un modelo de vinculación con empleadores y el mundo del trabajo, organizar un Consejo Asesor por área del CFT vía convenios de cooperación y fortalecer el sistema de seguimiento de egresados para apoyar su inserción laboral y capacitación continua. Los avances logrados el término del PMI, en cada uno de éstos, se resumen a continuación:

Creación de un Consejo Asesor por cada área de las carreras del CFT, según informe de cierre esta estrategia se desarrolló durante el primer año de ejecución del proyecto, logrando constituir 5 consejos asesores, 1 por cada área de las carreras del CFT esto es: Área de Salud, Área de Administración, Área de Educación, Área de Tecnologías y Área Social. Estos consejos fueron creados por decreto del CFT-ENAC, y su misión es vincular el proceso educativo con el mundo laboral y retroalimentar los currículos innovados. En el Informe de cierre no se presenta información del trabajo realizado por éstos.

Potenciar el Modelo de Gestión de Egresados, en el año 2018 la institución inició un proceso de cambio en este modelo, actualizando el perfil de la unidad y el recurso humano asociado. Al rediseñar el perfil del cargo se pasó a denominar “Coordinador de Titulados y Desarrollo Laboral”, y con este surge el “Modelo de Coordinación de Titulados”, el “Informe Diagnóstico” y un “Plan de Trabajo” para el 2° semestre académico 2018 y primer semestre 2019. En el año 2018 se realizaron acciones, entre mayo y diciembre, relacionadas con el Plan de Trabajo tales como: Feria de Convenios, Coaching Laboral y Emprendimiento, Conversatorio de Mujer, Charla Enfocando mi Carrera hacia el Futuro, Convocatoria Crea ENAC, Capacitación Excel, Capacitación en Habilidades Parentales y Autocuidado, Capacitación de Portugués, Encuentro de Titulados 2018, Feria Laboral, Red de Titulados y Reuniones de Titulados.

Es importante destacar que se conformó la Red de Titulados ENAC, con 68 titulados de distintos años de ingreso y carreras, con un Comité Ejecutivo permanente de 15 miembros representantes de las áreas académicas.

Durante el primer semestre de 2019 el Plan de Trabajo de la Coordinación de Titulados se estructuró en base a 3 líneas de trabajo permanentes: 1) Empleabilidad/ Inserción Laboral, 2) Formación de Capital Humano/ Capacitación y 3) Vinculación/ Redes/ Fidelización.

En el año 2019, basados en estas 3 líneas de trabajo se realizaron las siguientes actividades: Feria semana de inducción, Feria Laboral, Coaching laboral y de emprendimiento, Reunión de lanzamiento de la “Red de Titulados”, Conversatorio Constitución Política de Chile, Conversatorio Realidad Latinoamericana y Feria intercultural itinerante.

En relación con la línea de Formación de Capital Humano y Capacitación, impulsada por la Coordinación de Titulados, es la que tiene mayor proyección y crecimiento ya que se aprecia un aumento de las capacitaciones y asistencia de los titulados, que durante el año 2019 alcanzó a un total de 209 asistentes a las distintas acciones formativas ofrecidas.

A continuación, se presenta 1 Indicador de Desempeño y 1 indicador de Proceso comprometidos en el PMI y los resultados logrados al cierre del convenio suscrito entre el Mineduc y el CFT-ENAC. Cabe hacer presente que este objetivo específico, además, tiene asociados 2 indicadores de desempeño y 1 de proceso que ya fueron analizados en el Objetivo 1 y por lo tanto no se incluyen en este análisis.

Indicador 1: “Tasa de Empleabilidad”, se mide por el número de titulados en un año, que encuentran trabajo a los 6 meses de haber obtenido el título.

Según muestra la Tabla 10, la meta de desempeño comprometida al último año de ejecución del PMI, no se cumplió sin embargo subió levemente respecto de la línea base. La tasa se calculó según datos de mifuturo.cl. Adicionalmente la institución aplicó una encuesta de empleabilidad durante el primer semestre del año 2019 (para comparar con datos de mifuturo.cl) a 761 titulados de los años 2012 a 2016, los resultados fueron consistentes con el 71.1%.

Tabla 10. Indicador 1 del Objetivo Específico 5

Indicador de Desempeño	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de Empleabilidad	(N° de titulados que están trabajando a los seis meses desde titulación/N° de titulados del año)*100	70%	Meta Logro	70% 70,7%	72% 73,2% 1870/ 2554	73% 71,1% 541/ 761	73% 71,1% 541/ 761

Indicador 2: “Número de Consejos Asesores creados”

Según muestra la Tabla 11, la meta de desempeño comprometida al último año de ejecución del PMI, se cumplió el primer año de implementación del PMI, con la creación de 5 consejos asesores, por decreto de la institución, uno por cada área de formación de ENAC.

Tabla 11. Indicador 2 del Objetivo Específico 5

Indicador de Proceso	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Número De Consejos Asesores Creados.	N° de consejos Asesores creados	0	Meta Logro	2 5	4 5	5 5	5 5

Objetivo Específico 6, Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional: establecer mecanismos de vinculación con instituciones de Educación Media Técnico Profesional (EMTP) que permitan una articulación efectiva y de Reconocimiento de Aprendizajes Previos con el mundo laboral.

Este objetivo específico muestra un buen desempeño aun cuando de los 4 indicadores comprometidos en el PMI, solo se cumplieron las metas esperadas en dos de ellos. Se fortaleció la vinculación con los colegios de enseñanza media técnico profesional y con el mundo laboral ya que al término del proyecto se logró articular 5 carreras del CFT con la EMTP, se formalizaron 10 convenios de colaboración con colegios, se firmaron 3 convenios de colaboración con organismos del mundo del trabajo como: INFOCAP, Cristo Vive y Súmate. Adicionalmente se avanzó en actividades académicas de vinculación con la EMTP tales como el

funcionamiento de un Programa Propedeútico y las actividades vocacionales y de fidelización con estudiantes de los colegios con convenios de colaboración. El impacto de todo este trabajo debiera reflejarse en el post cierre con el ingreso al CFT ENAC de estudiantes matriculados vía articulación.

Algunos resultados logrados a nivel de hitos asociadas a este objetivo se describen a continuación:

Generación e Implementación de Convenios de Cooperación con Colegios Técnico Profesional (TP), a nivel general el CFT ENAC cuenta con un proceso de articulación amplio, posibilitando el reconocimiento de trayectorias formativas de la EMTP y reconocimiento de aprendizajes previos, para el mundo de las OTEC, corporaciones de educación y futuras empresas. Para generar e implementar convenios con los colegios, la institución definió a fines del año 2017 los establecimientos factibles de realizar alianzas, junto con esto preparó información para los colegios sobre convenios de articulación ENAC y una carta de motivación. Además, con la reformulación de currículo se actualizó las rutas formativas y carreras ofrecidas por el CFT, vinculantes con el currículum nacional del MINEDUC de la enseñanza media técnica profesional, lo que hizo más expedito el proceso de convergencia curricular y futuras articulaciones, logrando articular con la EMTP 5 programas/ carreras: Técnico en: enfermería, administración de empresas, electricidad industrial, conectividad y redes, y educación de párvulos. La institución también realizó trabajo colaborativo y en red con instituciones educativas replicando y fortaleciendo las buenas prácticas en materia formativa, metodologías y material instruccional orientado hacia el desarrollo de competencias laborales. Este trabajo colaborativo permitió firmar 10 convenios marco de colaboración.

Implementación de actividades de acercamiento con estudiantes de Colegios TP con Convenios de Articulación, el vínculo establecido entre la institución y colegios de la EMTP, permitió detectar tempranamente un diagnóstico y levantar brechas académicas, entre la formación secundaria y la educación superior. En este contexto el CFT ENAC diseñó e implementó programas propedeúticos pertinentes con el propósito de disminuir las distancias culturales y formativas. Programas que se dictaron en el mes de enero de cada año 2018 y 2019.

Además, se realizaron, durante la ejecución del PMI 2018-2019, actividades vocacionales y de fidelización para colegios EMTP con el objetivo de familiarizar a los estudiantes, docentes y equipos directivos con las carreras y fortalecer la toma de decisiones de los estudiantes.

Diseño de Plan de Convalidación para alumnos de Colegios TP, este plan de convalidación finalizado en julio de 2019 contiene un Manual del proceso de articulación EMTP, Matrices de articulación por carrera y actas de participación en Red de Trabajo Colaborativo.

Diseño de Sistema de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) para trabajadores, referente al reconocimiento de aprendizajes previos, se diseñó un flujo para vía informal y no formal. Además, se diseñó una propuesta de plataforma LMS para disponer de un sistema de evaluación virtual y una estructura de capacitación para ser difundida post cierre del PMI. Finalmente, se formalizaron 3 convenios marco de colaboración con INFOCAP, Cristo Vive y Súmate.

A continuación, se presenta 1 indicador de Proceso comprometido en el PMI y los resultados logrados al término del proyecto. Cabe hacer presente que este objetivo específico, además tiene asociados 2 indicadores de desempeño y 1 de proceso que ya fueron analizados en el Objetivo 1 y por lo tanto no se incluyen en este análisis.

Indicador 1: “Tasa de planes articulados”: se mide por el número de planes de estudios con mecanismos de articulación respecto del total de planes de estudio articulables de la institución.

Según muestra la Tabla 12, la meta comprometida al tercer año de ejecución del PMI, se cumplió al cuarto año de implementación en el 2019, al término del convenio de desempeño. Los planes de estudio factibles de articular: Técnico en Enfermería, Técnico en Gastronomía, Técnico en Administración de Empresas, Técnico en Educación: Párvulos 1° y 2° Básico.

Tabla 12. Indicador 1 del Objetivo Específico 6

Indicador de Proceso	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de planes articulados	(N° de planes de estudio con mecanismos explícitos de articulación/ N° total de planes de estudio articulables de la institución) *100	0%	Meta Logro	0% 0%	0% 0%	100% 4/4 25% 1/4	100% 4/4 100% 4/4

Objetivo Específico 7, Potenciar los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad y de Gestión Académica de la ENAC.

Este objetivo específico muestra un desempeño parcial ya que logró avanzar en una de las dos estrategias comprometidas, diseñando y aplicando un nuevo modelo de aseguramiento de la calidad y de gestión académica de ENAC, sustentado por un Comité de Aseguramiento de la Calidad Institucional y una Unidad de Aseguramiento, estructura que funcionó bajo la responsabilidad de la Dirección de Análisis Institucional. Quedó pendiente el sistema integrado de información con proyecciones para el post cierre. Respecto al cumplimiento de las metas comprometidas en el PMI, solo se cumplió la tasa de retención de primer año que viene de arrastre del objetivo 1. El único indicador de proceso asociado solo a este objetivo específico no se cumplió dado que, de los 17 planes de estudio comprometidos para monitorear con mecanismos internos de aseguramiento de la calidad, se logró hacer seguimiento solo a 13 de ellos al término del proyecto.

Los avances logrados a nivel de los dos hitos asociados a este objetivo se describen a continuación:

Rediseño del modelo de aseguramiento de la calidad y de gestión académica de ENAC: al término del PMI la institución cuenta con un modelo de aseguramiento interno rediseñado en base a cuatro fundamentos: la información, la autoevaluación, el control de gestión y el acompañamiento. Respecto a la autoevaluación se optimizó el proceso de aseguramiento de calidad de las carreras, incorporando elementos de gestión de proyectos, redistribuyendo actividades, nuevos roles y diversas instancias de socialización. Se mejoró el proceso de control de gestión incorporando el seguimiento del plan de mejora, articulado con el sistema de gestión del desempeño ENAC y con el proceso presupuestario. Estas mejoras sumadas a las modificaciones al Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior dieron como resultado un nuevo modelo interno participativo que permite enfrentar los cambios del entorno conservando la identidad institucional. Este nuevo modelo de aseguramiento de la calidad considera un mayor control de la gestión de los procesos estratégicos y una dinamización de los procesos de autoevaluación. Fue aprobado como política institucional y a partir del segundo semestre de 2019 se esperaba implementar en 4 carreras piloto que están en diferentes niveles de desarrollo.

En síntesis, el nuevo modelo de aseguramiento contiene una Política, un Modelo de Aseguramiento, un Comité de Aseguramiento de la Calidad Institucional y una Unidad de Aseguramiento. Esta estructura funciona bajo la responsabilidad de la Dirección de Análisis Institucional que incorpora el control de gestión de procesos estratégicos y críticos y el aseguramiento de la calidad integral del CFT, razón por la cual fue reforzada con la contratación, a tiempo completo, de una encargada de la Unidad de Aseguramiento.

Desarrollo del sistema de información integrado para la toma de decisiones, de acuerdo a los requerimientos de información se diseñó una propuesta con tres elementos: una plataforma de registro de logro de

competencias, una base de integración y una herramienta de inteligencia de negocios. Esta propuesta permitirá la integración de información relevante para la toma de decisiones y se articula con la arquitectura del sistema informático de ENAC. Considerando que en el año 2018 se terminó la implementación de la infraestructura tecnológica que permitió virtualizar servidores y contener sistemas de gestión y operación tanto académicas como administrativas, se aplicó una metodología de integración que extrae diariamente datos desde el ERP Académico U+ y lo deja disponible para ser usado por otras plataformas logrando que los sistemas sean consistentes en su información.

La nueva propuesta se proyecta para el año 2019 y 2020 con recursos institucionales con el propósito de potenciar las plataformas actuales, integrar y centralizar información y generar indicadores de gestión para la toma de decisiones

A continuación, se presenta 1 indicador de proceso comprometido en el PMI y los resultados logrados a noviembre de 2019, fecha de cierre del convenio suscrito entre el Mineduc y el CFT-ENAC. Cabe hacer presente que este objetivo específico, además tiene asociados 2 indicadores de desempeño y 1 de proceso que ya fueron analizados en el Objetivo 1 y por lo tanto no se incluyen en este análisis.

Indicador 1: “Tasa de Planes de Estudio monitoreados con mecanismos internos de Aseguramiento de la Calidad”: se mide por el número de planes de estudios monitoreados.

Según muestra la Tabla 13, la meta comprometida al tercer año de ejecución del PMI, no se cumplió ya que se monitorearon solo 9 de las 17 carreras comprometidas, para el cuarto año del PMI se aumentó a 13 los planes monitoreados sin lograr el 100% esperado.

Tabla 13. Indicador 1 del Objetivo Específico 7

Indicador de Proceso	Fórmula de Cálculo	Valor Base	Resultado	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019
Tasa de planes de estudio monitoreados con los mecanismos internos de aseguramiento de la calidad	(N° de planes de estudio monitoreados / N° total de planes de estudio la institución)*100	0%	Meta Logro	0% 0/17	24% 0/17	100% 52,9% 9/17	100% 76,5% 13/17

VI. Infraestructura y Bienes

Este PMI según presupuesto vigente al cierre, incluye una inversión en Bienes por un monto total de M\$358.069, financiada con recursos Mineduc por M\$330.102 y con recursos de la institución por M\$27.967 y una inversión en “Obras” por un monto total de M\$ 49.797 financiado en su totalidad con contraparte institucional. Estas obras corresponden a trabajos de remodelación del Centro de Simulación del Área Salud.

La inversión en “Bienes” fue planificada en función de los requerimientos de las carreras de acuerdo con el detalle¹⁰ ordenado por Áreas y otros espacios físicos.

Carreras Área Salud: Simulador para inyecciones intramuscular, cenefa mural, catre eléctrico, brazo de entrenamiento presión sanguínea, y equipamiento específico como la adquisición de un fantoma para la carrera “Técnico en Imagenología y Radioterapia”; la compra de: Balanza Digital Analítica, Phmetro y Placa calefactora, Campana de Flujo Laminar, Agitador Magnético y Balanza Digital Granotaria para la carrera de “Técnico en Farmacia” y la adquisición de camillas para la carrera de “Técnico en Masoterapia”

Carreras Área Educación: Equipamiento tecnológico, máquinas de escribir Braille, fantomas, cunas, mudadores, y la compra específica de un fantoma para la carrera de “Técnico en Educación de Párvulos”.

Carreras Área Social: Equipamiento tecnológico

Carreras Área Tecnológica: Notebook, Rack Gabinete, Sistemas de Red LAN, Servidor sistema de integración y compra de equipamiento específico para las carreras: “Técnico en Automatización”, “Técnico en Electricidad” y “Técnico en Construcción”

Carreras Área Administración: Equipamiento tecnológico y simulador didáctico para carreras: “Técnico en Gastronomía” y “Técnico en Hotelería y Turismo”.

Área Transversales: Equipamiento tecnológico portátil

Centro de Simulación Área Salud: Equipos

Sala de Aprendizaje Activo: Mobiliario, Pantallas Digitales, Pantallas Interactivas

Sala Espejo Área Social: Equipamiento

Salas de Clase: Sistema de amplificación de audio

Biblioteca: Equipamiento y mobiliario

Unidad de Análisis Institucional: Equipamiento tecnológico

VII. Financiamiento y Uso de los recursos

Presupuesto y Gasto Ejecutado

Este Convenio de Desempeño de Fortalecimiento de la Formación Técnico Profesional, se adjudicó al Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Caritas Chile, en noviembre del 2015 con un presupuesto total de M\$759.425 para 3 años de ejecución hasta noviembre de 2018 y una extensión del plazo por 1 año, lo que significó el cierre del PMI en noviembre de 2019. La totalidad del presupuesto se financió con un aporte del Ministerio de Educación de M\$580.000 y una contraparte institucional de M\$179.425. El presupuesto, vigente a la fecha de cierre, estaba destinado mayoritariamente a gastos en bienes con un 47% y gastos de operación con un 40%, es decir M\$358.069 y M\$304.391 respectivamente.

En noviembre del 2019, el PMI finalizó su implementación con una ejecución del presupuestaria de un 99,99% y un saldo en la cuenta corriente de \$566. Los recursos aportados por el Mineduc fueron ejecutados en un 99,99% y los aportes de contraparte fueron depositados en la cuenta del proyecto y ejecutados en su totalidad.

Uso y Destino de los Recursos Ejecutados¹¹

El total de gasto ejecutado a diciembre de 2019 alcanzó a la suma de M\$759.424 lo que equivale a un 99,99% del presupuesto vigente al cierre.

La mayor parte del gasto se destinó a la compra de bienes por un total de M\$358.069 equivalente a un 47,1%, financiado mayoritariamente con recursos aportados por el Mineduc; seguido por los gastos de operación con un monto total de M\$304.391 equivalente a un 40% , financiado con aporte Mineduc y recursos de

¹⁰La fuente del detalle de las adquisiciones en bienes fue el detalle del gasto ejecutado durante el periodo de ejecución del PMI de noviembre 2015 a diciembre de 2019

¹¹ Fuente: Resumen de Cuentas, Sistema Financiero PMI CEN 1501, desde el 16 de noviembre de 2015 al 30 de diciembre de 2019.

contraparte; el tercer lugar lo ocupa el ítem “Obras” con un monto de M\$49.797 correspondiente a un 6,6% financiado en su totalidad con recursos de contraparte; el cuarto lugar lo ocupa el ítem “ Servicios de Consultoría” con un monto de M\$ 32.268 equivalente a un 4,3% financiado mayoritariamente con aportes Mineduc y finalmente el ítem “ Servicios de No Consultoría” con un monto de M\$14.899 equivalente a un 2% financiado en su totalidad con aporte Mineduc.

Respecto a los gastos de operación estos corresponden, en su mayor parte, a sueldos y honorarios por contratación de personal académico y profesional como, por ejemplo: analista de apoyo a la UCI, Asesor Curricular, Coordinadora del Centro de Simulación, Coordinadora de medición y evaluación de aprendizajes, Asesor Pedagógico CAPI y Asistente Pedagógico CAP; el resto de los gastos se relacionan con la organización y realización de actividades académicas, de difusión y reuniones de trabajo. También se incluye en operación los gastos por estadías de especialización.

En “Servicios de Consultoría” o Asistencia Técnica se incluyen contrato a honorarios por servicios profesionales individuales, correspondientes a consultorías en : “Métodos Pedagógicos e Innovación”, “Asistencia Técnica para el Desarrollo de Perfeccionamiento Docente online en Métodos Activos, TICs y plataformas tecnológicas ENAC”, “Asistencia Técnica para el Desarrollo de Perfeccionamiento Docente online en Evaluación y Currículum ENAC”, “Plataforma de Monitoreo y Seguimiento Docente ENAC” y “Asistencia Técnica para la Implementación de un Centro de Simulación Clínica para el área de Salud”.

El monto gastado en “Servicios de NO Consultoría” corresponde a la Digitalización de Libros de la Biblioteca, contratada con la empresa “Servicios de Información LTDA”.

VIII. Sustentabilidad de los Resultados Logrados

Algunos de los resultados logrados que a futuro deben mantenerse con financiamiento institucional para no correr riesgos de retrocesos en los avances logrados con el PMI, son los siguientes:

En Reformulación del Currículo

- Mantener la continuidad e institucionalización de la Dirección de Docencia y su equipo directivo y profesional, que permitirá sostener la implementación del nuevo Modelo Educativo.
- Asegurar la continuidad de la nueva estructura organizacional con las Direcciones de Área, Jefaturas de Carreras, Coordinaciones Transversales, la Dirección de Formación Básica, y la Dirección de Formación Personal e Identidad.
- Asegurar la implementación en el aula de los rediseños curriculares por competencias y el monitoreo de la implementación del modelo educativo, dado que las 20 carreras técnicas rediseñadas se dictaron a partir del año 2018, a un año del cierre del proyecto.
- Finalizar la reformulación de los currículos por competencias de las 8 carreras que quedaron pendientes al término del convenio en noviembre de 2019.

En Nivelación de Competencias de Entrada

- Asegurar la implementación y mejoras de los test de caracterización de los perfiles de ingreso de los estudiantes que acceden al CFT-ENAC.
- Sostener las innovaciones aplicadas al Plan de Nivelación y Acompañamiento permanente de los estudiantes, y asegurar la continuidad de la Dirección de Permanencia Estudiantil.
- Continuar con la aplicación y mejora de las herramientas para el seguimiento del Plan de Nivelación y Acompañamiento estudiantil.

En Facilitar el logro de las Competencias Laborales

- Asegurar la continuidad de funcionamiento del Centro de Simulación del Área de Salud y su Coordinación.
- Fortalecer y ampliar la capacitación de docentes en debriefing y elaboración de escenarios de simulación.
- Mantención y reposición del equipamiento tecnológico y mobiliario adquirido para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Ampliar la elaboración de los Sets de Material Didáctico para todas las carreras.

En Optimizar el Centro de Apoyo Pedagógico (CAP)

- Asegurar la continuidad del Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación (CAPI) con su equipo profesional de modo de sustentar el fortalecimiento y continuidad del Programa de Perfeccionamiento Docente, las Asesorías Pedagógicas y el Monitoreo del Desempeño Docente.

En Vinculación del Proceso Educativo con el Mundo Laboral

- Fortalecer y asegurar la continuidad de los 5 Consejos Asesores.
- Institucionalizar y consolidar el funcionamiento de la Coordinación de Titulados y Desarrollo Laboral y de su plan trabajo anual

En Vinculación con Instituciones de Educación Media Técnico Profesional

- Continuar con la Implementación de los convenios de articulación con colegios EMTP de modo de ampliar la cobertura de estudiantes que ingresan al CFT-ENAC por la vía de articulación académica y asegurar la continuidad de las actividades vocacionales y de fidelización con los colegios, así como el Programa Propedéutico.
- Aplicar el Plan de Convalidación finalizado en julio del 2019 y el manual del proceso de articulación.
- Ampliar la cobertura de estudiantes que ingresan y se matriculan en el CFT vía articulación académica.
- Fortalecer e institucionalizar el trabajo del equipo de la Dirección de Formación Básica y Dirección de Innovación y Coordinador de Articulación, para que continúen liderando el proceso de articulación y las distintas vías de ingreso al CFT- ENAC.

En Potenciar los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad y de Gestión Académica

- Aplicar y evaluar fase de implementación del nuevo modelo de aseguramiento interno de la calidad de las 4 carreras piloto y asegurar la continuidad de aplicación del modelo a otras carreras. Cabe mencionar que los procesos de autoevaluación y diagnóstico crítico de las carreras piloto: Técnico en Automatización, Técnico en Hotelería y Turismo, Técnico en Alimentación y Dietética y Técnico en Enfermería quedaron pendientes para el post cierre del proyecto.

IX. Conclusiones

1. Si bien, durante la implementación del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) se lograron avances importantes en los siete objetivos propuestos en el convenio, no se alcanzó a impactar la tasa de titulación oportuna y la tasa de empleabilidad, dos de los 4 indicadores de desempeño y en el caso de los 8 indicadores de proceso, no se logró mejorar la tasa de retención de 1° semestre, la capacitación en formación pedagógica de los docentes y el monitoreo de los planes de estudio. Estos resultados incidieron en que el análisis de cumplimiento de objetivos incluyera además del cumplimiento de metas al término del proyecto, los avances en los hitos y estrategias definidas en el PMI.
2. De los 7 objetivos específicos de este PMI, los de mejor desempeño fueron los objetivos N°1, 2 y 6. En primer lugar se cumplió con la reformulación curricular por competencias laborales en 20 carreras, cuya implementación se inició en el año 2018-2019. En el segundo objetivo se hicieron mejoras importantes en la nivelación de competencias de entrada de los alumnos, lo que impactó positivamente la tasa de aprobación de asignaturas críticas y en el objetivo 6 se lograron acercamientos formales con establecimientos de educación media técnico profesional que deben continuar consolidándose en el post cierre. Los cuatro objetivos restantes tuvieron un desempeño parcial y los menores rendimientos se observaron en la capacitación docente y en el aseguramiento de la calidad.
3. Durante los 4 años de implementación de este PMI se impulsaron acciones que implicaron cambios en la estructura organizacional de la institución y reforzamientos en cuando a la cantidad de personal, como es el caso de la Dirección de Docencia, la Dirección de Permanencia Estudiantil, la Dirección de Salud con su Centro de Simulación, la Dirección de Formación Básica, el Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación y la Dirección de Análisis Institucional. Es clave sostener en el post cierre esta estructura

organizacional que permitirá consolidar e institucionalizar todos los resultados logrados con el proyecto.

4. La duración inicial del proyecto de 3 años no fue suficiente para implementar el PMI, el plazo del proyecto se amplió en 1 año y aun así quedaron desafíos pendientes para implementar a partir del año 2020.

X. Documentación de Referencia

1. Decreto Exento N°1470 de noviembre de 2015, que aprueba convenio celebrado entre el Ministerio de Educación y el Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Caritas Chile, para el desarrollo, por 3 años, del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) denominado: "Currículum basado en Competencias Laborales: Innovación Curricular, Proceso Formativo de Calidad y Vinculación con el Sector Productivo"; Código CEN 1501.
2. Decreto Exento N° 693/2018 que aprobó la extensión del plazo de duración del PMI en un año, desde noviembre de 2018 a noviembre de 2019.
3. Resolución N° 327 tramitada el 22 de septiembre de 2015, adjudica propuestas en el marco del concurso de propuestas de Planes de Mejoramiento Institucional, para convenios de desempeño en Innovación Académica, Formación Inicial de Profesores y Fortalecimiento Técnico Profesional, Año 2015.
4. Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) Definitivo, propuesto por el Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Caritas Chile (CFT-ENAC), denominado: "Currículum basado en Competencias Laborales: Innovación Curricular, Proceso Formativo de Calidad y Vinculación con el Sector Productivo"; Código CEN 1501. para todas las Unidades Académicas y Administrativas del CFT ENAC
5. Informe de Cierre, Convenio de Desempeño Institucional, CFT-ENAC. Período de Evaluación: 17 de noviembre de 2015 al 17 de noviembre de 2019.
6. Resumen de Cuentas, Sistema Financiero PMI CEN 1501, declaración de ingresos y gastos al 31 de diciembre del 2019.