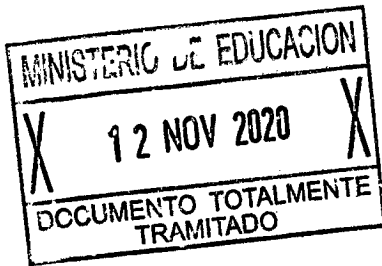


APRUEBA CONVENIOS CELEBRADOS ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LAS INSTITUCIONES QUE INDICA, EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL CONCURSO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA EL SUBSISTEMA TÉCNICO PROFESIONAL Y PARA LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR REFERIDAS EN LA LETRA D) DEL ARTÍCULO 52 DEL D.F.L. N°2, DE 2010, DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, QUE NO IMPARTAN CARRERAS CON LICENCIATURA, DEL FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, AÑO 2020.

Solicitud N° 1375



SANTIAGO,

DECRETO EXENTO N°

1218 12.11.2020

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 802, y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 401, consignan recursos para el Fondo de Desarrollo Institucional, y Fondo de Desarrollo Institucional-Infraestructura respectivamente, y señala los ítems que lo conforman.

Que, a su vez, la letra d) de la glosa 13, correspondientes a las asignaciones presupuestarias individualizadas en el considerando precedente, contemplan recursos para el desarrollo de áreas estratégicas definidas por el Ministerio de Educación, en las bases de concurso con el fin de fortalecer las instituciones en elementos asociados a los desafíos del contexto, en áreas que mejoren la calidad de las instituciones como formación inicial docente, vinculación con el medio, nivelación académica, articulación de niveles formativos, desarrollo curricular, entre otros.

Que, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto N°344, de 2010, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, se establecieron los criterios y procedimientos para los concursos de proyectos del Fondo de Desarrollo Institucional, específicamente en base a su Título V, relativo a los concursos de propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas.

Que, en este contexto, esta Secretaría de Estado aprobó, mediante la Resolución Exenta N°2157, de 2020, de la Subsecretaría de Educación Superior, las Bases sobre Concurso de Propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas para el Subsistema Técnico Profesional y para las Instituciones de Educación Superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. N°2, del 2010, del Ministerio de Educación, que no

impartan carreras con Licenciatura, en el marco del Fondo de Desarrollo Institucional, para el año 2020.

Que, las Bases precedentemente citadas, indican en su numeral 2º las instituciones que podrán postular al concurso señalado, siendo las siguientes: (1) Institutos Profesionales, (2) Centros de Formación Técnica, (3) Instituciones de Educación Superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. N°2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras de licenciatura. Además, establece que deberán contar con acreditación institucional vigente, de acuerdo con lo dispuesto en la ley N°20.129, con excepción de las Instituciones de Educación Superior creadas por la ley N°20.910, esto es CFT Estatales, a los que no les será exigible el requisito de acreditación institucional, de conformidad a la ley N°20.129, tal como lo establece la glosa de la Ley de Presupuestos correspondiente.

Que, a su vez, y en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 16 de las Bases ya individualizadas, se dictó la Resolución Exenta N°4394 de 2020, modificada por la Resolución Exenta N° 4625 de 2020, ambas de la Subsecretaría de Educación Superior, mediante las cuales se adjudicaron los proyectos para el concurso mencionado en el considerando anterior.

Que, por su parte, y de conformidad con lo señalado en el artículo 6º del Decreto N°344, de 2010, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, con el objeto de distribuir los recursos, mediante el Decreto Exento N° 1165, de 2020, del Ministerio de Educación, se aprobaron los montos globales de los recursos que serán transferidos entre las instituciones cuyas propuestas hayan sido adjudicadas en el concurso señalado, año 2020.

Que, en virtud de lo dispuesto en el numeral 17º de las Bases ya citadas, este Ministerio celebró los respectivos convenios con la Sociedad **"IPLACEX S.A"**, **organizadora del Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior – IPLACEX** para el desarrollo del proyecto denominado **"Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el logro de Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional"**, Código **"ILC20101"**; con el **"Centro de Formación Técnica ENAC"** para el desarrollo del proyecto denominado **"Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el MCTP"** código **"CEN20101"**; y con el **"Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo"** para el desarrollo del proyecto denominado **"Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo, en coherencia con las definiciones del MCTP, a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y on-line"** código **"CRC20101"**.

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

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.956, que Reestructura el Ministerio de Educación y sus modificaciones; en la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020; en el Decreto N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en el Decreto N° 344, de 2010, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones; en el Decreto Exento N° 1165, de 2020, del Ministerio de Educación; en las Resoluciones Exentas N° 2157, N° 4394 y N° 4625, todas de 2020 y de la Subsecretaría de Educación Superior; y en las Resoluciones N° 7 y N° 8, ambas de 2019 y de la Contraloría General de la República.

DECRETO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el Convenio, celebrado el día 2 de octubre de 2020, entre el Ministerio de Educación y la Sociedad IPLACEX S.A, organizadora del Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior – IPLACEX, cuyo texto es el siguiente:

CONVENIO

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

**LA SOCIEDAD IPLACEX S.A., ORGANIZADORA DEL INSTITUTO PROFESIONAL
LATINOAMERICANO DE COMERCIO EXTERIOR - IPLACEX**

**EN EL MARCO DE EJECUCIÓN DEL CONCURSO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE
ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, AÑO 2020**

**“Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que
incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el Logro de
Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco
de Cualificaciones Técnico Profesional”
Código “ILC20101”**

En Santiago, Chile, a 2 de octubre de 2020, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **“el Ministerio”**, representado por el Subsecretario de Educación Superior, don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, la Sociedad IPLACEX S.A., organizadora del Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior - IPLACEX, en adelante e indistintamente **“la Institución”**, representada por don **Gonzalo Tomarelli Rubio**, ambos domiciliados en Compañía de Jesús N° 2015, Santiago, en adelante denominados colectiva e indistintamente **“las Partes”**, se suscribe el siguiente Convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, modificada por Decreto N° 728, de 2020, del Ministerio de Hacienda, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignaciones 202 y 802 y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignaciones 035 y 401, consigna recursos para el Fondo Desarrollo Institucional Art. 1° DFL (Ed.) N° 4 de 1981, Fondo de Desarrollo Institucional, Fondo Desarrollo Institucional – Infraestructura Art. 1° DFL (Ed.) N° 4 de 1981 y Fondo de Desarrollo Institucional – Infraestructura, respectivamente, y señala los ítems que lo conforman.

Que la letra d) de las glosas 07 y 13, correspondientes a las asignaciones presupuestarias individualizadas en el considerando precedente, contemplan recursos para el desarrollo de áreas estratégicas que se definirán, por el Ministerio de Educación, en las respectivas bases de concurso, con el fin de fortalecer las instituciones en elementos asociados a los desafíos del contexto, en áreas que mejoren la calidad de las instituciones como formación inicial docente, vinculación con el medio, nivelación académica, articulación de niveles formativos, desarrollo curricular, entre otros.

Que, conforme lo dispone el Decreto N° 344, de 2010, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, particularmente la del Decreto N° 155, de 2019, de esta Secretaría de Estado, que fijó su texto refundido, que establece los criterios y procedimientos para concursos de proyectos del Fondo de Desarrollo Institucional, específicamente en base a su Título V, relativo al (los) concurso(s) de propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas, esta Secretaría de Estado convocó a través de la Resolución Exenta N° 2157, de 2020, del Ministerio de Educación, a participar en el concurso de **Propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas para el Subsistema Técnico Profesional y para las instituciones de educación superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. N° 2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras con licenciatura, para el año 2020**, a los Institutos Profesionales, a los Centros de Formación Técnica, y a las Instituciones de educación superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. N° 2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras con licenciatura, y que todas ellas cuenten con acreditación institucional vigente, en conformidad a lo establecido en la Ley N° 20.129, con excepción de las instituciones de Educación Superior creadas por la ley N° 20.910, , esto es CFT estatales, a las que no les será exigible el requisito de acreditación institucional., como lo establece la glosa de la Ley de Presupuestos correspondiente.

Que, entre las propuestas recomendadas por el Comité de Preselección, integrados de conformidad a lo establecido el punto 14.2 de las Bases del Concurso ya señaladas, se adjudicó a través de la Resolución Exenta N° 4394, de 2020, de este Ministerio, la propuesta de proyecto presentado por la **Sociedad IPLACEX S.A., organizadora del Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior - IPLACEX**, denominado **“Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el Logro de Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional”**, código

“**ILC20101**”, el que deberá ser ejecutado por “**la Institución**” de acuerdo a su formulación o reformulación; y

Que, para la implementación de estos recursos, es necesario que “**la Institución**” y “**el Ministerio**”, suscriban “**el Convenio**”.

SEGUNDO: Área Estratégica y Objetivos del proyecto.

“**Las Partes**” acuerdan celebrar el presente acuerdo, en adelante “**el Convenio**”, que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado “**Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el Logro de Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional**”, código “**ILC20101**”, en adelante e indistintamente, “**el Proyecto**”.

Área Estratégica: Desarrollo curricular e innovación académica, considerando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional.

Objetivo general: Implementar un Modelo de Innovación Curricular y un Entorno de Desarrollo de Recursos de Aprendizaje y Estrategias Didácticas, que posibilite el logro de aprendizajes complejos en ambientes virtuales, estableciendo un programa de colaboración con organismos, empresas y especialistas tecnológicos, e incorporando estrategias que permitan el uso y difusión del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. El modelo a implementar debe ser consistente con los mecanismos de retroalimentación y mejora continua definidos en el proceso de Diseño Curricular que se encuentra certificado bajo norma ISO de calidad 9001:2015.

Objetivos específicos:

- Objetivo específico N° 1: Diseñar un Modelo de innovación y desarrollo de recursos y estrategias didácticas que posibiliten aprendizajes complejos en Ambientes Virtuales, alineado con los propósitos institucionales, el modelo de enseñanza-aprendizaje y el proceso de diseño curricular, que consideré como referencia el marco de cualificaciones técnico-profesional.
- Objetivo específico N° 2: Implementar un programa de colaboración estrecha con organizaciones, empresas y especialistas, identificando distintos niveles de vinculación, orientado a la incorporación de soluciones tecnológicas y al desarrollo de recurso de aprendizajes complejos intensivos en el uso de nuevas tecnologías.
- Objetivo específico N° 3: Crear Unidad de Innovación Curricular y Desarrollo de Recursos, dotada de presupuesto propio, equipo de trabajo dedicado, infraestructura específica, equipamiento y software especializados y plan de trabajo con metas explícitas, de manera de asegurar la sustentabilidad y la institucionalización de la unidad.
- Objetivo específico N° 4: Desarrollar recursos de aprendizaje complejos en ambientes virtuales, que posibiliten la implementación del 30% de las asignaturas que hoy en día solo se pueden dictar de manera presencial, incorporando tecnologías tales como: Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, Animación 3D,

Plataformas de Colaboración, Aprendizaje Adaptativo, Big Data, Software de Simulación de Procesos, entre otras.

- Objetivo específico N° 5: Difundir los resultados de la implementación del Modelo de innovación y desarrollo de recursos y estrategias didácticas, que considere además formación y capacitación en base al Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, con alcance en directivos, académicos y docentes de la comunidad Iplacex interna y externa, de forma de interiorizar el marco a nivel directivo y operativos, y la posibilidad de compartir experiencias y buenas prácticas de implementación del modelo y resultados de desarrollo de recursos para el logro de aprendizajes complejos en ambientes virtuales.

Hitos:

Hitos Objetivo específico N° 1:

- Hito 1: Prospección de Modelo de Innovación.
- Hito 2: Formulación de Propuesta de Modelo.
- Hito 3: Puesta en Marcha Propuesta Definitiva y Lanzamiento.

Hitos Objetivo específico N° 2:

- Hito 1: Levantamiento de Actores relevantes.
- Hito 2: Selección y Alianza.
- Hito 3: Establecer Plan de Trabajo.

Hitos Objetivo específico N° 3:

- Hito 1: Hito 1: Creación de la unidad.
- Hito 2: Diseño del entorno: infraestructura, orgánica.
- Hito 3: Diseño del modelo de operación.
- Hito 4: Habilitación y puesta en Funcionamiento de las instalaciones de la unidad de innovación.

Hitos Objetivo específico N° 4:

- Hito 1: Definición del plan de producción.
- Hito 2: Implementación de modelo de Gestión del Conocimiento.
- Hito 3: Implementación de primeros 10 Recursos de Aprendizaje en Ambiente Virtual y validación de modelo de producción.
- Hito 4: Activación de tecnologías y recursos de aprendizaje en ambiente virtual.
- Hito 5: Ciclo de mejora en el Modelo de Producción, en base a resultados obtenidos.

Hitos Objetivo específico N° 5:

- Hito 1: Diseño de un Plan de Capacitación y Formación.
- Hito 2: Actualización del Plan de Vinculación con el Medio.
- Hito 3: Diseño e Implementación de Plan de Comunicación y Difusión.

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

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **"la Institución"** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **"el Proyecto"**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en **"el Convenio"**, en las Bases para el Concurso de Propuestas de Proyectos en Áreas Estratégicas, año 2020, aprobadas por Resolución Exenta N° 2157, de 2020, de este Ministerio, al Decreto N° 344, de 2010, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, en **"el Proyecto"** y a las directrices que **"el Ministerio"** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior, en lo que no se oponga a la normativa correspondiente.

CUARTO: Costo total de ejecución de "el Proyecto".

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución de **"el Proyecto"** asciende a \$260.232.000.- (doscientos sesenta millones doscientos treinta y dos mil pesos). Dicho monto, será aportado por **"el Ministerio"** según lo estipulado en la cláusula siguiente.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a **"la Institución"** la cantidad única y total de \$260.232.000.- (doscientos sesenta millones doscientos treinta y dos mil pesos), en una sola cuota, la que se entregará una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a) Que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que aprueba **"el Convenio"**.
- b) Que exista disponibilidad de fondos en la Ley de Presupuestos respectiva.
- c) Que se haya entregado a completa satisfacción de **"el Ministerio"** las garantías a que hace referencia la cláusula décima quinta de **"el Convenio"**.

SEXTO: Compromisos y Obligaciones de "las Partes".

I. Compromisos que asume "la Institución".

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

"La Institución" se compromete a:

- a) Destinar los aportes o recursos transferidos por **"el Ministerio"**, exclusivamente al desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**.
- b) Entregar los informes de avance semestrales y final de **"el Proyecto"** y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décima de **"el Convenio"**.
- c) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de **"el Proyecto"**.
- d) Facilitar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de **"el Ministerio"**, señalados la cláusula novena.
- e) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de **"la Institución"**, de acuerdo con la normativa vigente,

de una manera adecuada para la efectiva gestión de **"el Proyecto"** y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

- f) Entregar las garantías señaladas en la cláusula décimo quinta del "Convenio".

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

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

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

SÉPTIMO: Informes.

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

1. **Informes de avance semestral:** que deberán dar cuenta del progreso y logros alcanzados en la implementación de **"el Proyecto"**, durante cada semestre calendario y deberá ser entregado al Ministerio de Educación, dentro de los quince (15) días corridos siguientes contados desde el término del semestre calendario respectivo (15 primeros días corridos de enero y julio según corresponda).

El primer Informe de Avance Semestral, incluirá todas las actividades realizadas por la institución desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe **"el Convenio"**, esto es, desde su entrada en vigencia, y deberá entregarse en julio de 2021.

2. **Informe final:** al término de la ejecución de **"el Proyecto"**, **"la Institución"** presentará un informe final, que tendrá como objeto evaluar y determinar si ésta cumplió total y oportunamente con las actividades y los logros previstos, según las obligaciones asumidas por **"la Institución"** en virtud de **"el Convenio"**. Este informe deberá ser entregado dentro de los 60 (sesenta) días corridos siguientes al término de la ejecución de **"el Proyecto"**.

"El Ministerio", comunicará a **"la Institución"** por escrito a más tardar dentro de los siete (7) días corridos siguientes a la entrega del informe respectivo, la recepción conforme o las observaciones que se detecten. **"La Institución"** dispondrá de un plazo de siete (7) días corridos, contados desde la comunicación de las observaciones, para enviar una versión corregida de dicho informe.

"El Ministerio" evaluará, en un plazo de cuarenta y cinco (45) días corridos, contados desde la recepción del informe respectivo, de acuerdo con las siguientes categorías de cumplimiento:

Categoría	Descripción
Satisfactorio	El informe da cuenta del cumplimiento total y/o significativo de los compromisos contenidos en " el Proyecto ", en donde las observaciones posibles no afectan la planificación y logro del mismo.
Satisfactorio con observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos de " el Proyecto ", pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en " el Proyecto ", mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de acciones remediales, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.
Insatisfactorio	El informe refleja debilidades y retrasos significativos en el cumplimiento de compromisos establecidos en " el Proyecto ", significando riesgos relevantes para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de viabilidad, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.

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

Sin perjuicio de lo señalado, "**el Ministerio**" a través de la Subsecretaría de Educación Superior, podrá solicitar información adicional, si el avance de "**el Proyecto**" u otras características del mismo, así lo ameriten.

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

La vigencia de "**el Convenio**" será de **42 (cuarenta y dos)** meses, contados a partir de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término de "**el Proyecto**" de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución de "**el Proyecto**". Esta vigencia incluye el plazo de ejecución de "**el Proyecto**" que será de **36 (treinta y seis)** meses.

"El Ministerio" podrá ampliar el plazo de ejecución de "**el Proyecto**" y de vigencia de "**el Convenio**", previa solicitud escrita de "**la Institución**", con a lo menos cuatro (4) meses de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución de "**el Proyecto**", cuando concurren circunstancias fundadas que impidan un adecuado logro de

los compromisos convenidos. La extensión del plazo de ejecución de **"el Proyecto"** y de vigencia de **"el Convenio"** se concederá por una sola vez y no podrá exceder de 12 (doce) meses, contados desde la fecha de término de la ejecución de **"el Proyecto"** y de la vigencia de **"el Convenio"**, respectivamente. Por motivos de fuerza mayor, externos a **"la Institución"**, **"el Ministerio"** podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de **"el Convenio"** y dictarse el acto administrativo que la sancione.

Las prórrogas antes señaladas requerirán de la ampliación de los plazos de las garantías de fiel cumplimiento y de transferencia por los recursos que, a la fecha de vencimiento de la duración original de **"el Convenio"** se encuentren pendientes de rendición de cuenta, o efectuada dicha rendición, mientras ésta no haya sido aprobada por **"el Ministerio"**, en concordancia con lo establecido en la cláusula décimo quinta de **"el Convenio"**.

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

Corresponderá a **"el Ministerio"**, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, supervisar la ejecución de **"el Proyecto"** y su evaluación durante su implementación.

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

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

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

DÉCIMO: Rendición de cuentas.

"La Institución" entregará rendiciones de cuentas de los recursos aportados por **"el Ministerio"** conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace, la que deberá presentarse **trimestralmente** dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al trimestre calendario que corresponda, una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe **"el Convenio"** y **"el Ministerio"** haya hecho efectiva la transferencia de recursos.

"El Ministerio", a través de la Subsecretaría de Educación Superior revisará la rendición de cuentas en un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días corridos contados

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

En el caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, **"el Ministerio"** rechazará el o los gastos respectivos a la observación y **"la Institución"** deberá devolver el monto observado a la cuenta de **"el Proyecto"**, en el caso de que el mismo se encontrase en ejecución; en caso contrario, esto es que **"el Proyecto"** se encontrase finalizado, los recursos observados deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue **"el Ministerio"**, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo. En caso de que **"la Institución"** no devuelva o no restituya los recursos observados, **"el Ministerio"**, pondrá término anticipado a **"el Convenio"**, mediante acto administrativo fundado, y exigirá la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, según lo previsto en la cláusula siguiente y en la cláusula décimo cuarta.

DÉCIMO PRIMERO: Término anticipado del "Convenio".

"El Ministerio" podrá determinar el término anticipado a **"el Convenio"**, en los siguientes casos de incumplimiento de carácter grave y/o reiterado:

- a) La ejecución de **"el Proyecto"** no se realice o se haga imposible su ejecución.
- b) Haber destinado **"la Institución"** los recursos de **"el Proyecto"**, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los informes señalados en la cláusula séptima de **"el Convenio"**. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de 3 (tres) oportunidades.
- d) Obtener 3 informes consecutivos catalogados como "Insatisfactorio" en los términos señalados en la cláusula séptima de **"el Convenio"**.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décima precedente.
- f) La pérdida de la acreditación institucional, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 20.129.

En el evento que **"el Ministerio"** por resolución fundada adopte la decisión de poner término anticipado a **"el Convenio"**, **"la Institución"** deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, en la duración de **"el Convenio"**. Para cumplir con esta obligación **"la Institución"** tendrá un plazo de noventa (90) días corridos contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado a **"el Convenio"**. Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por **"la Institución"** que hayan sido aprobados por **"el Ministerio"** en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una

orden de compra o documento equivalente también aprobado por **"el Ministerio"**, con fecha anterior al término anticipado de **"el Convenio"**.

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

DÉCIMO SEGUNDO: Cesión de Derechos.

Los derechos y obligaciones que en virtud de **"el Convenio"** adquiere **"la Institución"** no podrán ser objeto de cesión, aporte ni transferencia a título alguno, siendo entera y exclusivamente responsable **"la Institución"**, mientras subsista la vigencia del mismo, respondiendo ante **"el Ministerio"** en caso de incurrir en incumplimiento total o parcial de **"el Convenio"**.

DÉCIMO TERCERO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución de **"el Proyecto"**, **"la Institución"** podrá celebrar contratos con terceros, debiendo exigir en todos estos casos a las personas con quienes contrate, las cauciones necesarias que tiendan a garantizar el correcto cumplimiento de **"el Convenio"** y la adecuada orientación de los recursos aportados por **"el Ministerio"** al cumplimiento de los objetivos del mismo.

"Las Partes" dejan expresa constancia que **"la Institución"** será la única responsable ante terceros por los contratos que ésta deba celebrar en cumplimiento de las obligaciones que le impone **"el Convenio"**, sin que en virtud de los mismos se genere vínculo contractual alguno para con **"el Ministerio"**.

DÉCIMO CUARTO: Restitución de los Recursos y de los Excedentes.

En el evento que **"el Ministerio"**, por resolución fundada, ponga término anticipado a **"el Convenio"**, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo primera, esto es en caso que la ejecución de **"el Proyecto"** no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos, **"la Institución"** deberá rembolsar la totalidad de los recursos asignados por **"el Ministerio"** para la ejecución e implementación del mismo, lo que deberá realizarse dentro de un plazo de 90 (noventa) días corridos, contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado a **"el Convenio"**.

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

Por su parte, si luego de la ejecución de **"el Proyecto"** quedaren saldos de recursos aportados por **"el Ministerio"**, en razón de no haber sido utilizados o comprometidos mediante los contratos, órdenes de compras o actos administrativos correspondientes, aprobados por **"el Ministerio"**, deben ser devueltos dentro de un

plazo de noventa (90) días corridos siguientes a la comunicación de la aprobación de la última rendición de cuentas correspondiente, según lo establecido en la cláusula décima de **"el Convenio"**.

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por **"la Institución"** que hayan sido aprobados por **"el Ministerio"** en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado o en la última rendición correspondiente, y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente, también aprobados por **"el Ministerio"**, con fecha anterior al término anticipado de **"el Convenio"** o con fecha anterior al término de ejecución del mismo.

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

DÉCIMO QUINTO: Garantías.

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

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

Esta garantía de fiel cumplimiento de convenio deberá ser entregada por **"la Institución"** dentro de los veinte (20) días corridos siguientes a la total tramitación del acto administrativo que apruebe **"el Convenio"** y tener una vigencia de al menos ciento ochenta (180) días corridos posteriores al término de la duración del plazo de ejecución del mismo.

- b) **Garantía por los recursos** que **"el Ministerio"** transfiera con cargo a su aporte, por un valor equivalente al 100% de la transferencia.

La garantía de recursos transferidos deberá ser entregada por **"la Institución"** dentro de los veinte (20) días corridos siguientes contados desde a la total tramitación del acto administrativo que apruebe **"el Convenio"**, y tener al menos trescientos sesenta (360) días corridos de vigencia contados desde la fecha de total tramitación del acto administrativo que aprueba **"el Convenio"**. Sin perjuicio de lo anterior, esta garantía deberá ser renovada, al menos quince (15) días hábiles antes de su vencimiento, mientras los recursos anticipados no se encuentren rendidos y aprobados.

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

"El Ministerio", estará facultado para hacer efectivas las garantías referidas precedentemente, y por el sólo hecho de haberlas recibido, para el evento que **"la Institución"** no haga devolución de los excedentes debido al término

anticipado de **"el Convenio"**, según lo establecido en la cláusula décimo primera, o si luego de la ejecución de **"el Proyecto"** quedaren saldos de recursos aportados por **"el Ministerio"** según señala la cláusula décimo cuarta del presente acuerdo, que no sean restituidos, sin perjuicio de las acciones legales que procedan para exigir la restitución de los aportes que corresponda.

Estas garantías deberán ser entregadas en los plazos señalados, en el Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación, ubicada en Teatinos N° 20, piso 2°, Santiago.

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

DÉCIMO SEXTO: Programación de Gastos.

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

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.

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

DÉCIMO OCTAVO: Domicilio.

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

DÉCIMO NOVENO: Ejemplares.

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

VIGÉSIMO: Nombramiento y Personería.

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

La personería de don Gonzalo Tomarelli Rubio, para representar a IPLACEX S.A. consta en Escritura Pública, Repertorio N°46.775-2019, de fecha 11 de noviembre de 2019, otorgada ante Notario de Santiago don Juan Ricardo San Martín Urrejola. Los documentos antes citados no se insertan por ser conocidos de **"las Partes"**.

VIGÉSIMO PRIMERO: Anexo

Se acompaña como Anexo **"el Proyecto"** denominado "Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el Logro de Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional" código "ILC20101".

FDO. GONZALO TOMARELLI RUBIO, SOCIEDAD IPLACEX S.A.; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN."

ARTÍCULO SEGUNDO: Apruébase el Convenio, celebrado el día 2 de octubre de 2020, entre el Ministerio de Educación y el Centro de Formación Técnica ENAC, cuyo texto es el siguiente:

CONVENIO

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

EL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA ENAC

EN EL MARCO DE EJECUCIÓN DEL CONCURSO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, AÑO 2020

**"Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el MCTP"
Código "CEN20101"**

En Santiago, Chile, a 2 de octubre de 2020, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente **"el Ministerio"**, representado por el Subsecretario de Educación Superior, don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, el Centro de Formación Técnica ENAC, en adelante e indistintamente **"la Institución"**, representada por su Rector, don **Jorge Menéndez Gallegos**, ambos domiciliados en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 2182,

Santiago, en adelante denominados colectiva e indistintamente "**las Partes**", se suscribe el siguiente Convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, modificada por Decreto N° 728, de 2020, del Ministerio de Hacienda, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignaciones 202 y 802 y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignaciones 035 y 401, consigna recursos para el Fondo Desarrollo Institucional Art. 1° DFL (Ed.) N° 4 de 1981, Fondo de Desarrollo Institucional, Fondo Desarrollo Institucional – Infraestructura Art. 1° DFL (Ed.) N° 4 de 1981 y Fondo de Desarrollo Institucional – Infraestructura, respectivamente, y señala los ítems que lo conforman.

Que la letra d) de las glosas 07 y 13, correspondientes a las asignaciones presupuestarias individualizadas en el considerando precedente, contemplan recursos para el desarrollo de áreas estratégicas que se definirán, por el Ministerio de Educación, en las respectivas bases de concurso, con el fin de fortalecer las instituciones en elementos asociados a los desafíos del contexto, en áreas que mejoren la calidad de las instituciones como formación inicial docente, vinculación con el medio, nivelación académica, articulación de niveles formativos, desarrollo curricular, entre otros.

Que, conforme lo dispone el Decreto N° 344, de 2010, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, particularmente la del Decreto N° 155, de 2019, de esta Secretaría de Estado, que fijó su texto refundido, que establece los criterios y procedimientos para concursos de proyectos del Fondo de Desarrollo Institucional, específicamente en base a su Título V, relativo al (los) concurso(s) de propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas, esta Secretaría de Estado convocó a través de la Resolución Exenta N° 2157, de 2020, del Ministerio de Educación, a participar en el concurso de **Propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas para el Subsistema Técnico Profesional y para las instituciones de educación superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. N° 2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras con licenciatura, para el año 2020**, a los Institutos Profesionales, a los Centros de Formación Técnica, y a las Instituciones de educación superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. N° 2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras con licenciatura, y que todas ellas cuenten con acreditación institucional vigente, en conformidad a lo establecido en la Ley N° 20.129, con excepción de las instituciones de Educación Superior creadas por la ley N° 20.910, , esto es CFT estatales, a las que no les será exigible el requisito de acreditación institucional., como lo establece la glosa de la Ley de Presupuestos correspondiente.

Que, entre las propuestas recomendadas por el Comité de Preselección, integrados de conformidad a lo establecido el punto 14.2 de las Bases del Concurso ya señaladas, se adjudicó a través de la Resolución Exenta N° 4394, de 2020, de este Ministerio, la propuesta de proyecto presentado por el **Centro de Formación Técnica ENAC**, denominado "**Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el MCTP**",

código **"CEN20101"**, el que deberá ser ejecutado por **"la Institución"** de acuerdo a su formulación o reformulación; y

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

SEGUNDO: Área Estratégica y Objetivos del proyecto.

"Las Partes" acuerdan celebrar el presente acuerdo, en adelante **"el Convenio"**, que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado **"Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el MCTP"**, código **"CEN20101"**, en adelante e indistintamente, **"el Proyecto"**.

Área Estratégica: Desarrollo curricular e innovación académica, considerando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional.

Objetivo general: Generar capacidades para la implementación de programas de formación que permitan flexibilidad a partir de metodología blended¹ y pertinencia al mercado laboral a través del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP).

Objetivos específicos:

- Objetivo específico N° 1: Fortalecer capacidades de gestión que promuevan el valor de una formación técnica flexible/adaptable y pertinente en tiempos de crisis, en conjunto con instituciones y empresas colaboradoras y en el marco del MCTP.
- Objetivo específico N° 2: Implementar un modelo de formación modular y metodología blended, que permita pertinencia al mercado laboral a través del MCTP y flexibilidad.
- Objetivo específico N° 3: Fortalecer las capacidades institucionales para la formación y certificación de docentes vinculados a la industria en sectores relevantes a nivel nacional para el desarrollo de cualificaciones del MCTP.

Hitos:

Hitos Objetivo específico N° 1:

- Hito 1: Equipo de trabajo conformado y plan de trabajo aprobado y socializado.
- Hito 2: Diagnóstico del territorio de influencia y levantamiento de oportunidades de vínculo con empresas utilizando MCTP, realizados y socializados con la comunidad universitaria.
- Hito 3: Estrategia de difusión diseñada, implementada y evaluada.
- Hito 4: Convenios de colaboración en torno MCTP con empresas de interés, firmados y/o oficializados.
- Hito 5: Mesas de trabajo conformadas y planes de trabajo elaborados.
- Hito 6: Anuario de experiencias de vinculación con empresas, gremios y organismos en torno al MCTP Año 2 publicado y presentado.

¹ Metodología de aprendizaje semipresencial.

Hitos Objetivo específico N° 2:

- Hito 1: Modelo con diseño modular y metodología blended presentado a la comunidad.
- Hito 2: Ajuste a programas de acuerdo al MCTP realizados.
- Hito 3: Metodología aprendizaje basado en retos y de simuladores implementada.
- Hito 4: Metodología en programas de educación continua para titulados como piloto implementada.
- Hito 5: Metodología en programas regulares implementada.
- Hito 6: Actualización del modelo metodológico realizada y publicada digitalmente.

Hitos Objetivo específico N° 3:

- Hito 1: Catálogo de competencias docentes ENAC² que incorpora habilidades, conocimientos y aplicaciones en contexto MCTP, actualizado y validado.
- Hito 2: Programa de formación articulada entre empresa y ENAC, con metodología de aprendizajes a distancia formalizado.
- Hito 3: Certificaciones a profesionales técnicos provenientes de empresas, docentes de ENAC y trabajadores que realizan formación en competencias genéricas; implementadas y evaluadas.
- Hito 4: Pasantías para docentes ENAC, realizadas y evaluadas.
- Hito 5: Plan de Desarrollo Docente ENAC Actualizado.

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

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **“la Institución”** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **“el Proyecto”**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en **“el Convenio”**, en las Bases para el Concurso de Propuestas de Proyectos en Áreas Estratégicas, año 2020, aprobadas por Resolución Exenta N° 2157, de 2020, de este Ministerio, al Decreto N° 344, de 2010, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, en **“el Proyecto”** y a las directrices que **“el Ministerio”** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior, en lo que no se oponga a la normativa correspondiente.

CUARTO: Costo total de ejecución de “el Proyecto”.

“Las Partes” convienen que el costo total de ejecución de **“el Proyecto”** asciende a \$254.745.000.- (doscientos cincuenta y cuatro millones setecientos cuarenta y cinco mil pesos). Dicho monto, será aportado por **“el Ministerio”** según lo estipulado en la cláusula siguiente.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

“El Ministerio” aportará a **“la Institución”** la cantidad única y total de \$254.745.000.- (doscientos cincuenta y cuatro millones setecientos cuarenta y cinco mil pesos), en

² Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Cáritas.

una sola cuota, la que se entregará una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a) Que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que aprueba **"el Convenio"**.
- b) Que exista disponibilidad de fondos en la Ley de Presupuestos respectiva.
- c) Que se haya entregado a completa satisfacción de **"el Ministerio"** las garantías a que hace referencia la cláusula décima quinta de **"el Convenio"**.

SEXTO: Compromisos y Obligaciones de "las Partes".

I. Compromisos que asume "la Institución".

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

"La Institución" se compromete a:

- a) Destinar los aportes o recursos transferidos por **"el Ministerio"**, exclusivamente al desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**.
- b) Entregar los informes de avance semestrales y final de **"el Proyecto"** y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décima de **"el Convenio"**.
- c) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de **"el Proyecto"**.
- d) Facilitar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de **"el Ministerio"**, señalados la cláusula novena.
- e) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de **"la Institución"**, de acuerdo con la normativa vigente, de una manera adecuada para la efectiva gestión de **"el Proyecto"** y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.
- f) Entregar las garantías señaladas en la cláusula décimo quinta del "Convenio".

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

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

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

SÉPTIMO: Informes.

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

1. **Informes de avance semestral:** que deberán dar cuenta del progreso y logros alcanzados en la implementación de "el Proyecto", durante cada semestre calendario y deberá ser entregado al Ministerio de Educación, dentro de los quince (15) días corridos siguientes contados desde el término del semestre calendario respectivo (15 primeros días corridos de enero y julio según corresponda).

El primer Informe de Avance Semestral, incluirá todas las actividades realizadas por la institución desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe "el Convenio", esto es, desde su entrada en vigencia, y deberá entregarse en julio de 2021.

2. **Informe final:** al término de la ejecución de "el Proyecto", "la Institución" presentará un informe final, que tendrá como objeto evaluar y determinar si ésta cumplió total y oportunamente con las actividades y los logros previstos, según las obligaciones asumidas por "la Institución" en virtud de "el Convenio". Este informe deberá ser entregado dentro de los 60 (sesenta) días corridos siguientes al término de la ejecución de "el Proyecto".

"El Ministerio", comunicará a "la Institución" por escrito a más tardar dentro de los siete (7) días corridos siguientes a la entrega del informe respectivo, la recepción conforme o las observaciones que se detecten. "La Institución" dispondrá de un plazo de siete (7) días corridos, contados desde la comunicación de las observaciones, para enviar una versión corregida de dicho informe.

"El Ministerio" evaluará, en un plazo de cuarenta y cinco (45) días corridos, contados desde la recepción del informe respectivo, de acuerdo con las siguientes categorías de cumplimiento:

Categoría	Descripción
Satisfactorio	El informe da cuenta del cumplimiento total y/o significativo de los compromisos contenidos en "el Proyecto", en donde las observaciones posibles no afectan la planificación y logro del mismo.
Satisfactorio con observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos de "el Proyecto", pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en "el Proyecto", mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de acciones remediales, en un plazo máximo de veinte (20) días

	corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.
Insatisfactorio	El informe refleja debilidades y retrasos significativos en el cumplimiento de compromisos establecidos en "el Proyecto" , significando riesgos relevantes para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de viabilidad, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.

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

Sin perjuicio de lo señalado, **"el Ministerio"** a través de la Subsecretaría de Educación Superior, podrá solicitar información adicional, si el avance de **"el Proyecto"** u otras características del mismo, así lo ameriten.

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

La vigencia de **"el Convenio"** será de **42 (cuarenta y dos)** meses, contados a partir de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe, para fines de seguimiento posterior al término de **"el Proyecto"** de manera de monitorear los avances y evaluar el impacto esperado en el desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**. Esta vigencia incluye el plazo de ejecución de **"el Proyecto"** que será de **36 (treinta y seis)** meses.

"El Ministerio" podrá ampliar el plazo de ejecución de **"el Proyecto"** y de vigencia de **"el Convenio"**, previa solicitud escrita de **"la Institución"**, con a lo menos cuatro (4) meses de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución de **"el Proyecto"**, cuando concurren circunstancias fundadas que impidan un adecuado logro de los compromisos convenidos. La extensión del plazo de ejecución de **"el Proyecto"** y de vigencia de **"el Convenio"** se concederá por una sola vez y no podrá exceder de 12 (doce) meses, contados desde la fecha de término de la ejecución de **"el Proyecto"** y de la vigencia de **"el Convenio"**, respectivamente. Por motivos de fuerza mayor, externos a **"la Institución"**, **"el Ministerio"** podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de **"el Convenio"** y dictarse el acto administrativo que la sancione.

Las prórrogas antes señaladas requerirán de la ampliación de los plazos de las garantías de fiel cumplimiento y de transferencia por los recursos que, a la fecha de vencimiento de la duración original de **"el Convenio"** se encuentren pendientes de rendición de cuenta, o efectuada dicha rendición, mientras ésta no haya sido aprobada por **"el Ministerio"**, en concordancia con lo establecido en la cláusula décimo quinta de **"el Convenio"**.

NOVENO: Supervisión de la ejecución de “el Proyecto”.

Corresponderá a **“el Ministerio”**, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, supervisar la ejecución de **“el Proyecto”** y su evaluación durante su implementación.

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

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

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

DÉCIMO: Rendición de cuentas.

“La Institución” entregará rendiciones de cuentas de los recursos aportados por **“el Ministerio”** conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace, la que deberá presentarse **trimestralmente** dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al trimestre calendario que corresponda, una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe **“el Convenio”** y **“el Ministerio”** haya hecho efectiva la transferencia de recursos.

“El Ministerio”, a través de la Subsecretaría de Educación Superior revisará la rendición de cuentas en un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días corridos contados desde su recepción y podrá aprobarla u observarla, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones, **“la Institución”** tendrá un plazo de 10 (diez) días corridos siguientes a la recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas a **“el Ministerio”**, el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos siguientes a la fecha de recepción y aprobarlos o rechazarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En el caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, **“el Ministerio”** rechazará el o los gastos respectivos a la observación y **“la Institución”** deberá devolver el monto observado a la cuenta de **“el Proyecto”**, en el caso de que el mismo se encontrase en ejecución; en caso contrario, esto es que **“el Proyecto”** se encontrase finalizado, los recursos observados deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue **“el Ministerio”**, según las normas

legales que rijan al momento de producirse este rechazo. En caso de que **"la Institución"** no devuelva o no restituya los recursos observados, **"el Ministerio"**, pondrá término anticipado a **"el Convenio"**, mediante acto administrativo fundado, y exigirá la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, según lo previsto en la cláusula siguiente y en la cláusula décimo cuarta.

DÉCIMO PRIMERO: Término anticipado del "Convenio".

"El Ministerio" podrá determinar el término anticipado a **"el Convenio"**, en los siguientes casos de incumplimiento de carácter grave y/o reiterado:

- a) La ejecución de **"el Proyecto"** no se realice o se haga imposible su ejecución.
- b) Haber destinado **"la Institución"** los recursos de **"el Proyecto"**, a una finalidad distinta a la comprometida.
- c) Retraso reiterado en la entrega de los informes señalados en la cláusula séptima de **"el Convenio"**. Se entenderá por retraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de 3 (tres) oportunidades.
- d) Obtener 3 informes consecutivos catalogados como "Insatisfactorio" en los términos señalados en la cláusula séptima de **"el Convenio"**.
- e) La no devolución o restitución de gastos observados en la rendición de cuentas, según señala la cláusula décima precedente.
- f) La pérdida de la acreditación institucional, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 20.129.

En el evento que **"el Ministerio"** por resolución fundada adopte la decisión de poner término anticipado a **"el Convenio"**, **"la Institución"** deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, en la duración de **"el Convenio"**. Para cumplir con esta obligación **"la Institución"** tendrá un plazo de noventa (90) días corridos contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado a **"el Convenio"**.

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por **"la Institución"** que hayan sido aprobados por **"el Ministerio"** en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente también aprobado por **"el Ministerio"**, con fecha anterior al término anticipado de **"el Convenio"**.

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

DÉCIMO SEGUNDO: Cesión de Derechos.

Los derechos y obligaciones que en virtud de **"el Convenio"** adquiere **"la Institución"** no podrán ser objeto de cesión, aporte ni transferencia a título alguno, siendo entera y exclusivamente responsable **"la Institución"**, mientras subsista la vigencia del mismo, respondiendo ante **"el Ministerio"** en caso de incurrir en incumplimiento total o parcial de **"el Convenio"**.

DÉCIMO TERCERO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución de **"el Proyecto"**, **"la Institución"** podrá celebrar contratos con terceros, debiendo exigir en todos estos casos a las personas con quienes contrate, las cauciones necesarias que tiendan a garantizar el correcto cumplimiento de **"el Convenio"** y la adecuada orientación de los recursos aportados por **"el Ministerio"** al cumplimiento de los objetivos del mismo.

"Las Partes" dejan expresa constancia que **"la Institución"** será la única responsable ante terceros por los contratos que ésta deba celebrar en cumplimiento de las obligaciones que le impone **"el Convenio"**, sin que en virtud de los mismos se genere vínculo contractual alguno para con **"el Ministerio"**.

DÉCIMO CUARTO: Restitución de los Recursos y de los Excedentes.

En el evento que **"el Ministerio"**, por resolución fundada, ponga término anticipado a **"el Convenio"**, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo primera, esto es en caso que la ejecución de **"el Proyecto"** no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos, **"la Institución"** deberá rembolsar la totalidad de los recursos asignados por **"el Ministerio"** para la ejecución e implementación del mismo, lo que deberá realizarse dentro de un plazo de 90 (noventa) días corridos, contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado a **"el Convenio"**.

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

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

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por **"la Institución"** que hayan sido aprobados por **"el Ministerio"** en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado o en la última rendición correspondiente, y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente, también aprobados por **"el Ministerio"**, con fecha anterior al término anticipado de **"el Convenio"** o con fecha anterior al término de ejecución del mismo.

Todos los reembolsos que deba hacer **"la Institución"** en virtud de lo precedentemente señalado, los efectuará según las instrucciones operativas que

entregue **"el Ministerio"** al momento de la notificación correspondiente, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes.

DÉCIMO QUINTO: Garantías.

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

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

Esta garantía de fiel cumplimiento de convenio deberá ser entregada por **"la Institución"** dentro de los veinte (20) días corridos siguientes a la total tramitación del acto administrativo que apruebe **"el Convenio"** y tener una vigencia de al menos ciento ochenta (180) días corridos posteriores al término de la duración del plazo de ejecución del mismo.

- b) **Garantía por los recursos** que **"el Ministerio"** transfiera con cargo a su aporte, por un valor equivalente al 100% de la transferencia.

La garantía de recursos transferidos deberá ser entregada por **"la Institución"** dentro de los veinte (20) días corridos siguientes contados desde a la total tramitación del acto administrativo que apruebe **"el Convenio"**, y tener al menos trescientos sesenta (360) días corridos de vigencia contados desde la fecha de total tramitación del acto administrativo que aprueba **"el Convenio"**. Sin perjuicio de lo anterior, esta garantía deberá ser renovada, al menos quince (15) días hábiles antes de su vencimiento, mientras los recursos anticipados no se encuentren rendidos y aprobados.

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

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

Estas garantías deberán ser entregadas en los plazos señalados, en el Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación, ubicada en Teatinos N° 20, piso 2°, Santiago.

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

DÉCIMO SEXTO: Programación de Gastos.

“La Institución”, deberá elaborar anualmente, en base a formato entregado por “el Ministerio”, una programación de gastos la que deberá ser entregada al Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, dentro del primer trimestre de cada año de ejecución de “el Convenio”.

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.

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

DÉCIMO OCTAVO: Domicilio.

Para todos los efectos legales y administrativos derivados de “el Convenio”, “las Partes” fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y prorrogan competencia para ante sus tribunales ordinarios de justicia de la comuna de Santiago.

DÉCIMO NOVENO: Ejemplares.

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

VIGÉSIMO: Nombramiento y Personería.

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

La personería de don Jorge Menéndez Gallegos para representar al Centro de Formación Técnica ENAC, consta en escritura pública repertorio N° 40661-18, de fecha 7 de diciembre 2018, otorgada ante notario Doña Susana Belmonte Aguirre de la 11° Notaria de Santiago.

Los documentos antes citados no se insertan por ser conocidos de “las Partes”.

VIGÉSIMO PRIMERO: Anexo

Se acompaña como Anexo "**el Proyecto**" denominado "Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el MCTP" código "CEN20101".

FDO. JORGE MENÉNDEZ GALLEGOS, RECTOR, CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA ENAC; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN."

ARTÍCULO TERCERO: Apruébase el Convenio, celebrado el día 2 de octubre de 2020, entre el Ministerio de Educación y el Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo, cuyo texto es el siguiente:

CONVENIO

ENTRE

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Y

EL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

EN EL MARCO DE EJECUCIÓN DEL CONCURSO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, AÑO 2020.

**"Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo, en coherencia con las definiciones del MCTP¹, a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y on-line"
Código "CRC20101"**

En Santiago, Chile, a 2 de octubre de 2020, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente "**el Ministerio**", representado por el Subsecretario de Educación Superior, don **Juan Eduardo Vargas Duhart**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, cuarto piso, Santiago, por una parte; y por la otra, el Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo, en adelante e indistintamente "**la Institución**", representada por su Rector, don **Manuel Ángel Farías Viguera**, ambos domiciliados en Libertad 343, Ovalle, en adelante denominados colectiva e indistintamente "**las Partes**", se suscribe el siguiente convenio:

PRIMERO: Antecedentes.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos del Sector Público para el año 2020, modificada por Decreto N° 728, de 2020, del Ministerio de Hacienda, en su Partida 09, Capítulo 90, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignaciones 202 y 802 y Subtítulo 33, Ítem 03, Asignaciones 035 y 401, consigna recursos para el Fondo Desarrollo

¹ Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

Institucional Art. 1º DFL (Ed.) Nº 4 de 1981, Fondo de Desarrollo Institucional, Fondo Desarrollo Institucional – Infraestructura Art. 1º DFL (Ed.) Nº 4 de 1981 y Fondo de Desarrollo Institucional – Infraestructura, respectivamente, y señala los ítems que lo conforman.

Que la letra d) de las glosas 07 y 13, correspondientes a las asignaciones presupuestarias individualizadas en el considerando precedente, contemplan recursos para el desarrollo de áreas estratégicas que se definirán, por el Ministerio de Educación, en las respectivas bases de concurso, con el fin de fortalecer las instituciones en elementos asociados a los desafíos del contexto, en áreas que mejoren la calidad de las instituciones como formación inicial docente, vinculación con el medio, nivelación académica, articulación de niveles formativos, desarrollo curricular, entre otros.

Que, conforme lo dispone el Decreto Nº 344, de 2010, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, particularmente la del Decreto Nº 155, de 2019, de esta Secretaría de Estado, que fijó su texto refundido, que establece los criterios y procedimientos para concursos de proyectos del Fondo de Desarrollo Institucional, específicamente en base a su Título V, relativo al (los) concurso(s) de propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas, esta Secretaría de Estado convocó a través de la Resolución Exenta Nº 2157, de 2020, del Ministerio de Educación, a participar en el concurso de **Propuestas de Proyectos de Áreas Estratégicas para el Subsistema Técnico Profesional y para las instituciones de educación superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. Nº 2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras con licenciatura, para el año 2020**, a los Institutos Profesionales, a los Centros de Formación Técnica y a las Instituciones de educación superior referidas en la letra d) del artículo 52 del D.F.L. Nº 2, de 2010, del Ministerio de Educación, que no impartan carreras con licenciatura, y todas ellas que cuenten con acreditación institucional vigente, en conformidad a lo establecido en la Ley Nº 20.129, con excepción de las instituciones de Educación Superior creadas por la ley Nº 20.910, esto es, CFT estatales, a las que no les será exigible el requisito de acreditación institucional, como lo establece la glosa de la Ley de Presupuestos correspondiente.

Que, de entre las propuestas recomendadas por el Comité de Preselección, integrado de conformidad a lo establecido el punto 14.2 de las Bases del Concurso ya señaladas, se adjudicó a través de la Resolución Exenta Nº 4394, de 2020, de este Ministerio, la propuesta de proyecto presentado por el **Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo**, denominado **“Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo en coherencia con las definiciones del MCTP¹ a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y online”**, código **“CRC20101”**, el que deberá ser ejecutado por **“la Institución”** de acuerdo a su formulación o reformulación; y

Que, para la implementación de estos recursos, es necesario que **“la Institución”** y **“el Ministerio”**, suscriban **“el Convenio”**.

SEGUNDO: Área Estratégica y Objetivos del proyecto.

“Las Partes” acuerdan celebrar el presente acuerdo, en adelante “**el Convenio**” que tiene por finalidad la ejecución y desarrollo del proyecto denominado “**Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo en coherencia con las definiciones del MCTP a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y online**”, código “**CRC20101**”, en adelante e indistintamente, “**el Proyecto**”.

Área Estratégica: Desarrollo curricular e innovación académica, considerando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional.

Objetivo general: Fortalecer el currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo, en coherencia con las definiciones del MCTP , a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y on-line, mediante el uso intensivo de herramientas y recursos digitales de virtualización.

Objetivos específicos:

- Objetivo específico N° 1: Adecuar un diseño instruccional, coherente con el MCTP, que considere la integración didáctica de las TIC's² y la implementación de ofertas formativas en modalidad on-line y semipresencial, que permita mayor cobertura y oportunidades en educación superior técnica profesional.
- Objetivo específico N° 2: Incorporar a los planes de estudios de la oferta académica el nuevo diseño instruccional para entornos virtuales de aprendizaje.
- Objetivo específico N° 3: Potenciar entornos virtuales de aprendizaje haciendo uso de aplicaciones digitales, que faciliten los logros de aprendizaje, en la oferta académica del CFT.

Hitos:

Hitos Objetivo específico N° 1:

- Hito 1: Unidad de Gestión Curricular fortalecida.
- Hito 2: Evaluación del estado del arte en modelos virtuales realizada.
- Hito 3: Modelo de Educación Virtual elaborado y validado.
- Hito 4: Ruta de digitalización de los módulos configurada.

Hitos Objetivo específico N° 2:

- Hito 1: Módulos pilotos diseñados y validados.
- Hito 2: Módulos de especialidad diseñados y validados.

Hitos Objetivo específico N° 3:

- Hito 1: Aplicaciones y recursos digitales en infraestructura acondicionada del CFT instaladas.
- Hito 2: Material de soporte pedagógico y virtual creado y validado.

² Tecnologías de Información y Comunicaciones

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

TERCERO: Normativa Aplicable.

Para dar cumplimiento a la cláusula anterior, **"la Institución"** asume la responsabilidad directa en el cumplimiento de los objetivos de **"el Proyecto"**, sujetándose estrictamente a las estipulaciones establecidas en **"el Convenio"**, en las Bases para el Concurso de Propuestas de Proyectos en Áreas Estratégicas, año 2020, aprobadas por Resolución Exenta N° 2157, de 2020, de este Ministerio, al Decreto N° 344, de 2010, del Ministerio de Educación, y sus modificaciones, en **"el Proyecto"** y a las directrices que **"el Ministerio"** le imparta a través de la Subsecretaría de Educación Superior, en lo que no se oponga a la normativa correspondiente.

CUARTO: Costo total de ejecución de "el Proyecto".

"Las Partes" convienen que el costo total de ejecución de **"el Proyecto"** asciende a \$224.460.000.- (doscientos veinticuatro millones cuatrocientos sesenta mil pesos). Dicho monto, será aportado por **"el Ministerio"** según lo estipulado en la cláusula siguiente.

QUINTO: Aporte del Ministerio de Educación.

"El Ministerio" aportará a **"la Institución"** la cantidad única y total de \$224.460.000.- (doscientos veinticuatro millones cuatrocientos sesenta mil pesos), en una sola cuota, la que se entregará una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a) Que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba **"el Convenio"**.
- b) Que exista disponibilidad de fondos en la Ley de Presupuestos respectiva.

SEXTO: Compromisos y Obligaciones de "las Partes".

I. Compromisos que asume "la Institución".

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

"La Institución" se compromete a:

- a) Destinar los aportes o recursos transferidos por **"el Ministerio"**, exclusivamente al desarrollo y ejecución de **"el Proyecto"**.
- b) Entregar los informes de avance semestrales y final de **"el Proyecto"** y rendir cuenta, según lo estipulado en las cláusulas séptima y décima de **"el Convenio"**.
- c) Implementar y aplicar mecanismos de seguimiento de **"el Proyecto"**.
- d) Facilitar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de **"el Ministerio"**, señalados la cláusula novena.

- e) Utilizar los procedimientos de adquisición o contratación, financieros y contables propios de **"la Institución"**, de acuerdo con la normativa vigente, de una manera adecuada para la efectiva gestión de **"el Proyecto"** y que permitan un buen y eficiente uso de los recursos públicos.

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

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

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

SÉPTIMO: Informes.

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

1. **Informes de avance semestral:** que deberán dar cuenta del progreso y logros alcanzados en la implementación de **"el Proyecto"**, durante cada semestre calendario y deberá ser entregado al Ministerio de Educación, dentro de los quince (15) días corridos siguientes contados desde el término del semestre calendario respectivo (15 primeros días corridos de enero y julio según corresponda).

El primer Informe de Avance Semestral, incluirá todas las actividades realizadas por la institución desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe **"el Convenio"**, esto es, desde su entrada en vigencia, y deberá entregarse en julio de 2021.

2. **Informe final:** al término de la ejecución de **"el Proyecto"**, **"la Institución"** presentará un informe final, que tendrá como objeto evaluar y determinar si ésta cumplió total y oportunamente con las actividades y los logros previstos, según las obligaciones asumidas por **"la Institución"** en virtud de **"el Convenio"**. Este informe deberá ser entregado dentro de los 60 (sesenta) días corridos siguientes al término de la ejecución de **"el Proyecto"**.

"El Ministerio", comunicará a **"la Institución"** por escrito a más tardar dentro de los siete (7) días corridos siguientes a la entrega del informe respectivo, la recepción conforme o las observaciones que se detecten. **"La Institución"** dispondrá de un plazo de siete (7) días corridos, contados desde la comunicación de las observaciones, para enviar una versión corregida de dicho informe.

"El Ministerio" evaluará, en un plazo de cuarenta y cinco (45) días corridos, contados desde la recepción del informe respectivo, de acuerdo con las siguientes categorías de cumplimiento:

Categoría	Descripción
Satisfactorio	El informe da cuenta del cumplimiento total y/o significativo de los compromisos contenidos en " el Proyecto ", en donde las observaciones posibles no afectan la planificación y logro del mismo.
Satisfactorio con observaciones	El informe da cuenta del cumplimiento parcial de los objetivos de " el Proyecto ", pero presenta retrasos y/o reparos que no afectan de forma significativa el cumplimiento de los compromisos contenidos en el mismo.
Alerta de Insatisfactorio	El informe da cuenta de incumplimiento de compromisos contraídos en " el Proyecto ", mostrando alertas para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de acciones remediales, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.
Insatisfactorio	El informe refleja debilidades y retrasos significativos en el cumplimiento de compromisos establecidos en " el Proyecto ", significando riesgos relevantes para el desarrollo del mismo. Se acuerda la presentación de un plan de viabilidad, en un plazo máximo de veinte (20) días corridos, contados desde la comunicación de la evaluación.

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

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

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

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

"El Ministerio" podrá ampliar el plazo de ejecución de "**el Proyecto**" y de vigencia de "**el Convenio**", previa solicitud escrita de "**la Institución**", con a lo menos cuatro (4) meses de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución de "**el Proyecto**", cuando concurren circunstancias fundadas que impidan un adecuado logro de los compromisos convenidos. La extensión del plazo de ejecución de "**el Proyecto**"

y de vigencia de **"el Convenio"** se concederá por una sola vez y no podrá exceder de 12 (doce) meses, contados desde la fecha de término de la ejecución de **"el Proyecto"** y de la vigencia de **"el Convenio"**, respectivamente. Por motivos de fuerza mayor, externos a **"la Institución"**, **"el Ministerio"** podrá evaluar la factibilidad de otorgar una prórroga sin cumplir los requisitos señalados precedentemente. Para tales efectos se deberá suscribir la correspondiente modificación de **"el Convenio"** y dictarse el acto administrativo que la sancione.

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

Corresponderá a **"el Ministerio"**, a través del Departamento de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Educación Superior, supervisar la ejecución de **"el Proyecto"** y su evaluación durante su implementación.

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

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

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

DÉCIMO: Rendición de cuentas.

"La Institución" entregará rendiciones de cuentas de los recursos aportados por **"el Ministerio"** conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace, la que deberá presentarse **mensualmente** dentro de los primeros quince (15) días hábiles del mes siguiente que corresponda rendir, una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe **"el Convenio"** y **"el Ministerio"** haya hecho efectiva la transferencia de recursos.

"El Ministerio", a través de la Subsecretaría de Educación Superior revisará la rendición de cuentas en un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días corridos contados desde su recepción y podrá aprobarla u observarla, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones, **"la Institución"** tendrá un plazo de 10 (diez) días corridos siguientes a la recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas a **"el Ministerio"**, el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos siguientes

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

En el caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, **"el Ministerio"** rechazará el o los gastos respectivos a la observación y **"la Institución"** deberá devolver el monto observado a la cuenta de **"el Proyecto"**, en el caso de que el mismo se encontrase en ejecución; en caso contrario, esto es que **"el Proyecto"** se encontrase finalizado, los recursos observados deberán ser restituidos según las instrucciones que entregue **"el Ministerio"**, según las normas legales que rijan al momento de producirse este rechazo. En caso de que **"la Institución"** no devuelva o no restituya los recursos observados, **"el Ministerio"**, pondrá término anticipado a **"el Convenio"**, mediante acto administrativo fundado, y exigirá la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, según lo previsto en la cláusula siguiente y en la cláusula décimo cuarta.

DÉCIMO PRIMERO: Término anticipado del "Convenio".

"El Ministerio" podrá determinar el término anticipado a **"el Convenio"**, en los siguientes casos de incumplimiento de carácter grave y/o reiterado:

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

En el evento que **"el Ministerio"** por resolución fundada adopte la decisión de poner término anticipado a **"el Convenio"**, **"la Institución"** deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, en la duración de **"el Convenio"**. Para cumplir con esta obligación **"la Institución"** tendrá un plazo de noventa (90) días corridos contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado a **"el Convenio"**.

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por **"la Institución"** que hayan sido aprobados por **"el Ministerio"** en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente también aprobado por **"el Ministerio"**, con fecha anterior al término anticipado de **"el Convenio"**.

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

DÉCIMO SEGUNDO: Cesión de Derechos.

Los derechos y obligaciones que en virtud de **"el Convenio"** adquiere **"la Institución"** no podrán ser objeto de cesión, aporte ni transferencia a título alguno, siendo entera y exclusivamente responsable **"la Institución"**, mientras subsista la vigencia del mismo, respondiendo ante **"el Ministerio"** en caso de incurrir en incumplimiento total o parcial de **"el Convenio"**.

DÉCIMO TERCERO: Contrato con Terceros.

Para la ejecución de **"el Proyecto"**, **"la Institución"** podrá celebrar contratos con terceros, debiendo exigir en todos estos casos a las personas con quienes contrate, las cauciones necesarias que tiendan a garantizar el correcto cumplimiento de **"el Convenio"** y la adecuada orientación de los recursos aportados por **"el Ministerio"** al cumplimiento de los objetivos del mismo.

"Las Partes" dejan expresa constancia que **"la Institución"** será la única responsable ante terceros por los contratos que ésta deba celebrar en cumplimiento de las obligaciones que le impone **"el Convenio"**, sin que en virtud de los mismos se genere vínculo contractual alguno para con **"el Ministerio"**.

DÉCIMO CUARTO: Restitución de los Recursos y de los Excedentes.

En el evento que **"el Ministerio"**, por resolución fundada, ponga término anticipado a **"el Convenio"**, por la causal señalada en literal a) de la cláusula décimo primera, esto es en caso que la ejecución de **"el Proyecto"** no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos, **"la Institución"** deberá rembolsar la totalidad de los recursos asignados por **"el Ministerio"** para la ejecución e implementación del mismo, lo que deberá realizarse dentro de un plazo de 90 (noventa) días corridos, contados desde la notificación del acto administrativo que pone término anticipado a **"el Convenio"**.

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

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

Se entenderá por recursos ejecutados aquellos pagados por **"la Institución"** que hayan sido aprobados por **"el Ministerio"** en las rendiciones de cuentas previas al

término anticipado o en la última rendición correspondiente, y los que, aunque no se encuentren pagados, cuenten con una orden de compra o documento equivalente, también aprobados por **"el Ministerio"**, con fecha anterior al término anticipado de **"el Convenio"** o con fecha anterior al término de ejecución del mismo.

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

DÉCIMO QUINTO: Programación de Gastos.

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

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

DÉCIMO SEXTO: Registro de Adquisiciones y Contrataciones.

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

DÉCIMO SÉPTIMO: Domicilio.

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

DÉCIMO OCTAVO: Ejemplares.

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

DÉCIMO NOVENO: Nombramiento y Personería.

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

El nombramiento de don Manuel Ángel Farías Viguera para representar al Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo, consta en Decreto N°228 de fecha 12 de septiembre de 2017, del Ministerio de Educación.

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

VIGÉSIMO: Anexo

Se acompaña como Anexo "el Proyecto" denominado "Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo en coherencia con las definiciones del MCTP a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y online" código "CRC20101".

FDO. MANUEL ÁNGEL FARÍAS VIGUERA, RECTOR, CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO; JUAN EDUARDO VARGAS DUHART, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, MINISTERIO DE EDUCACIÓN."

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

Asignación Presupuestaria	Monto en (\$)	Código Proyecto
09-90-03-24-03-802	189.972.000	ILC20101
09-90-03-33-03-401	70.260.000	ILC20101
09-90-03-24-03-802	193.810.000	CEN20101
09-90-03-33-03-401	60.935.000	CEN20101
09-90-03-24-03-802	156.000.000	CRC20101
09-90-03-33-03-401	68.460.000	CRC20101

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE

"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"





Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.,



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

Distribución:

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| - Subsecretaría de Educación Superior | 1C. |
| - DFI | 1C. |
| - Instituciones | 3C. |
| - Archivo | 1C. |
| - Ejec. Presupuestaria | 1C. |
| - TOTAL | 7 C. |



FORMULARIO DE POSTULACIÓN
CONCURSO ÁREAS ESTRATÉGICAS
SUBSISTEMA TÉCNICO PROFESIONAL
(ÁREAS ESTRATÉGICAS 1 A 7)
FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
AÑO 2020

DATOS GENERALES	
Nombre institución:	IPLACEX
RUT institución:	78.230.020-2
Dirección casa central institución:	Compañía de Jesus 2015, Santiago
Título de la propuesta:	Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el Logro de Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional
Área estratégica de la propuesta (seleccionar sólo un área):	Desarrollo curricular e innovación académica, considerando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, para promover la actualización, articulación, pertinencia y calidad de la oferta formativa institucional
Acciones específicas (seleccionar la acción específica que mejor refleje el objetivo de la propuesta, según Área estratégica seleccionada):	Implementación de metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, centradas en el estudiante, y de sistemas de optimización de la gestión académica y de la gestión del currículum, que incorporen tecnologías de la información [...]
Alcance de la propuesta (en caso de las propuestas focalizadas, incluir en Anexo 1, las carreras involucradas):	Institucional
Nombre de sedes en la que se implementa la propuesta y ciudad en la que se ubica:	Sede Copiapó; Sede Santiago; Sede Talca; Campus de Educación a Distancia, con matrícula de alcance nacional
Duración de la propuesta (18 a 36 meses):	36 meses
Monto solicitado al Mineduc en miles de pesos. (150 a 300 millones de pesos)¹:	M\$ 260.232.-

¹ Tal como se indica en la Bases del concurso, la cifra señalada en la portada de este formulario es la que se considerará como válida.

TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL	4
2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA	5
2.1.- EQUIPO DIRECTIVO	5
2.2.- EQUIPO EJECUTIVO	5
2.3.- RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	5
3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA.	6
4. FOCO DE LA PROPUESTA	11
4.1.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA <i>(EN FUNCIÓN DEL FOCO DE LA PROPUESTA Y DIRECTAMENTE VINCULADOS CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA)</i>	12
5. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA	13
6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES. <i>(DURACIÓN MÍNIMA 18 MESES, DURACIÓN MÁXIMA 36 MESES).</i>	17
7. INDICADORES DE LA PROPUESTA	21
8. RECURSOS SOLICITADOS	22
9. ANEXOS	26

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

IPLACEX

Santiago, 1 de junio de 2020

Yo **Gonzalo Tomarelli Rubio**, Rector del Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior, IPLACEX, institución ejecutora de la propuesta presentada al *Concurso de propuestas de proyectos en Áreas Estratégicas, Subsistema Técnico Profesional, año 2020, en el marco de ejecución del Fondo de Desarrollo Institucional*, denominada “**Desarrollo de un Entorno para la Innovación y la Construcción de Recursos que incorporen Tecnologías de la Información, que posibiliten el Logro de Aprendizajes Complejos en Ambientes Virtuales y que considere el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional**”, me comprometo, junto con los actores involucrados de esta institución, a:

- Presentar formalmente esta propuesta, aceptar las Bases y las condiciones del concurso, y asumir la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución en caso de ser adjudicada la propuesta.
- El éxito de este proyecto se verá reflejado en su sustentabilidad, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.

Gonzalo Tomarelli Rubio
Rector



Firma del Rector

2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA

2.1.- EQUIPO DIRECTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Gonzalo Tomarelli	8.233.264-2	Rector	Director Ejecutivo	8	990793493	gtomarelli@iplacex.cl
Roberto Barriga	10.980.518-1	Vicerrector	Director de Proyecto	16	993185726	rbarriga@iplacex.cl

2.2.- EQUIPO EJECUTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Veronica Garcia	9.101.850-0	Director de Desarrollo Curricular	Coordinador Metodológico	40	995329071	vgarcia@iplacex.cl
Ignacio Navarrete	15.099.009-2	Director de Innovación y Desarrollo Académico	Jefe de Proyectos	60	993920829	inavarrete@iplacex.cl
Juan Pablo Viñuela	12.721.782-3	Director de Tecnología	Coordinador Tecnológico	20	957884925	jvinuela@iplacex.cl
Ernesto Vivanco	18.447.439-5	Subdirector de Tecnologías Educativas	Analista de Tecnologías Educativas	40	978721688	evivanco@iplacex.cl
Renato Werth	9.619.438-2	Director de Escuela de Tecnología	Coordinador Tecnológico	20	998188419	rwerth@iplacex.cl
Cristian Jaramillo	12.241.721-2	Director CED	Coordinador Operativo	20	990898591	cjaramillo@iplacex.cl
Herman Vargas	12.474.166-1	Jefe de Plataformas	Analista Funcional	40	977611733	hvargas@iplacex.cl
Alicia Sanchez	16.862.794-7	Analista Instruccional	Analista Metodológico	40	975385682	asanchez@iplacex.cl

2.3.- RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Ignacio Navarrete	15.099.009-2	Director de Innovación y Desarrollo Académico	Jefe de Proyectos	20	993920829	inavarrete@iplacex.cl
Pilar Peña	12.657.330-8	Director de Proyectos	Coordinador Administrativo	40	997993845	ppena@iplacex.cl

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA.

Síntesis del diagnóstico

El número de estudiantes de Educación Superior que desarrolla su proceso formativo utilizando ambientes virtuales se ha incrementando rápidamente en los últimos años y explosivamente en los últimos meses. Entre 2015 y 2019, el número de alumnos de pregrado en la modalidad online pasó de 20.317 a 45.448 según la información de SIES, es decir la matrícula creció un 123% y el crecimiento anual superó el 22%. Las estimaciones de la Oficina de Análisis Institucional de Iplacex apuntan a **una matrícula en programas virtuales o a distancia para 2020 en torno a los 60.000 estudiantes**. *Estos datos (y su presentación mas extensiva en los siguientes apartados) permiten dimensionar la magnitud del problema o foco del presente proyecto y hacen urgente el perfeccionamiento y fortalecimiento de los modelos educativos de las instituciones chilenas a fin de implementar metodologías innovadoras de enseñanza y recursos de aprendizaje que incorporen tecnología que aseguren su efectividad.*

En el ámbito interno, desde 2014 Iplacex ha considerado en su planificación estratégica el desarrollo y fortalecimiento de un modelo educativo con énfasis en las metodologías virtuales. Es así como ha desarrollado un proceso estandarizado de Desarrollo Curricular que cuenta con certificación de calidad bajo la Norma ISO 9001 y ha desarrollado un metodología para determinación de estrategias didácticas dependiendo del tipo y nivel de los aprendizajes que persiguen los distintos perfiles de egreso. En particular, ha desarrollado experiencias de recursos de aprendizaje con recursos internos y con realidad virtual en convenio con Corfo y un Partner Tecnológico (KAHUEL).

También en el ámbito de las capacidades internas, cabe señalar que Iplacex ha colaborado activamente en los comités de expertos convocados por la CNA para el desarrollo de criterios de acreditación para Instituciones con modalidad virtual. De hecho Iplacex, en 2017, fue la primera institución acreditada con un modelo educativo esencialmente a distancia. En esta misma línea se puede mencionar que en la actualidad la Institución está desarrollando un proceso de acreditación internacional. A principios de 2020 Iplacex se convirtió en la primera IES del país en lograr una certificación ISO 22301 de continuidad operacional de sus plataformas tecnológicas de elearning y ISO 27001 para la seguridad de la Información. *Lo anterior producto de un profundo esfuerzo en materia de aseguramiento de la calidad y un cuidadoso trabajo en la definición de procesos y mecanismos de mejora continua.*

Así puede concluirse que, desde la perspectiva de su contexto interno, *la institución cuenta con una adecuada potencialidad para resolver la problemática a la que apunta el presente proyecto.*

Respecto del contexto externo se hace necesario distinguir la perspectiva nacional de la internacional. *A nivel internacional la educación a distancia y el uso del elearning se encuentran bastante mas desarrolladas que en nuestro país.* A modo de ejemplo, en Australia un 12% de la matrícula de educación superior corresponde a alumnos de programas totalmente a distancia, en España un 15% y en Estados Unidos un 14%. Más aun, estudios realizados en Australia durante 2019 muestran que, por ejemplo, los estudiantes presenciales ya realizan el 50% de sus actividades académicas en ambientes virtuales.

Iplacex ha desarrollado diferentes actividades internacionales de vinculación. Entre ellas destaca el convenio con la Universidad de California, mediante el cual se han desarrollado *programas de capacitación docente, intercambio de profesores y actualmente se están dictando dos programas a distancia con certificación conjunta.* A nivel nacional el desarrollo de la educación a distancia y el elearning ha tenido un desarrollo rápido pero que aun puede considerarse incipiente. Solo el 4% de la matrícula del sistema corresponde a estudiantes de programas formalmente a distancia. Destaca la escasa participación de Universidades, *siendo los IP los actores más relevantes del sistema. En efecto, IP IACC, IP Iplacex, AIEP e IPP concentran el 83% de la matrícula en la modalidad.*

Desde otra perspectiva, *los actores más relevantes en materia de elearning,* y que de hecho firmaron un convenio con el Mineduc para apoyar a las demás IES en el contexto de la crisis del Covid serían: Instituto Profesional Duoc Uc, Instituto Profesional Iplacex, Instituto Profesional y Centro De Formación Técnica Inacap, Instituto Profesional AIEP, Pontificia Universidad Católica de Chile, *Universidad de Chile.*

En el contexto nacional, Iplacex ha desarrollado diversas iniciativas propendientes al desarrollo de la educación a distancia y el fortalecimiento de los modelos educativos de todas las IES de educación superior que lentamente han comenzado a incorporar metodologías y recursos de aprendizaje con énfasis en esta modalidad. Entre ellas:

1. El Seminario Internacional sobre Calidad en la Educación a Distancia con el patrocinio de la Distance Education Accrediting Commission,
2. Los Ciclos de Conferencias Técnicas sobre Educación a Distancia organizados por la institución anualmente en los cuales más de 20 IES han compartido sus buenas prácticas desde 2018.
3. El trabajo colaborativo desde la Presidencia del Grupo de Trabajo de Educación a Distancia del Consejo de rectores de IP y CFT acreditados, Vertebral.
4. El convenio de cooperación firmado con el Mineduc en marzo 2020 como una de las casas de estudio con trayectoria y experiencia en el desarrollo de modalidades alternativas de enseñanza para que puedan compartir sus buenas prácticas y entregar capacitación a los docentes de aquellos planteles que requieran apoyo para en el marco de la emergencia.
5. El Convenio con el Ministerio de Salud, para la capacitación a distancia en todo el país del personal hospitalario que ya ha permitido entregar capacitación a más de 4500 personas en todo el país.
6. La participación como miembros de los comités de expertos de la CNA para la formulación de los criterios de acreditación para instituciones que imparten programas en modalidad virtual.

En cuanto a las normativas y las políticas públicas que están teniendo impacto en el crecimiento de las modalidades a distancia y el elearning así como en el desarrollo futuro de la misma se debe mencionar:

- La ley 21091 y particularmente la implementación del Sistema de Acceso que comenzará a operar para el proceso de admisión 2021 y que en primera instancia pareciera carecer de la flexibilidad en materia de procesos que requiere la impartición de programas a distancia.
- Los sistemas de ayudas estudiantiles como gratuidad, becas del estado y mecanismos de financiamiento como el CAE, que como regla general discriminan a los alumnos de programas a distancia, dejándolos derechamente al margen o apoyándolos en condiciones desmejoradas respecto de los alumnos tradicionales.
- El propio Marco de Cualificaciones Técnico Profesional puede ser visto como una política pública que impulsará el desarrollo de la educación a distancia. Este marco pone énfasis en las competencias que debe tener quien egrese de un determinado programa o tipo de programa y no en como adquirió dichas competencias. En este mismo sentido impulsa la vinculación con el medio productivo donde la pertinencia es relevante.

A nivel nacional resulta particularmente relevante el desarrollo del presente proyecto, ya que en el corto plazo muchas IES deberán implementar medidas excepcionales para enfrentar la pandemia del Covid. Además las condiciones socioeconómicas que afectaran al alumnado por varios años producto de la crisis obligarán a más personas a estudiar y trabajar al mismo tiempo por lo que el disponer de alternativas flexibles que requieran de desarrollos de elearning resultarán aun más importantes.

Fortalezas del sistema Formación Técnica Profesional (FTP)

En la medida que el país sostiene su crecimiento, requiere de una fuerza laboral más compleja, más tecnológica y más capacitada. Para lo anterior el sistema FTP es un gran aliado del sistema empresarial para proveer esta fuerza laboral. La variedad de programas es una fortaleza, la conexión de estos con el mercado laboral no. Así, existen instituciones que han anclado su competitividad alimentándose de la Cámara de comercio, sector productivo, los gremios u otras organizaciones que les permitan conectarse de mejor manera con el mercado laboral. Asimismo para la continuidad de estudios, están integradas hacia adelante con universidades. Esto les permite mantener la vida académica actualizada al estudiante.

La FTP en Chile alberga a los estudiantes menos favorecidos del sistema, de los primeros quintiles de ingresos y a aquellos que no tuvieron el mejor rendimiento escolar ya que a los talentos los reclutan las Universidades. El sistema FTP es inclusivo y un movilizador socioeconómico. El informe de la OCDE manifiesta como una fortaleza la incorporación de programas flexibles al sistema FTP en Chile, considerando que la mayoría de los estudiantes trabaja y estudia, además que casi la mitad de los estudiantes IP CFT en Chile lo hace de forma vespertina.

Competencias para la 4ta revolución industrial. La posibilidad de dar un sello a los alumnos.

El estudio de McKinsey sobre reemplazo de puestos de trabajo por automatización, indica que se estima que para el año 2030 la inversión en tecnología podría crear entre 20 y 50 millones de trabajos en el mundo. Si a eso se le

suman los 280 millones que se pueden generar en los próximos diez años por el aumento del consumo, principalmente en economías emergentes, el impacto de la automatización no parece tan grave.

Paolo Falco, economista de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Oce) señala las competencias no automatizables y transversales para la formación del futuro. “Es fundamental desarrollar una fuerza laboral con más competencias de alta complejidad intelectual (como análisis de datos y pensamiento crítico) y competencias socioemocionales (como la sociabilidad, la resiliencia y la empatía)”.

El 79% de las habilidades más demandadas por las empresas es de tipo socioemocional, de acuerdo con el documento de trabajo “Employer Voices, Employer Demands”, realizado en 2016 por analistas del Banco Mundial, el cual revisó 24 estudios sobre el tema. Según un estudio realizado por Manpowergroup en 2017, “los líderes empresariales están buscando gente con capacidad de liderazgo, comunicación oral y escrita, con inteligencia emocional, que no peleen por cualquier cosa, pero que sepan defender su punto de vista amable y correctamente; y, especialmente, con flexibilidad cognitiva, que tengan la curiosidad y la facilidad de aprender, desaprender y reaprender”, dijo Juan David Tous, gerente de comunicaciones de esta multinacional en Colombia.

Según el estudio “Social and Emotional Skills”, de la Ocede, las competencias que mejor predicen el buen desempeño laboral y el salario son: la persistencia, el autocontrol, la confiabilidad y la orientación al logro.

Un dato interesante es que las habilidades socioemocionales son “entre 2,5 y 4 veces más importantes que las cognitivas para personas de bajos ingresos”; esto señala su relevancia como vehículo de movilidad social.

Salvo las relacionadas con Marketing y Análisis de Negocios, Ingeniería Eléctrica y Diseño Automotriz, las 25 competencias duras más requeridas por empleadores en el mundo implican algún grado de conocimiento de estas, según un estudio de LinkedIn publicado el pasado enero 2018.

Mercado Laboral en Chile

Chile es un país que ha logrado importantes avances en términos económicos en los últimos 25 años. Durante este periodo, su PIB per cápita se quintuplico, alcanzando un valor de 23.960 US (PPP), lo cual le permitió integrarse a la OCDE en 2010. A partir de 2017, Chile incluso paso a ser considerado un país desarrollado por la OCDE. Asimismo, sus niveles de pobreza se redujeron drásticamente, pasando de 68% en 1990 a 11,7% en 2015, lo que lo sitúa como un ejemplo de desarrollo en Latinoamérica. Sin embargo, los avances en términos de desempeño económico no se han traducido en una menor desigualdad de ingresos. Según la OCDE, en 2015 Chile fue el país con mayor desigualdad de ingresos de la organización, incluso después de considerar impuestos y transferencias. En efecto, este año el coeficiente Gini correspondió a 0,46, seguido de cerca por México, Turquía y Estados Unidos, mientras que el índice promedio de los países miembros es de 0,3220.

El PIB per cápita en Chile creció, incluso más que en el resto de la región, principalmente porque el trabajo y el capital experimentaron cambios significativos. Por una parte, el trabajo aumento gracias al incremento en la participación femenina y la cobertura educacional. Específicamente, entre 1990 y 2015 la participación femenina aumentó de 30% a cerca de 50%; mientras que la cobertura educacional en la educación superior aumentó de 18% a 38%. Por otro lado, el capital siguió creciendo a tasas elevadas, en parte como respuesta al súper-ciclo de las materias primas (CNP, 2016). Es importante considerar que la demanda de matrícula por sector económico esta determinada por su tamaño. Es decir, se hace necesario tratar de mantener una correlación entre el tamaño de los sectores económicos (en el número de trabajadores) y el tamaño de la matrícula de alumnos por sector. Esto muestra una coherencia institucional con el mercado laboral.

En todo caso la reciente crisis económica asociada al Covid 19 traerá profundos cambios a la estructura del mercado Laboral que por ahora resultan muy difíciles de preveer.

Acreditación de programas virtuales

En el marco del desafío auto impuesto de elaborar criterios de acreditación apropiados para programas virtuales o semipresenciales en pre y postgrado, la CNA invitó al Dr. Josep M. Duart, Ph.D. in Educational Sciences y profesor investigador de la Universidad Oberta de Catalunya (UOC). Evaluador en diferentes agencias internacionales, el profesor Duart es especialista en nuevas modalidades de formación: online, blended, extensión, formación continua, Life long Learning, entre otras. Indicó que – a nivel mundial – la enseñanza está mutando desde la educación colaborativa y el 'b-Learning' (semipresencial) hacia el rediseño de espacios de aprendizaje y, a futuro, a enfoques de aprendizaje más profundos y creación de culturas de innovación.

En Chile, en cambio, sólo 528 de los 19.745 programas que se ofertan no son presenciales. De ellos, más de la mitad son técnicos de nivel superior. Pese a todo, Duart opina que por condiciones geográficas y la masificación de herramientas TIC, Chile está en una buena condición para avanzar hacia una educación virtual de excelencia.

Propuso avanzar inicialmente con evaluaciones y defensas de tesis presenciales para aumentar la confianza en esta modalidad. Sin embargo, sugirió utilizarla especialmente en la educación laboral, postítulo, diplomados o postgrados, "pues a los más jóvenes las clases universitarias presenciales les aportan una vivencia sociocultural importante". Con todo, advirtió que las instituciones de educación superior deben tomar en cuenta que – debido a que se requiere menos alumnos por cada profesor, deben contar con herramientas tecnológicas desafiantes, profesores capacitados en este específico tipo de educación además de en sus propias disciplinas – la educación a distancia o virtual no es una "opción más barata. Los costos son prácticamente los mismos".

Como conclusión, Duart propuso a las instituciones atender las características de los estudiantes de estas modalidades; explicitar y verificar la adquisición de las competencias previstas; valorar e incentivar el aprendizaje colaborativo en estas modalidades, así como los sistemas de evaluación continua; y establecer sistemas de apoyo para los estudiantes (tutores, además de los profesores de las asignaturas, por ejemplo).

Propósitos institucionales IPLACEX

Misión: IPLACEX se declara una alternativa académica de cobertura nacional, que tiene como misión: "PROVEER OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN TECNICO-PROFESIONAL Y PERFECCIONAMIENTO A JOVENES Y ADULTOS TRABAJADORES, MEDIANTE UNA OFERTA EDUCATIVA FLEXIBLE CON CARACTERISTICAS DE ACCESIBILIDAD, PERTINENCIA Y EFECTIVIDAD PARA CONTRIBUIR A SU DESARROLLO LABORAL Y PERSONAL". Mediante itinerarios formativos flexibles que utilizan modalidades presencial, semipresencial y a distancia, favoreciendo el tránsito permanente de los estudiantes entre la educación y el mundo del trabajo, en los distintos niveles de formación y perfeccionamiento. Las cuatro características propias de la oferta educativa del Instituto se listan a continuación:

- Flexible: El modelo educativo de IPLACEX se adapta a las posibilidades del educando y potencia sus capacidades, mediante una estructura curricular modular, que permite una progresión secuencial en los estudios en un ritmo adaptable a la disponibilidad de tiempo del estudiante e incorpora modalidades de convalidación de estudios formales y el Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP).
- Accesible: Mediante el empleo de tecnología, IPLACEX procura poner al alcance de sus estudiantes el acceso de formación técnico-profesional, salvando barreras geográficas o de tiempo
- Pertinente: IPLACEX procura asegurar que los programas incorporados a su oferta formativa respondan a oportunidades efectivas del medio laboral, a través de una estrategia de diseño curricular con enfoque de competencias.
- Efectividad: El modelo educativo de IPLACEX procura asegurar el logro de los aprendizajes, mediante estrategias formativas que reconocen el perfil del alumno y su contexto, e instrumentos de evaluación progresiva, basados en estándares de desempeño reconocibles, medibles y certificables.

Visión: "Constituirse en una institución REFERENTE en educación TECNICO PROFESIONAL FLEXIBLE en Chile". Para 2025, IPLACEX será reconocido como un referente en la formación profesional a distancia en Chile, por su contribución al desarrollo de capital humano, por la calidad, innovación y flexibilidad de su modelo educativo y la aplicación intensiva de tecnologías en todos sus procesos.

El Modelo Educativo IPLACEX

IPLACEX contextualiza su Proyecto Educativo en la promoción de la persona humana y su contribución al interés público mediante la educación habilitante para el trabajo. Concibe la Formación Profesional como un proceso de crecimiento integral de la persona, desarrollado en un contexto formativo intencionado y sistemático, en función de su habilitación para el ejercicio de una función laboral autónoma. Su modelo educativo se alinea con los propósitos institucionales y propende a una formación que conjuga los atributos de accesibilidad, flexibilidad, pertinencia y efectividad.

Entendemos por calidad de la formación ofrecida como la capacidad de agregar valor laboral, social y cultural en el educando. El "valor" de un profesional o técnico se expresa en su productividad en la industria. Esta productividad se mide en competencias: conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que reflejan las cualidades de un profesional destacado en un contexto laboral dado. La formación para el trabajo debe responder a la capacidad de identificar tales competencias y diseñar y aplicar estrategias efectivas para transferirlas a los educandos.

El modelo educativo institucional se organiza en torno a 6 elementos o características singulares y propias. A continuación se enuncian sus principales métodos y herramientas:

- a) Sistema estandarizado de desarrollo curricular, que asegure la pertinencia de la formación. (Atributo de Pertinencia en la Misión)

- b) Ambiente de aprendizaje que favorezca experiencias efectivas de formación en contextos accesibles a los alumnos. (Atributo de Accesibilidad en la Misión)
- c) Innovación en procesos y métodos didácticos (Atributo de Innovación en la Visión)
- d) Itinerarios formativos flexibles y adecuados al educando (Atributo de Flexibilidad en la Misión)
- e) Acompañamiento y apoyo al Estudiante (Atributo de Efectividad en la Misión)
- f) Evaluación progresiva de los aprendizajes. (Atributo de Efectividad en la Misión).

Planificación Estratégica y Definición de Ejes Estratégicos

El nuevo plan de desarrollo estratégico institucional para el periodo 2020-2025 contempla 4 Ejes Principales, estos son: Gestión Institucional, Educación flexible, Calidad y Servicio, y Apoyo estudiantil.

Dentro del Eje Estratégico "Educación Flexible", se reconoce los siguientes objetivos estratégicos: (7) Aseguramiento de los Aprendizajes, (8) Docencia, (9) Innovación, (10) Progresión Académica, (11) Desarrollo laboral y profesional de los alumnos. Esta propuesta busca alinearse con los siguientes programas estratégicos: (7.2) Consolidar Modelo de desarrollo curricular e instruccional que favorezca la educación flexible, (9.1) Establecer una PII y orgánica y recursos propios, (9.2) Establecer un programa de desarrollo de recursos de aprendizajes, docencia y tutorías y (10.1) Homogenizar resultados de progresión entre sedes y modalidades y Escuelas.

Aprendizajes Complejos y su implementación en modalidad online

Para los interesados en entender el Aprendizaje Complejo resulta crítico identificar sus rasgos principales. La literatura especializada lo conceptúa como: a) complejo y difuso -en tanto combina categorías de conocimiento heterogéneas-, b) de lento desarrollo porque toma cientos de horas construirlo, c) multicausado -porque en él intervienen variables de naturaleza diversa, desde las propias del estudiante (género, escolaridad, interés, entre otros), hasta las derivadas de las características del contenido que se aprende (simple, complejo, verbal, visual, motor, entre otros) y variables del contexto (presencial o virtual, entre los principales), tanto como los de la cultura en la que se contextualiza la actividad de aprender (políticas de calidad del aprendizaje, por ejemplo), todas ellas se conjugan dinámicamente para fomentarlo o inhibirlo de manera tal que, d) sólo pueda ser descrito al nivel del sistema en el cual se desarrolla y eso en términos de probabilidades.

Según Ericsson, Krampe Harex & Tesch-Römer, la adquisición del comportamiento experto (resultado del aprendizaje complejo), es un factor de la cantidad y organización del conocimiento de dominio específico, adquirido como resultado de la experiencia y la práctica en este, así como de haber desarrollado habilidades cognitivas que permiten superar las limitaciones del procesamiento general de la memoria a corto plazo.

Dada su importancia, el aprendizaje complejo ha sido estudiado, evaluado y fomentado desde diversas aproximaciones, entre las más mencionadas encontramos: la del aprendizaje basado en proyectos, a basada en evidencias, la que utiliza el descubrimiento guiado, la basada en problemas y desde luego, la aproximación de Educación Basada en Competencias. Cualquiera que sea la aproximación, el énfasis es puesto en el valor formativo de las tareas de la vida real en la medida en la que estas sean instrumentales para apoyar a los estudiantes a integrar conocimientos, habilidades y actitudes en competencias profesionales diversas, a estimular la coordinación de los constituyentes de habilidades para resolver problemas y a facilitar la transferencia de lo aprendido a tareas nuevas.

Una aproximación interesante al estudio del aprendizaje complejo es la de Winn (Winn 2006). Él categoriza la complejidad del aprendizaje en tres: la complejidad del estudiante, la complejidad de los recursos de aprendizaje y la complejidad del entorno de aprendizaje.

Estos dos últimos cobran mayor relevancia en modalidad online, ya que recrear los recursos de aprendizaje en los ambientes y entornos, para un modelo con enfoque por competencias, son complejos de implementar dada su naturaleza intrínseca (espacios físicos, interacción grupal, alta abstracción, entre otros).

Marco de Cualificación Técnico-Profesional

La disponibilidad de capital humano capaz de desempeñarse en forma óptima en sus respectivos lugares de trabajo es un factor clave para el desarrollo nacional. Este logra formarse en los diversos ciclos de los procesos educativos, tanto aquellos que podrían denominarse "formal" o "regular", incluyendo los sistemas formativos a nivel básico, secundario y terciario (hasta la formación de posgrado), como aquellos "no formales", en los cuales las personas adquieren competencias utilizadas en los ámbitos laborales.

Los países que ostentan los más altos niveles de desarrollo social y económico han establecido mecanismos e instancias formales para reconocer y valorar adecuadamente las competencias de las personas, tanto aquellas adquiridas en ciclos formativos "formales" como "no formales". Este es el propósito primario de un Marco

Nacional de Cualificaciones (MNC), concebido como un instrumento para el reconocimiento, desarrollo y clasificación de los conocimientos, destrezas y habilidades de las personas a lo largo de un continuo de niveles definidos; una vía para estructurar cualificaciones existentes y nuevas, las que se definen a partir de resultados de aprendizaje; es decir, afirmaciones claras acerca de lo que el estudiante debe saber o ser capaz de hacer, ya sea que haya sido aprendido en una sala de clases, en el lugar de trabajo, o incluso de manera menos formal. Un MNC ordena y clasifica las diversas cualificaciones las que se expresan en resultados de aprendizaje: es decir, los conocimientos, destrezas y habilidades que las personas tendrían que manejar para desempeñarse en un cierto tipo de actividad y en el nivel de responsabilidad que corresponda. Cada uno de estos niveles expresa cualificaciones predeterminadas mediante los descriptores respectivos. Éstos son definidos según los resultados de aprendizajes observados y se acuerdan en las instancias que corresponda. Los descriptores requieren de actualizaciones periódicas de acuerdo con la evolución del conocimiento o las necesidades que surjan en los campos laborales.

4. FOCO DE LA PROPUESTA

Problema: Si bien existen diversos factores que han hecho que el uso de metodología de e-learning crezca rápidamente en los últimos años y explosivamente en los últimos meses, existen muy pocas instituciones en el país con experiencia en este tipo de formación. De hecho las IES que derechamente han acreditado modelos educativos con base en la educación a distancia son solamente dos. Iplacex, acreditada por 3 años en 2017 y recientemente IACC acreditada por 2 años a fines de 2019.

Se hace necesario perfeccionar y fortalecer los modelos educativos de las IES en Chile de manera que este rápido crecimiento de las modalidades a distancia se traduzca en aprendizajes efectivos para un creciente número de estudiantes.

Foco: Implementar un entorno que permita lograr de manera efectiva, aprendizajes complejos en modalidad online o semipresencial, teniendo presente lo que indica el MCTP. Esto se traduce en: Desarrollo de un Modelo, Implementación de una Plataforma o Entorno de Desarrollo de Recursos y Generación de Alianzas Estratégicas con empresas, asociaciones y especialistas en el área tecnológica, de innovación y recursos de aprendizaje, considerar la incorporación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional a los procesos actuales de Desarrollo Curricular. Finalmente, Establecimiento de un Plan de Difusión y Formación que acarreará un cambio cultural en toda la institución.

Alcance: El presente proyecto tendrá un impacto directo en las 6 escuelas de la institución (Salud, Tecnología, Gastronomía, Desarrollo Social y Servicio Público, Administración y Negocios, Educación) y todas las carreras que imparte la institución con estudiantes en todas las regiones del país, desde Arica a Punta Arenas, en la Antártida y en la Isla de Pascua. Además se contempla un cambio en la estructura organizacional de la Vicerrectoría Académica y una nueva unidad con dependencia del Vicerrector. De igual modo, las diversas actividades de vinculación que desarrolla Iplacex permitirá compartir los avances con las Instituciones socias de Vertebral y en general con todas las IES del país. Por ejemplo: a través del convenio establecido entre Iplacex y el Mineduc para apoyar a IES con desarrollos mas recientes o a través del ciclo anual de conferencias técnicas organizado por Iplacex, donde las IES más involucradas en educación a distancia han estado compartiendo sus buenas prácticas desde 2018.

Magnitud: El proyecto considera un alcance de mas de 17.000 alumnos matriculados en IPLACEX que se verán directamente beneficiados con el desarrollo de metodologías y recursos de aprendizaje especialmente diseñados para aprendizajes complejos en ambientes virtuales. Desde el punto de vista de los programas, el proyecto considera el desarrollo de metodologías y recursos para carreras técnicas y profesionales. Finalmente, y en línea con las prioridades que establece el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, el proyecto considera la incorporación del marco como referente técnico en los procesos de Desarrollo Curricular para las escuelas con alcance de cualificaciones sectoriales vigentes.

Beneficiarios: El proyecto tendrá como beneficiarios directos a los estudiantes de Iplacex que podrán acceder a un conjunto de metodologías y recursos de aprendizajes en ambientes virtuales que permitirán mejorar la eficacia del proceso de enseñanza aprendizaje. La comunidad docente podrá incorporar el uso de estas metodologías y recursos mejorando la eficiencia de su labor y recibiendo capacitación y difusión de las buenas prácticas. Finalmente, las IES del sistema podrán ser beneficiadas a través de las acciones de vinculación que efectúa y

efectuará Iplacex y que colaborarán en la mejora del conocimiento aplicado en la materia y en la adopción del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. Este proyecto cuenta con el patrocinio de Vertebral con quien se compartirán los avances institucionales en las diversas acciones que se describen en la presente propuesta.

4.1.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA

(en función del foco de la propuesta y directamente vinculados con los objetivos específicos de la propuesta)

Línea Base	Resultados Esperados
El desarrollo de recursos se realiza sin la incorporación sistemática de tecnologías que permita el logro de los aprendizajes complejos	Diseño e implementación de un modelo de desarrollo de recursos alineados con el modelo de enseñanza y aprendizaje, los propósitos institucionales y el MCTP
El actual proceso de Diseño Curricular que se encuentra certificado bajo norma de calidad ISO 9001:2015, cuenta con mecanismos de aseguramiento de la calidad para el desarrollo de recursos. Para el caso de los aprendizajes complejos, no se cuenta con una unidad con énfasis en la innovación e incorporación de tecnologías, que cuente infraestructura específica, recursos financieros propios, equipamientos tecnológicos de última generación y recursos humanos especializado para el desarrollo de recursos de aprendizajes complejos	Creación, dotación y equipamiento de una unidad con una orgánica, presupuesto operacional, infraestructura y equipamiento adecuado y un plan de trabajo con metas indicadores. En este sentido, el proyecto compromete un fortalecimiento permanente de las capacidad humanas, materiales y de gestión de la institución, las cuales serán sostenidas más allá de la conclusión de esta propuesta.
La institución ha avanzado en el desarrollo de recursos y adopción de tecnologías, para el logro de aprendizajes complejos, utilizando para ello tecnologías como: utilización de plataformas Cloud Computing y desarrollando recursos con Realidad Virtual, en algunas carreras de las Escuela de Tecnología y Salud, y adoptando soluciones para la Integridad de las Evaluaciones con Inteligencia Artificial con alcance Institucional	Aumento del alcance del desarrollo de recursos a la totalidad de las Escuelas y adopciones tecnológicas, que incorpore: Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, Animación 3D, Plataformas de Colaboración, Aprendizaje Adaptativo, Big Data, Software de Simulación de Procesos, Desarrollo de recursos para las asignaturas que tratan aprendizajes complejos que se encuentra presentes en programas eminentemente presenciales y que se puedan implementar en una modalidad online con apoyo de ambientes virtuales y de tecnologías.
Las colaboraciones con organizaciones externas para el desarrollo de recursos con base tecnológica han sido limitadas y eso ha restringido la adquisición de mejores prácticas y tecnologías relevantes	Implementación de un programa de colaboración con empresas, organismos y expertos en el desarrollo tecnológico, de forma de compartir buenas experiencias, generar un entorno de desarrollo y analizar tendencias tecnológicas (Inteligencia Artificial, Machine Learning, Realidad Aumentada y Mixta, Blockchain, Aprendizaje Adaptativo, entre otras) aplicables a ambientes virtuales.
El MCTP no esta convenientemente presente entre los docentes y directivos que definen e implementan las estrategias institucionales	Desarrollo de un programa de difusión y capacitación ligada al MCTP que permita incorporarlo a nivel estratégico y operativo, colaborando con su difusión e implementación en otras IES.

5. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA

Para el desarrollo del proyecto propuesto, se sugiere un modelo de Gestión que se articula desde los elementos que guían a la institución: Planificación Estratégica, Acuerdos de Acreditación, Sistema de Gestión Integrado, Gestión Presupuestaria, Modelo Educativo, Modelo de Enseñanza y Aprendizaje, Proyectos de Alcance Institucional, entre otros. Para lo anterior, se propone la participación activa de la Dirección Ejecutiva, representada por la figura del Rector y del Vicerrector Académico, quienes conforman el Equipo Directivo de la propuesta y que en conjunto con el Jefe de Proyectos, realizarán seguimiento y control del alcance, tiempo, costos y riesgos, así como además, del seguimiento de los indicadores propios de la propuesta y resultados obtenidos conforme el avance de la misma. *En este sentido es conveniente aclarar que la dirección de la iniciativa corresponde al Vicerrector Académico quien presidirá el Equipo Directivo.*

El Equipo Ejecutivo será liderado por un Jefe de Proyectos, quien realizará un seguimiento y control de las actividades del proyecto. Cada integrante del Equipo Ejecutivo cumple un rol específico de acuerdo a los Objetivos Estratégicos propuestos.

Se proponen dos Coordinadores Institucionales, los cuales verán dividida las funciones en base a: control y seguimiento de las actividades del proyecto, responsabilidad que recae en el Jefe de Proyectos; seguimiento y control de las actividades administrativas de la propuesta, lo que recae en el Coordinador Administrativo.

Este modelo de gestión se sustenta de información cuantitativa y cualitativa, la cual es provista por las distintas fuentes de información institucional: Oficina de Análisis Institucional, Registros Académicos Central, Sistemas de Información de Resultados, Plataformas de Gestión de Aprendizaje y Gestión de Contenidos, entre otras. Además, se suma como fuente de información, aquella que provenga de los instrumentos estratégicos (Planificación Estratégica, Acuerdos de Acreditación, Sistema de Gestión Integrada, entre otros) y de las reuniones de control y seguimiento entre: Equipo Directivo y Jefe de Proyectos, Jefe de Proyectos y Coordinador Administrativo, Jefe de Proyectos y Equipo Ejecutivo, reunión ampliada, otras emergentes de acuerdo a la necesidad y/u oportunidad.

Se identifican los siguientes roles y sus responsabilidades en el proyecto:

- **Director Ejecutivo:** responsable institucional de la ejecución, seguimiento, medición de resultados y cierre de la propuesta. Esta representada por la figura del Rector de la Institución, quien velará por la adecuada adscripción a la Misión, Visión y Valores Institucionales, y que la toma de decisiones que afecta al alcance del proyecto, se adecuen a los ejes estratégicos definidos en la Planificación Estratégica, Acuerdos de Acreditación, Sistema de Integridad Institucional, entre otros.
- **Director de Proyecto:** responsable institucional de la dirección de la propuesta, en base a las definiciones del Modelo Educativo y Modelo de Enseñanza y Aprendizaje, así como además, de los Ejes Estratégico que impactan el desarrollo académico institucional.
- **Jefe de Proyecto:** responsable del seguimiento, control y gestión del proyecto, llevando control sobre: alcance, tiempo, costos y riesgos. Además, realiza seguimiento de las interacciones del Equipo Ejecutivo y del reporte de indicadores de gestión al Equipo Directivo.
- **Coordinador Administrativo:** responsable de la coordinación, seguimiento y ejecución de las bases administrativas que aplican a la propuesta y de la preparación de informes de seguimiento comprometidos con el Departamento de Fortalecimiento Institucional del Mineduc
- **Coordinador Metodológico:** responsable de la identificación de necesidades, criterios pedagógicos y metodológicos, control de los procesos de desarrollo curricular e instruccional e implementación de modelo de producción de recursos de aprendizaje.
- **Coordinador Tecnológico:** responsable de las definiciones e identificación de necesidades tecnológicas para la implementación del laboratorio de desarrollo de recursos, su integración con las actuales plataformas de información y el despliegue operativo de los recursos de aprendizaje diseñados

- **Coordinador Operativo:** responsable de la identificación de necesidades operativas e impacto en la operación académica regular de la implementación de los recursos de aprendizaje desarrollados, controlando los distintos indicadores de progresión académica disponibles.
- **Analista de Tecnologías Educativas:** responsable de la integración de las tecnologías educativas y de los recursos de aprendizaje a desarrollar con base tecnológica.
- **Analista Metodológico:** responsable de la asesoría metodológica y pedagógica en las definiciones de modelo de producción de recursos de aprendizaje.
- **Analista Funcional:** responsable del control de las políticas de continuidad operacional de la plataforma de gestión de contenidos y de las definiciones de integración con la misma.

El siguiente es un diagrama que representa el organigrama general para la ejecución de la propuesta:

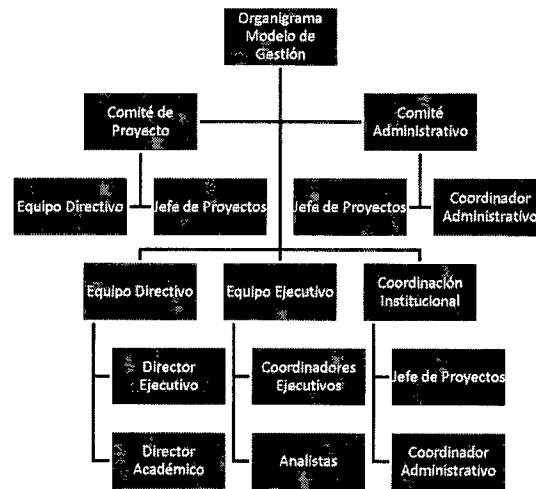


Diagrama 1: Organigrama del Modelo de Gestión de la Propuesta

La matriz de responsabilidades para el proyecto, en que se establecen procesos claves de la propuesta es la que se muestra a continuación:

N° Objetivo Específico	Objetivo Específico	Hito	Actividades	Equipo Ejecutivo										Coordinación Institucional				
				Director Ejecutivo	Director Académico	Jefe de Proyecto	Coordinador Metodológico	Coordinador Tecnológico	Coordinador Operativo	Analista Tecnologías Educativas	Analista Funcional	Analista Metodológico	Coordinador Administrativo					
1	Diseñar un Modelo de innovación y desarrollo de recursos y estrategias didácticas que posibiliten aprendizajes complejos en Ambientes Virtuales, alineado con los propósitos institucionales, el modelo de enseñanza-aprendizaje y el proceso de diseño curricular, que considere como referencia el marco de cualificaciones técnico-profesional	Levantamiento de Modelo	Definición de Plan de Prospección de Modelos	I	A	R	C	C	C								I	
			Levantamiento de Experiencias Nacionales e Internacionales			I	R	C	C	C								I
			Análisis y Clasificación de resultados del levantamiento y experiencias para la formulación de la propuesta de modelo	A	R	R	R	R	C									I
		Formulación de Propuesta de Modelo	Diseño preliminar de propuesta	I	C	R	C	C	C	C	C	C	C					I
			Análisis, discusión y valoración con grupos de interés interno y externo de la propuesta	I	C	R	C	C	C									I
			Validación y aprobación de propuesta definitiva	A	A	R	C	C	C									I
		Puesta en Marcha Propuesta Definitiva y Lanzamiento	Lanzamiento interno de modelo	I	R	R	C	C	C									I
			Formación, difusión	I	A	R	R	C	C	R	R	R	R					I
2	Implementar un programa de colaboración estrecha con organizaciones, empresas y especialistas, identificando distintos niveles de vinculación, orientado a la incorporación de soluciones tecnológicas y al desarrollo de recursos de aprendizajes complejos intensivos en el uso de nuevas tecnologías.	Levantamiento de Actores relevantes	Establecer criterios de selección de partner tecnológico	I	I	C	C	R	C	R	R	C				I		
			Levantamiento y definición de criterios y necesidades tecnológicas institucionales	I	R	I	C	R	C	R	R	C					I	
			Levantamiento de Empresas y Organizaciones de acuerdo a los criterios establecidos	I	A	R	C	C	C	C	C	C	C					I
		Selección y Alianza	Selección de posibles socios	I	I	I	C	R	C	C	C	C						I

			Definición de Términos y Acuerdo	I	R	R		C		C	C		I
			Firma de Convenio Bidireccional	A	R	I	I	I		I	I		I
		Establecer Plan de Trabajo	Levantamiento de Programas y Recursos de Aprendizaje a Interventir	I	A	I	R						R
			Definición de Costos	I	A	I	R						R
			Definición de Plazos	I	A	I	R						R
			Creación de Carta Gantt	I	A	R	R						R
		Creación de la Unidad	Creación de la Unidad	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I
			Asignación de Presupuesto Operacional	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I
			Dependencias y Responsabilidades	A	A	R							I
		Diseño del entorno: Infraestructura, orgánica	Diseño de Espacio físico	A	A	R							I
			Definición de Equipamiento: hardware y software	I	A	I		R	C	R	R		I
			Definición perfiles académicos y docentes	I	A	I	R	C	C	C	C	R	I
		Diseño del modelo de operación	Diseño de procesos e Identificación de costos de operación		A	R	C	C	C	C	C	C	I
			Diseño de modelo y procesos que normen la participación de partners y colaboradores externos		A	R	R	R	C	C	C	C	I
			Definir proceso de evaluación e Incorporación de tecnologías		A	I	C	R	C	C	C		I
			Establecer un Modelo de Producción de Recursos	A	A	I	R	C	C	C	C	R	I
		Habilitación de Espacio, Adquisición de recursos y habilitación funcional	Definición de Equipamiento: hardware y software		A	I		R		R	R		I
			Definición perfiles académicos y docentes		A	I	C	R	C	C	C	C	I
			Dotación de Personal de acuerdo a perfiles definidos	A	R	I	I	I	I				I
		Definición del plan de producción	Análisis y priorización de asignaturas		A	R	R	C	C	C	C	R	I
			Identificación de paradigmas y desafíos tecnológicos		A	I	R		R	R			I
			Definición de participación de partners y colaboradores externos		A	R	C	C					I
			Identificación de costos, plazos e indicadores		A	R	C	C					I
			Elaboración de Carta Gantt pormenorizada	I	A	R	C	C					I
		Implementación de modelo de Gestión del Conocimiento	Diseño de modelo de gestión del conocimiento		A	R	C	C		C	C	C	I
			Definición de plataforma para la gestión del conocimiento		A	R		C		C	C		I
			Definición de procesos	I	A	R	C	C		C	C	C	I
		Activación de tecnologías y recursos de aprendizaje en ambiente virtual	Identificación de requerimientos de plataforma		I	I	C	C		R	R	R	I
			Ajustes y parametrización		I	C	C	C	R	R	R	C	I
			Activación en ambiente	I	A	I	R			R	R		I
		Ciclo de mejora en el Modelo de Producción, en base a resultados obtenidos	Medición de impacto, logro y resultados		R	R	C	C		C	C	C	I
			Ajuste de modelo y procesos internos de producción	I	A	R	C	C	C	C	C	C	I
			Redición del MCP		R	R	R					R	I
		Plan de Capacitación y Formación	Creación de Cursos MCP: Contenido y Modalidad	I	A	I	R	C	C	C	C	R	I
			Formalización de Mejores Prácticas y Ajuste de Procesos en base a los resultados de Implementación del modelo	A	R	R	C	C	C				I
			Impacto de la implementación en los procesos de las unidades Internas de la Institución		A	R	C	C	C				I
			Diseño de curso Modelo de innovación y calendario de implementación	I	A	I	R	C	C	R	R	R	I
			Diffusión a la comunidad académica y docente	I	R	R							I
			Apertura cursos a la comunidad	A	A	J	R	C	C	C	C	R	I
		Diseño de Plan de Comunicación y Difusión y Ajuste al Plan de Vinculación con el Medio	Definición de Alcance y Estrategia de Comunicación	C	R	R							I
			Creación de Plan de Comunicación	A	R	R							I
			Ajuste al Plan de Vinculación con el Medio	I	R	R							I
			Realizar las actividades definidas en el Plan de Comunicación	I	I	R							I
		Implementar Plan de Comunicación y Difusión	Medición de Indicadores y resultados (logro, cobertura, impacto, entre otros)		R	R	C	C	C				I
			Ciclo de Mejora del plan de comunicación en base a resultados obtenidos	I	I								I

Para asegurar el logro de los objetivos también es necesaria la identificación y gestión de Procesos de Soporte. Entre ellos:

- Contabilidad, tesorería y gestión financiera: El equipo administrativo del proyecto contará con el apoyo directo del Jefe de Contabilidad y Finanzas de la Vicerrectoría Económica. Los procesos asociados a la contabilidad del proyecto, la gestión presupuestaria y el manejo de la tesorería y los pagos están incluidos en estos procesos de apoyo.
- Cotizaciones y adquisiciones: El equipo administrativo contará con el apoyo del Jefe de compras y adquisiciones de la Vicerrectoría Económica. Todos los procesos de cotización y compra serán desarrollados con el apoyo de esta Jefatura.

- **Busqueda, contratación de personal y capacitación:** El Director de recursos humanos de Iplacex dependiente de la Vicerrectoría Económica prestará apoyo en la búsqueda y contratación del personal necesario.
- **Soporte Tecnológico:** El soporte tecnológico del proyecto será contar con el apoyo directo del Director de Tecnologías de la Institución y particularmente del área Soporte.
- **Asesoría Jurídica:** La Directora Jurídica, que depende de la Secretaría General, apoyará todos los procesos legales tales como suscripción de convenios, contratos y asesoría jurídica en general.
- **Comunicaciones.** El director de Marketing y Comunicaciones prestará apoyo directo al proyecto en materias comunicacionales.

Entre los mecanismos de articulación y comunicación más importantes de los actores del proyecto se cuentan:

- **Reunión semanal del equipo ejecutivo:** Establecer agendas de trabajo y seguimiento a los encargos de la dirección del proyecto y preparación de indicadores de seguimiento. En este nivel se realizará sistemáticamente un MONITOREO BÁSICO DE LOS PROCESOS DEL PROYECTO.
- **Reunión quincenal del equipo directivo:** Análisis de los calendarios e indicadores de seguimiento. Toma de decisiones de nivel medio y alto. En este nivel se realizará sistemáticamente un MONITOREO GENERAL DE LOS PROCESOS DEL PROYECTO Y UNA EVALUACIÓN PRIMARIA DE SUS RESULTADOS.
- **Reunión mensual directiva ampliada de gestión:** Equipo directivo y Comité de Rectoría (VRA, DAC, DAM, VRE, Secretario General y Rector. Apunta a coordinar los procesos de apoyo que requiera el proyecto respecto de las demás áreas de la institución. En este nivel se realizará principalmente la labor de EVALUACIÓN DE RESULTADOS.
- **Implementación de un Grupo de Trabajo Teams y gestión documental:** Se implementará un grupo de trabajo con sus correspondientes sistemas de gestión de usuarios, plataformas de comunicación y videoconferencia, Sistema de archivos compartidos, etc.
- **Implementación de un Blog Informativo trimestral.** Se generará un blog informativo que permita tener a toda la comunidad Institucional involucrada y comprometida con el proyecto. Este sistema de información también permitirá un monitoreo y evaluación general de los resultados. El Plan de Comunicación para la propuesta considera un modelo que se gestiona desde la Dirección Ejecutiva de la institución a las Unidades centrales (Vicerrectorías, Secretaría General, Dirección de Aseguramiento de la Calidad), reuniones con unidades centrales en conjunto con el Jefe de Proyecto y el Director Académico, creación de un ambiente de trabajo colaborativo en la plataforma institucional Sharepoint. Además, se establece al cierre de cada hito, un comunicado centralizado con alcance institucional a colaboradores.

El Monitoreo de procesos se realizará principalmente en Reunión quincenal del equipo directivo.

6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES.

(duración mínima 18 meses, duración máxima 36 meses).

OBJETIVO GENERAL	Implementar un Modelo de Innovación Curricular y un Entorno de Desarrollo de Recursos de Aprendizaje y Estrategias Didácticas, que posibilite el logro de aprendizajes complejos en ambientes virtuales, estableciendo un programa de colaboración con organismos, empresas y especialistas tecnológicos, e incorporando estrategias que permitan el uso y difusión del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. El modelo a implementar debe ser consistente con los mecanismos de retroalimentación y mejora continua definidos en el proceso de Diseño Curricular que se encuentra certificado bajo norma ISO de calidad 9001:2015.
-------------------------	---

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1	Diseñar un Modelo de innovación y desarrollo de recursos y estrategias didácticas que permitan aprendizajes complejos en Ambientes Virtuales, alineado con los propósitos institucionales, el modelo de enseñanza-aprendizaje y el proceso de diseño curricular, que consideré como referencia el marco de cualificaciones técnico-profesional	
ESTRATEGIAS OE N° 1:	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento de modelos de innovación y experiencias exitosas nacional e internacional en el desarrollo de recursos para aprendizajes complejos en la modalidad online - Desarrollo de modelo que incorpore política, indicadores de logro, orgánica y que tenga consideraciones de sustentabilidad económica (que se mantengan más allá de la duración del proyecto). - Contratación de Asesoría y Consultoría para la etapa de levantamiento de modelos de referencia, experiencias y para el desarrollo de la propuesta de modelo alineada con los criterios y necesidades institucionales. - Análisis de propuesta de Modelo de Innovación que incluya la participación de empleadores, con una revisión de la comunidad académica Institucional y una prospección de un Partner Tecnológico - Revisión del proceso de Diseño Curricular de forma que permita una incorporación plena del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional como referencia de perfiles técnico-profesionales. 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Prospección de Modelo de Innovación <i>Mes 1 a Mes 4</i>	Contratar consultor externo que apoye el proceso de levantamiento del modelo Definición de Plan de Prospección de Modelos Levantamiento de Experiencias Nacionales e Internacionales Análisis y Clasificación de resultados del levantamiento y experiencias para la formulación de la propuesta de modelo	Informe de Prospección para Modelo de Desarrollo de Recursos, autorizado por la VRA
Hito 2: Formulación de Propuesta de Modelo <i>Mes 5 a Mes 9</i>	Diseño preliminar de propuesta con apoyo de consultor externo Análisis, discusión y valoración con grupos de interés interno y externo de la propuesta Validación y aprobación de propuesta definitiva	Decreto Rectoría: Aprueba Política de Diseño y Actualización de Recursos de Aprendizaje

Hito 3: Puesta en Marcha Propuesta Definitiva y Lanzamiento <i>Mes 9 a Mes 12</i>	Lanzamiento interno de modelo	Evidencia de Difusión y Acta de Reunión con Unidades
	Formación, difusión	
	Revisión de modelo con unidades institucionales. Establecer nivel de involucramiento y responsabilidad por unidad	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2	Implementar un programa de colaboración estrecha con organizaciones, empresas y especialistas, identificando distintos niveles de vinculación, orientado a la incorporación de soluciones tecnológicas y al desarrollo de recurso de aprendizajes complejos intensivos en el uso de nuevas tecnologías.	
ESTRATEGIAS OE N° 2:	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda y Selección de Partners, con un perfil de innovación y tecnología, que cuente con alcance de prospección nacional e internacional. - Definición de Alcance y Metas y Formalización de las distintas alianzas - Definición de Plan de Trabajo detallado para un periodo de 3 años, que asegure una participación efectiva 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Levantamiento de Actores relevantes <i>Mes 3 a Mes 7</i>	Establecer criterios de selección de organizaciones y empresas	Documento de Criterios y base de actores relevantes autorizada por la VRA.
	Levantamiento y definición de criterios y necesidades tecnológicas institucionales	
	Levantamiento de Empresas y Organizaciones de acuerdo a los criterios establecidos	
Hito 2: Selección y Alianza <i>Mes 8 a Mes 10</i>	Selección de posibles socios	Firma de Acuerdo
	Definición de Términos y Acuerdo	
	Firma de Convenio Bidireccional	
Hito 3: Establecer Plan de Trabajo <i>Mes 10 a Mes 14</i>	Levantamiento de Programas y Recursos de Aprendizaje a intervenir	Aprobación del calendario de trabajo, Carta Gantt autorizada
	Definición de Costos	
	Definición de Plazos	
	Creación de Carta Gantt	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3	Crear Unidad de Innovación Curricular y Desarrollo de Recursos, dotada de presupuesto propio, equipo de trabajo dedicado, infraestructura específica, equipamiento y software especializados y plan de trabajo con metas explícitas, de manera de asegurar la sustentabilidad y la institucionalización de la unidad.	
ESTRATEGIAS OE N° 3:	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de la unidad con su entorno de trabajo, especificando infraestructura y equipamiento, software, rrhh, etc - Diseño de un modelo de operación que asegure la sustentabilidad en el largo plazo, la participación activa del programa de colaboración con organizaciones, empresas y especialistas, y que comprometa metas e indicadores de operación y resultado - Implementación de un sistema de gestión de proyectos y gestión del conocimiento 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Creación de la unidad <i>Mes 8</i>	Estudio de dotación y presupuestación para la creación de la Unidad	Decreto Rectoría: Creación de Unidad, Define Orgánica y Responsabilidades y Estructura Presupuestaria
	Creación de la Unidad	
	Asignación de Presupuesto de Operación	
Hito 2: Diseño del entorno: infraestructura, orgánica <i>Mes 9 a Mes 12</i>	Diseño de Espacio físico	Resolución VRA Aprueba Proyecto Habilitación que adjunta plano del espacio y listado de equipamiento de HW y SW
	Identificación de Equipamiento: hardware y software	
	Definición perfiles académicos y docentes	
Hito 3: Diseño del modelo de operación <i>Mes 10 a Mes 15</i>	Diseño de procesos e identificación de costos de operación	Resolución VRA Aprueba Modelo de Operación que adjunta documentación de procesos, modelo de producción de recursos y política de vinculación con partners
	Diseño de modelo y procesos que normen la participación de partners y colaboradores externos	
	Definir proceso de evaluación e incorporación de tecnologías	
	Establecer un Modelo de Producción de Recursos	
Hito 4: Habilitación y puesta en Funcionamiento de las instalaciones de la unidad de innovación <i>Mes 10 a Mes 18</i>	Adquisición de Equipamiento: hardware y software	Inauguración formal del espacio habilitado para la unidad
	Dotación de Personal de acuerdo a perfiles definidos	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4	Desarrollar recursos de aprendizaje complejos en ambientes virtuales, que posibiliten la implementación del 30% de las asignaturas que hoy en día solo se pueden dictar de manera presencial, incorporando tecnologías tales como: Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, Animación 3D, Plataformas de Colaboración, Aprendizaje Adaptativo, Big Data, Software de Simulación de Procesos, entre otras.	
ESTRATEGIAS OE N° 4:	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y clasificar asignaturas estableciendo complejidad y tipología, de manera de poder priorizar y agrupar en base a paradigmas tecnológicos - Establecer plan de trabajo explicitando costos, plazos, indicadores y metas - Implementar estrategias de prototipado y testeo, que permitan ir probando propuestas metodológicas y tecnológicas antes de escalar en el desarrollo - Habilitar sistema de gestión del conocimiento que sea parte de la operación regular de la unidad. 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación

Hito 1: Definición del plan de producción <i>Mes 10 a Mes 15</i>	Análisis y priorización de asignaturas	Resolución Vicerrectoría Académica Aprueba Plan de Producción
	Identificación de paradigmas y desafíos tecnológicos, asociando problemáticas de aprendizaje con tecnologías específicas.	
	Definición de participación de partners y colaboradores externos	
	Identificación de costos, plazos e indicadores	
	Elaboración de Carta Gantt pormenorizada	
Hito 2: Implementación de modelo de Gestión del Conocimiento <i>Mes 13 a Mes 15</i>	Diseño de modelo de gestión del conocimiento	Resolución Vicerrectoría Académica Aprueba Modelo de Gestión del Conocimiento
	Definición de plataforma para la gestión del conocimiento	
	Definición de procesos	
Hito 3: Implementación de primeros 10 Recursos de Aprendizaje en Ambiente Virtual y validación de modelo de producción <i>Mes 18 a Mes 36</i>	Verificar requerimientos de implementación en ambiente virtual	Publicación de recursos en LMS Institucional
	Desarrollo de los primero 10 recursos.	
	Validación y Ajuste al modelo de producción	
Hito 4: Activación de tecnologías y recursos de aprendizaje en ambiente virtual <i>Mes 24 a Mes 36</i>	Identificación de requerimientos de plataforma	Recursos de Aprendizaje Implementados en Ambiente Virtual
	Ajustes y parametrización	
	Activación en ambiente	
Hito 5: Ciclo de mejora en el Modelo de Producción, en base a resultados obtenidos <i>Mes 24 a Mes 36</i>	Medición de impacto, logro y resultados	Evidencia de Ajuste a Modelo de Producción
	Ajuste de modelo y procesos internos de producción	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 5	Difundir los resultados de la implementación del Modelo de innovación y desarrollo de recursos y estrategias didácticas, que considere además formación y capacitación en base al Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, con alcance en directivos, académicos y docentes de la comunidad Iplacex interna y externa, de forma de interiorizar el marco a nivel directivo y operativos, y la posibilidad de compartir experiencias y buenas prácticas de implementación del modelo y resultados de desarrollo de recursos para el logro de aprendizajes complejos en ambientes virtuales.	
ESTRATEGIAS OE N° 5	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar e implementar un plan de capacitación y formación en el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional para académicos y docentes de la institución. - Diseñar e Implementar un Plan de Comunicación y Difusión del Modelo de Innovación y Desarrollo de Recursos Interno y Externo, con indicadores de logro, cobertura e impacto. - Adherir a la Política de Vinculación con el Medio vigente de forma que el Plan de Comunicación y Difusión considere los ámbitos e interesados definidos en la política de la Institución 	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Diseño de un Plan de Capacitación y Formación <i>Mes 12 a Mes 18</i>	Revisión del MCTP	Resolución VRA: Autorización de Programa: Cursos de Formación
	Creación de Cursos MCTP: Contenido y Modalidad	

	Formalización de Mejores Practicas y Ajuste de Procesos en base a los resultados de implementación del modelo Estudio para determinar los efectos de la implementación en los procesos de las unidades internas de la institución con el objetivo de realizar capacitaciones Diseño de curso Modelo de Innovación y calendario de implementación Difusión a la comunidad académica y docente Apertura cursos a la comunidad	
Hito 2: Actualización del Plan de Vinculación con el Medio <i>Mes 12 a Mes 13</i>	Definición de objetivos institucionales para la vinculación con el medio Selección de ámbitos prioritarios de vinculación Reformulación del Plan de Vinculación con el Medio Institucional	Decreto de Rectoría Aprueba Actualización de Plan de Vinculación con el Medio institucional que contenga plan de difusión y actividades asociado a la unidad
Hito 3: Diseño e Implementación de Plan de Comunicación y Difusión <i>Mes 14 a Mes 36</i>	Diseño de Plan de Comunicación y Actividades de la unidad Realizar las actividades definidas en el Plan de Comunicación Medición de indicadores y resultados (logro, cobertura, impacto, entre otros) Ciclo de Mejora del plan de comunicación en base a resultados obtenidos	Resolución VRA Aprueba Informe de Seguimiento Anual del Plan de Comunicación y sus productos

7. INDICADORES DE LA PROPUESTA

Defina indicadores que permitan medir los resultados de los objetivos específicos y resultados esperados de la propuesta.

OE N° X	Nombre Indicador	Fórmula Cálculo	Base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Medios de Verificación
1	Tasa de Procesos Modificados	Número de Procesos Modificados/Numero de Procesos Totales	0%	80%	100%	100%	Fichas de Procesos Modificadas
2	Numero de Convenios Firmados para la realización de programa de colaboración	Convenios de colaboración con plan de trabajo declarado	0	2	4	7	Convenios Firmados
3	Tasa de Dotación Unidad	Incorporación Efectiva/Dotación Final	0%	30%	70%	100%	Decretos de Incorporación
3	Tasa de Ejecución Presupuestaria (instalaciones equipamiento) y	Presupuesto Ejecutado/Presupuesto Asignado	0%	0%	90%	95%	Resolución de Presupuesto Ejecución Presupuesto entregada por VRE

4	Tasa de Asignaturas que solo se pueden impartir de forma Presenciales con implementación de recurso nuevo incorporado	Numero de Asignaturas Presenciales con Recursos/Numero de Asignaturas Presenciales Totales	0	10%	30%	Recursos en Ambiente Virtual	
4	Tasa Recurso Creado para asignatura definida	N° Recursos Creados/N° Asig Meta de Producción	0	0%	50%	100%	Recursos en Ambiente Virtual
4	Alumnos Impactados	N° de Alumnos impactados por la implementación de la propuesta	17000	>= Matrícula anual	>= Matrícula anual	>= Matrícula anual	Alumnos con matrícula en LMS
5	Proporción de Programas clasificados según MCTP	Programas revisados y actualizados bajo MCTP/total programas	0	0	50%	100%	Proceso de Diseño Curricular actualizado
5	Tasa Cursos de Formacion Creados	Cantidad de Cursos Creados sobre cantidad de cursos proyectados	0	0	50%	100%	Resolución VRA: Creación de Cursos
5	Tasa de Participación Docente de la institucion en cursos de formacion	Docentes Inscritos/Docentes Totales	0	0	75%	95%	Listado de Participantes y Actas de Calificaciones
5	Tasa de Participación Personal Académicos	Académicos inscritos/Académicos Totales	0	0	80%	95%	Listado de Participantes y Actas de Calificaciones
5	Numero de instituciones que participan del programa de difusión MCTP y de los resultados de la implementación del Modelo de Innovacion	Numero de instituciones representacas	0	0	5	10	Actas de reunión y asistencia a programa

8. RECURSOS SOLICITADOS

Considerar una proporción más cercana a un 65% para gastos corrientes y a un 35% para gastos de capital, respecto del monto total solicitado en la propuesta.

8.1.- PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA [EN MILES DE PESOS - \$M].						
ÍTEM	SUBÍTEM	GASTO	Año 1 [En M\$]	Año 2 [En M\$]	Año 3 [En M\$]	Total
			Mineduc	Mineduc	Mineduc	Mineduc

RECURSOS HUMANOS	Contratación de docentes/académicos	Remuneraciones (Docentes/Académicos)				
		Honorarios (Docentes/Académicos)		3975	7950	11925
		Seguros de accidente (Docentes/Académicos)				
	Contratación de equipo de gestión	Remuneraciones (Equipo de gestión)				
		Honorarios (Equipo de gestión)	22055	22055	22055	66165
		Seguros de accidente (Equipo de gestión)				
	Contratación de ayudantes y tutores	Remuneraciones (Ayudantes)				
		Honorarios (Ayudantes)				
		Transferencias a estudiantes (Ayudantes)				
	Otras contrataciones	Remuneraciones (Otras contrataciones)				
		Honorarios (Otras contrataciones)	4270	24690	24690	53650
		Visita de especialista	Pasajes (visita especialista)	3021	3021	
Mantención (visita especialista)			795	795		1590
Seguros (visita especialista)			104	104		208
Honorarios (visita especialista)			795	795		1590
Actividades de formación y especialización		Pasajes (formación)				
		Contratación de servicios de traslado (formación)				
		Arriendo de vehículos (formación)				
		Viáticos/mantención (formación)				
		Seguros (formación)				
		Inscripción (formación)				
Actividades de vinculación y gestión		Pasajes (Vinculación)	3021	3021		6042
		Contratación de servicios de traslado (Vinculación)				
		Arriendo de vehículos (Vinculación)				
		Viatico/Mantención (Vinculación)	1980	1980		3960
		Seguros (Vinculación)				
Movilidad estudiantil		Pasajes (Movilidad)				
		Contratación de servicios de traslado (Movilidad)				
		Arriendo de vehículos (Movilidad)				
		Mantención (Movilidad)				
		Seguros (Movilidad)				
	Inscripción (Movilidad)					
Asistencia a reuniones y actividades académicas	Pasajes (Asist. reuniones)					
	Contratación de servicios de traslado (Asist. reuniones)					
	Arriendo de vehículos (Asist. reuniones)					
	Mantención/ Viático (Asist. reuniones)					
	Seguros (Asist. reuniones)					
	Serv. de alimentación (Asist. reuniones)					

GASTOS ACADÉMICOS	Organización de talleres y seminarios	Mantención/ Viáticos (Org. talleres)				
		Seguros (Org. Talleres)				
		Honorarios (Org. talleres)				
		Pasajes (Org. talleres)				
		Contratación de servicio de traslado (Org. Talleres)				
		Arriendo de vehículos (Org. Talleres)				
		Serv. de alimentación (Org. talleres)	500	500	500	1500
		Servicio y productos de difusión (Org. talleres)	500	500	500	1500
		Materiales e insumos de oficina (Org. talleres)				
		Serv. De apoyo académico (Org. talleres)	500	500	500	1500
		Servicios audiovisuales y de comunicación (Org. talleres)	240	240	240	720
		Arriendo de espacios (Org. talleres)	480	480	480	1440
		Fondos concursables	Contrataciones (Fondos concursables)			
Servicio de Consultoría (Fondo concursable)						
Otros (Fondos concursables)						
GASTOS DE OPERACIÓN	Servicios de soporte y seguros	Estudios de arquitectura y afines				
		Instalaciones				
		Servicios técnicos				
		Seguros de bienes				
		Servicios de acceso y suscripción				
	Materiales e insumos	Servicios de telecomunicaciones				
		Materiales e insumos de oficina				
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión	Insumos para equipamiento y laboratorio	400			400
		Material pedagógico y académico				
		Servicios de apoyo académico				
		Servicios y productos de difusión		480	480	960
	Impuestos, patentes y otros	Servicios audiovisuales y de comunicación			990	990
		Impuestos				
SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Asistencia técnica	Asistencia técnica individual	1980	1980	1980	5940
		Asistencia técnica firma consultora	7950	7950	7950	23850
Subtotal Presupuesto Corriente			48591	73066	68315	189972
BIENES	Equipamiento e instrumental de apoyo	Equipamiento e instrumental de apoyo a la docencia, innovación, laboratorios y/o talleres		13310	6457	19767
		Equipamiento computacional y de información	27211	9190	9190	45591
		Equipamiento audiovisual				
	Otros bienes	Soporte informático y bases de datos				
		Desarrollo de softwares				
		Bibliografía				

	Alhajamiento menor	Alhajamiento menor	1892	3010		4902
		Mobiliario				
	Fondos concursables	Bienes (Fondos concursables)				
OBRAS	Ampliación	Ampliación				
	Remodelación	Remodelación				
	Habilitación	Habilitación				
Subtotal Presupuesto Capital			29103	25510	15647	70260

8.2.- Descripción y justificación por ítem de los recursos solicitados	
ITEM	Descripción y justificación
Recursos humanos:	Honorarios docentes para el desarrollo del modelo de innovación y modelo de producción de recursos. Contrataciones de Perfiles para el desarrollo de recursos de aprendizajes. Apoyo en la gestión de proyecto
Gastos académicos	Acceso a formación específica para cubrir brechas en innovación, metodologías, prospección y desarrollo tecnológico. Difusión de resultados por hito, gestión de comunicación
Gastos de operación:	Servicios de apoyo para la habilitación del espacio físico para el desarrollo de recursos de aprendizaje. Acceso a material pedagógico para el desarrollo de una base de conocimiento institucional
Servicios de consultoría:	Consultoría para el levantamiento y prospección en innovación, incorporación de modelo y cierre de brechas organizacionales. Levantamiento de Necesidades y criterios de selección del programa de colaboración.
Bienes:	Adquisición de equipamiento, adquisiciones de licencias y/o arquitectura en nube para el desarrollo de recursos de aprendizaje, de acuerdo con modelo de producción y definiciones de necesidades.
Obras:	No Aplica

9. ANEXOS

ANEXO 1: UNIDADES ACADÉMICAS INVOLUCRADAS EN LA PROPUESTA (completar este anexo, solo en caso de propuestas focalizadas, indicado en portada de formulario).

Para completar esta tabla considerar la información proporcionada por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) disponible en: <https://www.mifuturo.cl/sies/>. Tener en consideración que el código SIES de las carreras varía según versiones de la misma o jornadas en la que se dicta, por lo tanto, se debe informar la **totalidad de carreras y códigos respectivos**. La información que proporcione la institución en este anexo, es la que se considerará como oficial para la postulación.

N°	Nombre carrera	Código SIES	Nombre sede (Indicar sede en la que se imparte la carrera de acuerdo a lo informado a SIES)	Carrera Nueva o Antigua	Matrícula 2020 (solo completar en caso de ser carrera nueva)
1				Elija un elemento.	
2				Elija un elemento.	
3				Elija un elemento.	
4				Elija un elemento.	
...				Elija un elemento.	

ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO*(1 página por persona como máximo).***DATOS PERSONALES**

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
TOMARELLI		RUBIO	GONZALO EDUARDO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
13-08-1973		gtomarelli@iplacex.cl	+56 9 9079 3493	
RUT		CARGO ACTUAL		
8.233.264-2		RECTOR IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Civil Industrial	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Chile	1998
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Master of Arts in Economics	Universidad de Nueva York	USA	2002

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Pro - Rector	Instituto Profesional ESUCOMEX	2012	2013
Pro - Rector	Instituto Profesional Duoc UC	2008	2012
Director de Escuela de Construcción	Instituto Profesional Duoc UC	2005	2008

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
BARRIGA		TAPIA	ROBERTO ENRIQUE	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
22 de Septiembre 1973		rbarriga@iplacex.cl		+56993185726
RUT		CARGO ACTUAL		
10.980.518-1		Vicerrector Académico IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en ciencias de la ingeniería	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1998
Ingeniero civil industrial	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1999
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado en Ingeniería de Computación	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1999

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Fundación Kodea	Miembro del directorio	2015	2020
DuocUC	Director de Desarrollo Académico	2015	2016
DuocUC	Director escuela de Informática y Telecomunicaciones	2005	2015
DuocUC	Subdirector Académico	2004	2005
DuocUC	Director carreras de Informática sede Plaza Oeste	2003	2004

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
JARAMILLO		ANDRADE	CRISTIÁN ANDRÉS	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
17 de Noviembre 1972		cjaramillo@iplacex.cl	+56990898591	
RUT		CARGO ACTUAL		
12.241.721-2		Director CED IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado y Diseñador	Universidad Católica de Chile	Chile	1996
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado en gestión de procesos de negocio	Universidad de Chile	Chile	2010

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
DuocUC	Director de Oficina de Análisis Institucional	2013	2016
DuocUC	Director de Información y Procesos	2012	2013
DuocUC	Director de Gestión Sedes	2010	2012
DuocUC	Líder de Procesos Académicos en la Implementación de la Plataforma SAP	2008	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
VIVANCO		TAPIA	ERNESTO EDUARDO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
15 de Diciembre de 1983		evivanco@iplacex.cl	+56 9 7872 1688	
RUT		CARGO ACTUAL		
18.447.439-5		Subdirector de Tecnología Educativa IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniería en Informática	IPP	Chile	2006 - 2008
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)			
	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Educación mención Docencia para Educación Superior	UCINF	Chile	2016

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
IPLACEX/MINSAL	Apoyo en Diseño Multimedia Cursos de Capacitación Proyecto MINSAL	Enero 2018	Diciembre 2018
DUOC UC Escuela de Informática y Telecomunicaciones	Coordinador de Producción B-Learning	2013	2015
INACAP	Docente	2014	2015
UCINF	Docente	2012	2015
DUOC UC	Docente	2010	2013
INTEGRASOFT CONSULTORES	Jefe de Proyectos	2012	2013
WEBSYS LTDA.	Jefe de Proyectos	2010	2011
EXCELSYS SPA	Especialista Técnico	2009	2010
ADACOM CONSULTORES	Encargado de Desarrollo	2008	2009
ADACOM CONSULTORES	Analista Senior	2008	2009
TELFÓNICA CTC CHILE	Analista de Facturación	2005	2006
UTFSM	Ayudante Programador Web	2003	2004

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
VARGAS		MENA	HERMAN OSVALDO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
25 de Septiembre 1973		hvargas@iplacex.cl	+569 77611733	
RUT		CARGO ACTUAL		
12.474.166-1		Jefe de Plataformas IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitano	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Publicidad	Universidad de Santiago de Chile	Chile	2000
Diseño	Universidad de Chile	Chile	2004
Ingeniería en Informática	Instituto Profesional IPCHILE	Chile	2014
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	Universidad Federico Santa María	Chile	A la fecha
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado en docencia universitaria	DUOCUC – Educación continua	Chile	2016
Docencia en educación superior y Proyecto de Título, Magíster en Docencia en Educación Superior. Convivencia en entornos virtuales, Magíster en Gestión en Convivencia Escolar	Universidad Mayor	Chile	A la fecha

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Mayor	Administrador de plataformas virtuales	2015	2018
Universidad Academia de Humanismo Cristiano	Consultoría e-learning	2013	2014
Asesorías Semantic	Jefe de proyectos – socio fundador	2011	2013
Logica Chile	Jefe Área Comunicaciones y Tecnología Educativa. Implantación de tecnología e-learning	2010	2012
Gesfor Chile	Consultor tecnológico eLearning Implantación de tecnología e-learning	2003	2010
ST Capacitación	Diseñador de cursos e-learning	2000	2003
Link Publicitaria	Producción gráfica	1997	2000

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
NAVARRETE		ROJAS	IGNACIO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
21 de Abril de 1983		inavarrete@iplacex.cl		+56 9 9392 0829
RUT		CARGO ACTUAL		
15.099.009-2		Director de Innovación y Desarrollo Académico IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Electrónica	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Chile	2008
Ingeniería Electrónica	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Chile	2014
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Master en Gestión de Proyectos (PMP)	Universidad Internacional de la Rioja	España	2017

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Asesorías Carlos Vidal Stuardo E.I.R.L.	Consultor de Proyectos	Enero 2018	Septiembre 2018
NFConnection Ltda	Gestor de Negocios	Agosto 2015	Diciembre 2017
Duoc UC	Director de Carrera Escuela de Informática y Telecomunicaciones Sede Viña del Mar	Enero 2014	Marzo 2015
Duoc UC	Director de Carrera Escuela de Informática y Telecomunicaciones Sede Plaza Norte	Noviembre 2012	Diciembre 2013
Duoc UC	Analista de Desarrollo, Escuela de Informática y Telecomunicaciones	Agosto 2010	Octubre 2012
UST Global	Software Engineer	Marzo 2010	Julio 2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
VIÑUELA		FAWAZ	JUAN PABLO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
25 de Julio 1975		jvinuea@iplacex.cl	+56957884925	
RUT		CARGO ACTUAL		
12.721.782-3		Director de Tecnologías IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Civil Electricista	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	2001
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Master en Sistemas y Redes de Comunicaciones	Universidad Politécnica de Madrid	España	2007

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Carlos III de Madrid	Coordinador de Proyectos de Investigación	2008	2010
Universidad Politécnica de Madrid	Asistente de Investigación	2007	2008
DuocUC	Director de Carreras de Ingeniería de Ejecución Informática y de Técnico en Administración de Redes	2004	2006

DATOS PERSONALES

APÉLIDO PATERNO		APÉLIDO MATERNO	NOMBRES	
PEÑA		TORO	PILAR ALEJANDRA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
03 de Enero 1974		ppena@iplacex.cl		+56 9 9799 3845
RUT		CARGO ACTUAL		
12.657.330-8		Directora de Proyectos IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciada en Ciencias Económicas y Administrativas	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1996
Ingeniero Comercial con mención en Administración de Empresas	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1996
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Educación	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, UMCE	Chile	Tesis pendiente
Diplomado en "Educación, mención Pedagogía y Gestión Universitaria"	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, UMCE	Chile	2006

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
IPLACEX/MINSAL	Directora de Proyecto para Cursos de Capacitación MINSAL	2018	2019
DuocUC	Analista Curricular Vicerrectoría Académica	Enero 2017	Mayo 2017
DuocUC	Analista Curricular Escuela de Ingeniería	Marzo 2011	Diciembre 2016
Consultora Externa MR Consultores	Tutora a Distancia	Febrero 2015	Enero 2016
Consultora Externa para PRODEMU	Capacitación, Coordinación y elaboración de proyectos y taller de Gestión a microempresarias.	2003	Diciembre 2010
Consultora Externa para INPROA	Capacitación y Asesoría	Junio 2009	Diciembre 2009
Consultora Externa para Empresa Proyecta XXI	Elaboración y Ejecución de Proyectos	2004	Mayo 2009
Ilustre Municipalidad de Pirque	Jefa subrogante de la Unidad de Intervención Familiar durante el año 2006. Coordinadora de Fomento Productivo.	Marzo 2005	Diciembre 2008
Coordinadora P. de Emprendimientos Locales Corfo	Coordinación del Programa de Emprendimientos Locales	Enero 2008	Abril 2008
Consultora Externa para Cons. Promoción & Desarrollo	Coordinadora de estudio de sistematización y adecuaciones a líneas de acción para el año 2004 de los "Programas de Reinserción Laboral y Empleo" y de "Apoyo Actividades Económicas de Sectores en condiciones de Pobreza". FOSIS.	2003	2004
Consultora Externa para CONADI – U. ARCIS	Evaluación y Supervisión de Proyectos de Inversión en Microempresas. Regiones Metropolitana, V y VI.	2001	2002

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
WERTH		STEINERT	RENATO EDUARDO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
11 de Noviembre de 1965		rwerth@iplacex.cl	+56 9 9818 8419	
RUT		CARGO ACTUAL		
9.619.438-2		Director de Escuela Tecnología IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
20				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Técnico Universitario con mención en Mecánica Automotriz	UTFSM	Chile	1988
Ingeniero (e) en Control e Instrumentación Industrial	UTFSM	Chile	2009

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
WERTHSERVICE	Gerente de Post Venta	1988	2002
Fundación Instituto Profesional DuocUC	Director de Carreras Escuela Ingeniería	2003	2009
Fundación Instituto Profesional DuocUC	Sub Director Académico, Sede Valparaíso	2010	2010
Fundación Instituto Profesional DuocUC	Sub Director Académico, Sede San Joaquín	2010	2011
Fundación Instituto Profesional DuocUC	Sub Director Escuela Ingeniería	2011	2013
Instituto Profesional de Chile S.A.	Director Escuela Ingeniería	2013	2017
Independiente	Consultor	2017	2018
WB Turismo y Aventura Spa	Socio / Director	2017	2019
Comercializadora De Equipamiento y Material Didactico Spa.	Socio / Consultor	2018	2019
Consultora En Formacion Didáctica Spa	Socio / Director	2018	2019

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
GARCIA		MAC-LEAN	MARÍA VERÓNICA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
15 de Mayo de 1963		vgarcia@iplacex.cl		+56 9 9532 9071
RUT		CARGO ACTUAL		
9.101.850-0		Directora Desarrollo Curricular IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Técnico en Programación de Aplicaciones	Instituto Profesional de Providencia	Chile	1986
Certificate IV in Assessment an Workplace Training	Box Hill Institute	Australia	2015
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado internacional: la evaluación de la calidad de programas de educación superior a distancia.	Online Learning Consortium (OLC)	EEUU (on – line)	Diciembre 2015

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Colegio La Maisonnette	Profesor de Computación	1985	1987
DUOC UC	Directora Carreras Analista Computacional e Ingeniería en Informática	1993	1998
Centro Extensión Pontificia Universidad Católica de Chile	Directora del Programa de Capacitación y Desarrollo "PROCADE"	1999	2001
DUOC UC	Coordinadora UTED (Unidad Tecnológica Educativa) Sede Alameda	2001	2006
DUOC UC	Docente-Tutora de cursos del Programa de Formación Docente en el área Curricular e Instruccional	2006	2008
DUOC UC	Coordinación en el área de Diseño Curricular de la Dirección de Desarrollo Curricular	2006	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
SÁNCHEZ		COLLIN	ALICIA KAREN	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
05 de Junio de 1988		asanchez@iplacex.cl	+56 9 7538 5682	
RUT		CARGO ACTUAL		
16.862.794-7		Analista Instruccional IPLACEX		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Metropolitana	Santiago	Compañía de Jesús 2015, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
40				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciatura en Educación, Profesor de Estado en Historia y Ciencias sociales.	Universidad de Santiago de Chile.	Chile	2011
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en educación en mención Currículum y Evaluación	Universidad de Santiago de Chile.	Chile	2017
Diplomada Formación Ciudadana	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.	Chile	2013
Diplomada en Didáctica de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales	Universidad Alberto Hurtado 2	Chile	2012
Diplomada en Innovación Educacional y Trasferencia en el Aula	Programa PENTA UC. Pontificia Universidad Católica de Chile.	Chile	2011

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
DuocUC	Relatora diplomados de desarrollo vocacional, Diseño curricular y diseño instruccional.	2017	2017
DuocUC	Asesora pedagógica área técnico profesional. Proyecto PACE	2016	2016
DuocUC	Diseñadora y relatora de cursos de evaluación y estrategias de aprendizaje en el Centro de formación docente	2017	2017
DuocUC	Analista Instruccional en la Escuela de Construcción Duoc UC. Parte del comité de autoevaluación de la escuela de construcción, para el proceso de acreditación de 4 carreras de forma simultánea.	2015	2015
Liceo Municipal de Varones San Francisco de Quito	Profesora de enseñanza media en Historia y Ciencias Sociales, de 1 a 4 medio. Docente del taller de debate del establecimiento.	2014	2015
Centro Politécnico Particular de Ñuñoa	Profesora de enseñanza media en Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 1° a 4° medio.	2013	2014
Colegio Juan Luis Undurraga, Quilicura Fundación Belén Educa	profesora de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 5° a 8° básico.	2012	2013



FORMULARIO DE POSTULACIÓN
CONCURSO ÁREAS ESTRATÉGICAS
SUBSISTEMA TÉCNICO PROFESIONAL
(ÁREAS ESTRATÉGICAS 1 A 7)
FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
AÑO 2020

DATOS GENERALES

Nombre institución:	CFT ENAC ¹
RUT institución:	72.067.800-4
Dirección casa central institución:	Alameda 2182
Título de la propuesta:	Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP)
Área estratégica de la propuesta (seleccionar sólo un área):	Desarrollo curricular e innovación académica, considerando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, para promover la actualización, articulación, pertinencia y calidad de la oferta formativa institucional
Acciones específicas (seleccionar la acción específica que mejor refleje el objetivo de la propuesta, según Área estratégica seleccionada):	Implementación de metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, centradas en el estudiante, y de sistemas de optimización de la gestión académica y de la gestión del currículum, que incorporen tecnologías de la información [...]
Alcance de la propuesta (en caso de las propuestas focalizadas, incluir en Anexo 1, las carreras involucradas):	Institucional
Nombre de sedes en la que se implementa la propuesta y ciudad en la que se ubica:	Santiago, ENAC
Duración de la propuesta (18 a 36 meses):	36
Monto solicitado al Mineduc en miles de pesos. (150 a 300 millones de pesos)²:	M\$254.745.-

¹ Centro de Formación Técnica de los Establecimientos Nacionales de Educación Cáritas (CFT ENAC), Chile.

² Tal como se indica en la Bases del concurso, la cifra señalada en la portada de este formulario es la que se considerará como válida.

TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL	3
2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA	4
2.1.- EQUIPO DIRECTIVO	4
2.2.- EQUIPO EJECUTIVO	4
2.3.- RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	5
3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA.	6
4. FOCO DE LA PROPUESTA	17
4.1.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA <i>(EN FUNCIÓN DEL FOCO DE LA PROPUESTA Y DIRECTAMENTE VINCULADOS CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA)</i>	18
5. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA	18
6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES. <i>(DURACIÓN MÍNIMA 18 MESES, DURACIÓN MÁXIMA 36 MESES).</i>	23
7. INDICADORES DE LA PROPUESTA	33
8. RECURSOS SOLICITADOS	35
9. ANEXOS	42

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

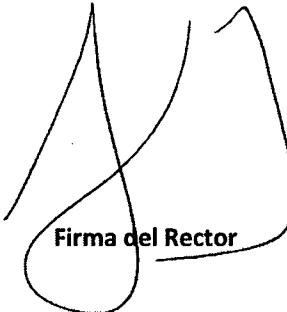
(NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN)

Santiago, 29 de mayo de 2020

Yo **Jorge Menéndez Gallegos, Rector del Centro de Formación Técnica ENAC**, institución ejecutora de la propuesta presentada al *Concurso de propuestas de proyectos en Áreas Estratégicas, Subsistema Técnico Profesional, año 2020, en el marco de ejecución del Fondo de Desarrollo Institucional*, denominada **“Crisis como oportunidad de cambio: una propuesta metodológica flexible para la formación técnico profesional basada en el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP)”**, me comprometo, junto con los actores involucrados de esta institución, a:

- Presentar formalmente esta propuesta, aceptar las Bases y las condiciones del concurso, y asumir la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución en caso de ser adjudicada la propuesta.
- El éxito de este proyecto se verá reflejado en su sustentabilidad, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.

Jorge Menéndez Gallegos
Rector CFT ENAC



Firma del Rector

2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA

2.1.- EQUIPO DIRECTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Jorge Menéndez	12.180.526-8	Rector	Director	10	224738842	jmenendez@enac.cl
Jorge Espinoza	9.420.882-3	Vicerrector Académico	Director general del proyecto	40	224738844	jespinoza@enac.cl
Andrea Reyes	12.476.878-0	Vicerrectora de administración y finanzas	Director adjunto	10	224738850	areyes@enac.cl
Betty Chamorro	12.217.403-4	Directora de Vinculación con el medio	Director	10	224738864	bchamorro@enac.cl

2.2.- EQUIPO EJECUTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Pablo Barra	14.239.435-9	Director de Innovación	Director del proyecto	90	224738866	pbarraa@enac.cl
Julio Carreño	15.748.969-0	Director Administración-Tecnologías	Director Objetivo 1	50	224738846	jcarrenol@enac.cl
Carmen Gloria Olivos	7.825.403-3	Coordinadora de prácticas Administración Tecnologías	Asesor Objetivo 1	20	224738822	colivosc@enac.cl
Varina Villarroel	8.111.185-9	Coordinadora de prácticas Salud	Asesor Objetivo 1	20	224738815	villarroel@enac.cl
Rubén Palma	13.910.035-2	Jefe de Desarrollo Curricular	Director Objetivo 2	50	224738804	rpalmal@enac.cl
Laura Piña	9.188.327-9	Asesora curricular	Asesor Objetivo 2	20	224738886	lpinac@enac.cl
Cesar Peña	14.261.640-8	Jefe Centro de Apoyo Pedagógico	Director Objetivo 3	50	224738887	cpenar@enac.cl
Ana María Barahona	13.215.781-2	Asesora pedagógica	Asesora Objetivo 3	20	224738887	abarahonag@enac.cl
Tomás Díaz Bravo	15.068.443-9	Director de Docencia	Coordinador técnico	40	224738831	tdiaz@enac.cl
Hernán Medina	15.964.683-1	Director de Informática	Director de Informática	30	224738870	hmedinam@enac.cl
Manuel Sánchez	16.156.736-1	Coordinador Técnico Profesional y Docente Especialidad Administración mención RRHH. Colegio Enrique Alvear de Cerro	Consejero técnico Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP)	5	+569 87514187	manusv2010@gmail.com
Grimanessa Morales	16.718.359-K	Coordinadora de prácticas Christian Garden School	Consejero técnico Enseñanza Media Técnico	5	+56951200949	practicass@christiangarden.cl

			Profesional (EMTP)			
Gonzalo Torres	17.061.264-7	Subdirector de currículum e innovación, Instituto de Formación y Capacitación Popular (INFOCAP)	Consejero técnico Organismo Técnico de Capacitación (OTEC)	5	+569 81596671	gtorres@infocap.cl
Gustavo Donoso	6.443.424-1	Vicepresidente Fundación Cristo Vive Director Ejecutivo Área de Formación Laboral	Consejero técnico Organismo Técnico de Capacitación (OTEC)	5	+569 93320655	gdonoso@fundacioncristovive.cl
Gabriel Araya	9.1589.76-1	Co-Founder de Adata Chile	Consejero técnico mundo laboral	5	+569 92380625	gabriel.araya@adata.company.cl
Pietro Bianchini	8.352.871-0	Socio Gerente de empresa New line Solutions Chile	Consejero técnico mundo laboral	5	+569 96826565	bianchinipietro@hotmail.com

2.3.- RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Lester Reyes	9.705.204-2	Director de Análisis Institucional y control de gestión	Coordinación Institucional	45	224738876	lreyesa@enac.cl
Javier Ortega	13.892.014-3	Analista de Control de Gestión	Coordinación Institucional	90	224738808	jortega@enac.cl
Javiera León	16.932.801-3	Analista de Aseguramiento de la Calidad	Coordinación Institucional	25	224738722	jleonc@enac.cl

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA.

Análisis de antecedentes y de variables sociales, económicas y culturales del entorno, particularmente del medio productivo y social, regional y nacional, con énfasis en el sistema de educación superior

En pocos meses, Chile ha sufrido dos graves procesos que han afectado diversos ámbitos de nuestra existencia. Actualmente la crisis sanitaria amenaza la estabilidad social y el desarrollo económico, “la economía mundial vive una crisis sanitaria, humana y económica sin precedentes en el último siglo y que evoluciona continuamente” (CEPAL³, 2020 en UDP⁴-UNESCO⁵-Vertebral⁶, 2020). En educación, tanto el denominado *estallido social* acontecido en octubre del 2019 como la crisis sanitaria producida por el Covid-19⁷ han afectado el normal desarrollo de los programas de instituciones de educación presenciales. En educación superior se estima que 20 mil instituciones y alrededor de 200 millones de estudiantes han dejado de asistir a clases presenciales, mientras los centros educativos clausuran temporalmente las actividades presenciales y suben sus programas de enseñanza a plataformas on line (Brown & Salmi, 2020 en UDP-UNESCO- Vertebral, 2020).

Rasool (2020) estima que el impacto de la crisis económica derivada de la pandemia ocasionaría efectos en diversas áreas, relacionadas con la formación técnica post secundaria (capacitación fundamentalmente pero aplicable a sector completo):

Tabla N°1: Implicancias para formación técnica post secundaria

Área	Implicancias
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Recortes de financiamiento público para formación • Repriorización del gasto en instituciones de formación, organismos de apoyo, consejos de calidad y otros • Demanda pública de un incremento en un retorno económico alto para la Formación Técnico Profesional (FTP)
Re-estructuración	<ul style="list-style-type: none"> • Reestructuración de las instituciones de Formación Técnico Profesional (FTP) • Reorganización de los equipos debido a la reducción de los presupuestos • Revisión de las estrategias, planes de negocio y procesos • Nuevas prioridades de desarrollo de habilidades a nivel privado y público
Empleadores y empleados	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de los presupuestos para capacitación y formación • Una baja en la actividad de aprendizaje en puesto de trabajo (En Chile se conoce como educación dual pero también implica a las prácticas) • Exceso de oferta de trabajadores cualificados, semi cualificados y no cualificados • Gran necesidad de medidas de retiro anticipado y mitigación
Proveedores de formación	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente giro a aprendizaje online, blended learning y otras formas híbridas • Necesidad de un desarrollo curricular o instruccional para servir a múltiples metodologías o medios de entregar la formación • Necesidad de capacitación a los equipos académicos • Aumento de los costos de formación debido a las medidas de mitigación de distanciamiento social

³ Comisión Económica para América y Latina y el Caribe (CEPAL)

⁴ Universidad Diego Portales (UDP)

⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

⁶ Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados

⁷ Corona Virus Disease-2019 (COVID-19)

Estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Menor financiamiento estudiantil • Estudiantes deberán tomar responsabilidad por su aprendizaje • Escasez de empleo • Necesidad de aprendizaje a lo largo de la vida
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de trabajos a tiempo completo • Trabajo digital y remoto como nueva norma • Responsabilidad profesional como requisito de entrada • Emergencia de nuevas ocupaciones • Retorno a la industria local • El aprendizaje informal de habilidades adelantará a las credenciales (a la entrega de títulos) • Graduados esperaran egresar listos para ingresar al trabajo • Emprendimiento en crecimiento • Demandas por capacidades de servicio público

Como se puede apreciar el impacto puede ser importante y un cambio significativo en los modos de hacer formación técnica. Ambas crisis han comenzado a impactar el mercado del trabajo, anticipando crisis económicas que afectan y afectarán el empleo. En el plano de las crisis de orden social, atendiendo al diagnóstico de expertos (Peña, 2020; Mayol, 2020), no existe nada que prediga que estos eventos no continúen en forma de procesos similares. Dado que la Formación Técnico Profesional (FTP) es por definición un tipo de formación que prepara para el mundo del trabajo, tiene un rol y una responsabilidad ética en el abordaje de estas crisis. La relación entre formación y trabajo es un aspecto clave para el desarrollo social y productivo del país. Los sistemas de formación vocacional y capacitación son el mejor medio para aprovechar el talento y mejorar las competencias de los individuos, asegurando una transición exitosa al mercado laboral (OECD⁸, 2009 en Comisión nacional de productividad, 2018). En Chile, diversas mesas de trabajo se han apropiado de esta realidad elaborando diagnósticos y propuestas para fortalecer la formación para el trabajo (Alianza Centro de Políticas Públicas, CPC⁹, INACAP¹⁰ y DUOC UC¹¹, 2018; Centro UC¹² Políticas Públicas, 2018; MINEDUC¹³-UNESCO, 2018; Comisión nacional de productividad, 2018; Vertebral, 2018).

Análisis de las políticas públicas vigentes, pertinentes al área estratégica de la propuesta, en los ámbitos regional o nacional

La responsabilidad ética de la Formación Técnico Profesional (FTP) frente a las crisis debe traducirse en **primer lugar** en la oferta de programas de formación con **pertinencia** a las necesidades del mundo del trabajo. Esto quiere decir actualizar competencias, permitir tránsitos efectivos entre sectores labores, mejorar empleabilidad, etc. Desde el punto de vista empírico, en Europa, marcos de cualificaciones¹⁴ y sistemas de formación para el trabajo sintonizados con los requerimientos, mejoran el entendimiento de la formación por parte del mundo del trabajo y estandariza las credenciales disponibles (Allais, 2017). De este modo permiten a las personas actualizar sus competencias, reconocer aprendizajes obtenidos por vía informal, moverse entre sectores productivos y, en definitiva, mejorar su empleabilidad (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, 2017). En Chile, el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) ha sido identificado como un componente fundamental para desarrollar una relación más integrada entre formación y trabajo (Alianza Centro de Políticas

⁸ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

⁹ Confederación de la Producción y del Comercio (CPC)

¹⁰ Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP)

¹¹ Departamento Universitario Obrero Campesino de la Universidad Católica de Chile (DUOC UC)

¹² Universidad Católica

¹³ Ministerio de Educación

¹⁴ A nivel internacional, más de 150 países se encuentran desarrollando o implementando marcos de cualificaciones. Países como Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica y el Reino Unido, que pertenecen a la primera generación que comenzó con la implementación de sus marcos a finales de la década de los 80 y principios de los 90 (Tuck, 2007), cuentan con marcos completamente integrados a los sistemas nacionales pero continúan realizando cambios y adaptaciones. Países pertenecientes a la segunda generación (Tuck, 2007) como Irlanda, Malasia, Maldivas o México se suman a finales de los 90. En la tercera generación, se incorpora Albania, Bosnia y Herzegovina, entre otros. En el caso de América, México, República Dominicana, Costa Rica y el Caribe Inglés se han incorporado. En Latinoamérica Colombia y Chile han formalizado sus marcos de cualificaciones.

Públicas, CPC, INACAP y DUOC UC, 2018; Centro UC Políticas Públicas, 2018; MINEDUC-UNESCO, 2018; Comisión nacional de productividad, 2018; Vertebral, 2018). Sus poblamientos sectoriales permitirán responder de forma más pertinente a las necesidades de la industria a través de comités sectoriales. El MINEDUC lo considera un instrumento guía que permite reconocer los aprendizajes previos y dar respuesta a las demandas que surgen desde el mundo del trabajo, orientando la oferta formativa (MINEDUC-UNESCO, 2018). La Comisión nacional de productividad le confiere al marco el propósito de “ordenar la Formación Técnico-Profesional sobre la base de resultados de aprendizaje, y no en relación al número de horas de enseñanza como lo hace la actual estructura de títulos y grados” (p.169) (Comisión nacional de productividad, 2018). La Alianza Centro de Políticas Públicas-CPC-INACAP-DUOC UC lo identifica como uno de los pilares que sustenta el orden y coordinación de la formación técnica en sociedades que han logrado implementar un Sistema de Formación Técnico Profesional de alto estándar (Alianza Centro de Políticas Públicas, CPC, Inacap y Duoc UC, 2018). Vertebral le entrega un rol articulador entre la formación a lo largo de la vida, el mundo laboral y las necesidades del país (Vertebral, 2018). CLAPES UC¹⁵ (2019) lo considera el centro de una propuesta de nueva arquitectura institucional para el mundo de la capacitación (Bravo, García, & Schlechter, 2019). El MCTP¹⁶ permite que todos los actores involucrados colaboren en la mejora de la calidad y la pertinencia de este tipo de formación.

En **segundo lugar**, la responsabilidad ética implica revisar la **flexibilidad** de las metodologías de formación, de modo que permitan adaptarse a los requerimientos de personas que trabajan, que tienen responsabilidades familiares, sociales o bien que por motivos anexos a todo lo anterior (por ejemplo, suspensiones por cuarentenas, disturbios viales, etc..) no puedan participar presencialmente de clases (UDP-UNESCO-VERTEBRAL, 2020). En educación, ámbito que ya se había visto afectado por movilizaciones estudiantiles y paralizaciones de actividades desde octubre de 2019, la actual situación adquiere pues especial dramatismo, con el cese casi total de actividades presenciales y el esfuerzo por reemplazarlas mediante una educación a distancia (Ministerio de Educación, 18 de marzo de 2020 en UDP-UNESCO-VERTEBRAL, 2020). La propia comisión nacional de productividad (2018) recomienda revisar la flexibilidad que la formación deberá ofrecer para satisfacer la demanda por obtención, actualización y profundización de competencias. Esto incluye la flexibilidad con la que las personas pueden regresar a ambientes de formación para cubrir necesidades puntuales, como también la flexibilidad y modularidad que el sistema debe tener en sí mismo para actualizar los contenidos. En relación a las metodologías de formación a distancia que se han debido implementar por el Covid 19 es preciso reconocer importantes desafíos, como la falta de acceso a herramientas digitales, la inestabilidad en la conectividad a Internet, una capacidad insuficiente de los docentes para transferir contenidos y operaciones al formato online, la falta de habilidades digitales por parte de estudiantes y docentes y, en último lugar, falta de tiempo suficiente. Una problemática particularmente relevante señalada en estudios internacionales tiene que ver con la dificultad de convertir las modalidades de prácticas profesionales y aprendizaje en las empresas debido a que las medidas de cuarentana han obligado al cierre de un número importante de ellas.

Análisis de la realidad institucional, abordando la articulación con la misión, objetivos y metas institucionales, y de su potencialidad para resolver el problema, señalando avances previos (por ejemplo, iniciativas vigentes o cerradas en el área) en áreas atingentes.

En este contexto, el Centro de Formación Técnica ENAC, cuya **misión** es ofrecer un proyecto educativo de inspiración católica que prepara personas para el trabajo en lo técnico y personal, entregándoles valores que contribuyan a su integridad y movilidad social, se encuentra profundamente comprometido con fortalecer la formación para el trabajo, con más sentido social en este contexto de crisis. Como Institución cuenta con 58 años

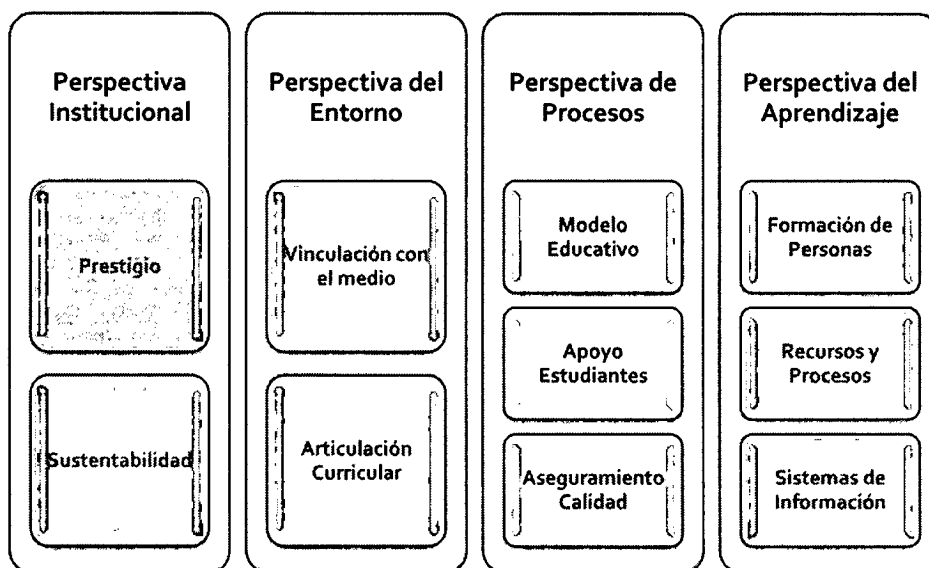
¹⁵ Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales de la Pontificia Universidad Católica de Chile

¹⁶ El MCTP chileno - consignado en la Ley N°21.091 sobre Educación Superior, artículo quinto - orientado a “mejorar la calidad y pertinencia de los programas formativos técnico profesionales, mediante el ajuste curricular, optimización de procesos de enseñanza- aprendizaje, evaluación de resultados en función de cualificaciones y fortalecimiento de la articulación entre niveles formativos” (Plan de implementación piloto MCTP, 2018) **se encuentra en etapa de implementación piloto**. El piloto es una de las iniciativas que se está trabajando con el fin de avanzar hacia una Formación Técnico Profesional de clase mundial. La implementación del MCTP requerirá del compromiso y disposición de las instituciones formativas para ajustar sus prácticas (aplicadas, por ejemplo, en la malla curricular y metodología de trabajo) y del sector productivo para asumir un rol muy activo en este proceso (por ejemplo, en procesos de selección de personal) (Plan de implementación piloto MCTP, 2018).

de experiencia y 28 programas técnicos de nivel superior de diversas áreas (Salud, social, educación, administración y tecnologías). En la actualidad cuenta con una matrícula de 8370 estudiantes¹⁷ y 331 docentes. El desarrollo de su Proyecto Educativo y la operación de sus mecanismos de aseguramiento de la calidad le ha significado obtener una acreditación de 6 años por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) por el periodo 2016-2022.

En la actualidad se encuentra en una etapa organizacional especial referida al término de su **Plan de Desarrollo Estratégico 2015-2020**, que cuenta con cuatro perspectivas o ámbitos de acción y **10 objetivos estratégicos**, los objetivos establecidos para cada tema estratégico del período ya señalado que se resumen en la gráfica siguiente:

Gráfica N° 1: Mapa estratégico CFT ENAC



Como resultado del avance del Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) anterior, se han obtenido resultados que se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla N°2: Indicadores PDE¹⁸ 2015-2020

INDICADORES	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PERSPECTIVA INSTITUCIONAL: PRESTIGIO						
Años de Acreditación Institucional	4	4	6	6	6	6
Retención de primer año	70,4	71,5	67,1	76,2	78	77,8
Participación en instancias externas	0	0	0	6	9	12
PERSPECTIVA INSTITUCIONAL: SUSTENTABILIDAD						
N° de carreras con matrícula de primer año	14	17	22	24	25	28
Diversificación TENS ¹⁹ alumnos primer año (matrícula TENS / matrícula total primer año)	48%	43%	36%	27%	23%	19%
Diversificación Oferta área de Salud. Número de programas ofertados	7	9	10	10	10	10

¹⁷ Incluye estudiantes matriculados para inicio en segundo semestre.

¹⁸ Plan de Desarrollo Estratégico

¹⁹ Técnico en Enfermería de Nivel Superior

Diversificación Oferta área de Social y Educación. Número de programas ofertados	4	4	6	6	6	6
Diversificación Oferta área de Tecnología y Administración. Número de programas ofertados	3	4	6	8	9	12
Total de Matrícula	3.108	3.258	3.765	4.573	5.735	7.351
Proporción total matrícula vespertina/diurna	18%	26%	34%	44%	47%	48%
PERSPECTIVA DEL ENTORNO: ARTICULACIÓN CURRICULAR						
Convenios de convalidación EMTP	0	0	0	0	3	6
Diseño de RAP ²⁰	NO	NO	NO	NO	NO	SI
Convenios de convalidación con Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales	0	0	0	2	2	2
Convenios de convalidación con IES internacionales	0	0	3	3	5	5
PERSPECTIVA DEL ENTORNO: VINCULACIÓN CON EL MEDIO						
Nº de actividades de Vinculación con el Medio	0	12	21	104	76	66
Nº de Programas de Vinculación con el Medio	0	0	0	0	0	6
PERSPECTIVA DE PROCESOS: APOYO A ESTUDIANTES						
Atenciones CRM ²¹	0	0	0	0	1.483	15.673
Nº de atenciones en apoyos y talleres a estudiantes	113	139	295	585	2.224	4.058
Nº de estudiantes con otros apoyos	915	1.467	1.800	3.533	2.816	2.748
Nº de cursos de educación continua	0	0	0	1	5	8
Nº de titulados con información actualizada	606	1.365	2.036	2.778	3.568	4.015
PERSPECTIVA DE PROCESOS: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD						
Años de Acreditación	4	4	6	6	6	6
Política de Aseguramiento actualizada	SI	NO	NO	NO	NO	SI
Nº carreras acreditadas/certificadas	1	3	3	5	8	10
Nº carreras con planes de mejora	1	1	3	5	8	10
PERSPECTIVA DE PROCESOS: MODELO EDUCATIVO						
Retención de primer año	70,4	71,5	67,1	76,2	78	77,8
Nº carreras con planes de estudio actualizados	0	0	0	0	10	24
Nº docentes capacitados	90	91	109	121	94	90
Material Instruccional	0	0	0	0	10	124
JCE ²²	41,7	46,9	54,7	65,5	78,5	101,6
PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE: FORMACIÓN DE LAS PERSONAS						
Nº de colaboradores administrativos	96	103	106	119	141	175
Nº de docentes totales	143	162	187	201	227	300
PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE: RECURSOS Y PROCESOS						
Nº de carreras con equipamiento estandarizado	1	3	3	5	10	15
Nº de procesos modelados y con manual	2	2	5	5	14	14
PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE: SISTEMAS DE INFORMACIÓN						

²⁰ Reconocimiento de Aprendizajes Previos

²¹ Customer Relationship Management

²² Jornadas Completas Equivalentes

N° de aplicaciones integradas	0	0	0	0	3	12
Desarrollo de infraestructura	0	0	1	3	3	14

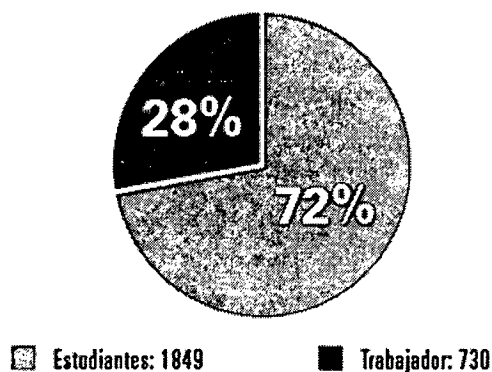
Los **datos cuantitativos** presentados en el estado de avance de este plan en términos de sus **metas**, muestra un avance significativo, cuestión que está siendo analizada para efectos de la formulación del próximo plan de desarrollo estratégico. Los objetivos estratégicos (a) Implementar la articulación vertical del currículum con la educación secundaria y terciaria (Articulación curricular) y (b) Incrementar la efectividad el modelo educativo (Modelo educativo), aunque otros objetivos también se relacionan. Es importante destacar que CFT ENAC ha implementado dos proyectos con financiamiento del MINEDUC, el CEN1401 (“Sistema de indicadores de desempeño y benchmarking para la gestión por resultados y el fortalecimiento del análisis institucional”) y el CEN1501 (“Currículum basado en competencias laborales: innovación curricular, proceso formativo de calidad y vinculación con el sector productivo”), con los que se ha promovido los avances anteriores y se ha desarrollado una estructura de gestión interna que permite el desarrollo de proyectos.

El **Modelo Educativo** de CFT ENAC, actualizado el año 2016, plantea la implementación de una formación integral centrada en el estudiante y un currículum basado en competencias laborales, innovación que en 2020 alcanza a 25 carreras²³ y 7.733 estudiantes. Esta implementación ha significado una vinculación más cercana y desde el origen con el mundo del trabajo, la utilización de métodos activos de enseñanza y la reformulación de las estrategias de evaluación. Se ha logrado en 2020 establecer 11 convenios en total (se agregan 5 a los 6 de 2019), permitiendo la articulación curricular efectiva con reconocimiento de un año de formación a estudiantes de la Educación Media Técnico Profesional para la carrera de Técnico en enfermería y promoviendo dicho mecanismo para estudiantes de carreras de Técnico en educación de párvulos, administración y electricidad industrial. Producto de estos 11 convenios se ha permitido el acceso por articulación a 65 alumnos a la fecha. Los motivos del aumento tienen relación con el beneficio de articulación que según proceso institucional considera reconocimiento de asignaturas, pero también de semestres y primer año completo en el caso de la carrera de Técnico en enfermería.

Sin embargo, en lo que respecta a la relación con el mundo laboral existen aspectos por mejorar. En el ámbito de educación informal y no formal, en la actualidad CFT ENAC no cuenta con un ingreso específico y efectivo para alumnos provenientes del mundo del trabajo con programas con metodologías que se adapten a sus necesidades. Este tipo de estudiantes trabajadores son parte de la población de estudiantes de CFT ENAC. A continuación, una referencia de la encuesta de caracterización a una muestra de primer año:

Gráfico N°1: Situación ocupacional Matrícula 2020

Gráfico N°1: Situación Ocupacional



Fuente: Encuesta de Caracterización 2020

²³ Respecto a 2019 se suma una carrera con currículum innovado

Gráfico N°2,3 y 4: Experiencia en campo laboral de la carrera; estudiantes que trabajan en campo laboral de la carrera; estudiantes con certificados de competencias ChileValora - Matrícula 2020

Gráfico N°25: Experiencia en Campo Laboral de la Carrera

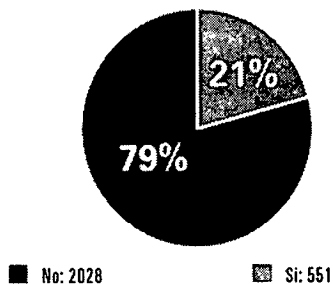


Gráfico N°25: Estudiantes que Trabajan en Campo Laboral de la Carrera

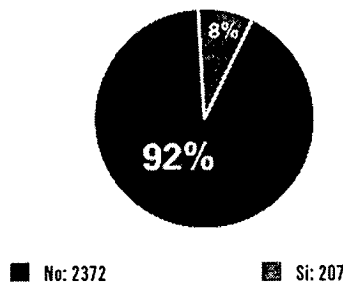
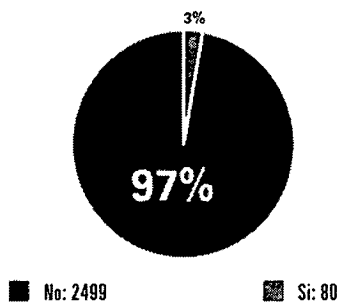


Gráfico N°27: Certificado Chile Valora



Fuente: Encuesta de Caracterización 2020

Si se observa, existe un conjunto de estudiantes que trabajan en el ámbito de carrera, pero ingresan a programas con metodologías similares a las de estudiantes diurnos que no trabajan. Esto podría impactar en mayor medida a estudiantes trabajadores que ingresan o pretenden ingresar a carreras del área de las tecnologías:

Tabla N°3: Distribución de la matrícula total 2020 por áreas

Área	Matrícula Total	% Matrícula Total
SALUD	4062	48,52%
ADMINISTRACIÓN	1221	14,59%
EDUCACIÓN	1316	15,72%
SOCIAL	1273	15,21%
TECNOLOGÍA	499	5,96%
Total general	8371	100,00%

Se observa que el área tecnología cuenta con el menor número de matrículas, probablemente por su reciente creación en el CFT ENAC, pero también por motivos de existencia de oferta en otras Instituciones de Educación Superior (IES). Una alternativa de innovación podría estar en ofertar programas con metodologías innovadoras que pudieran adaptarse de mejor forma a las necesidades de alumnos que actualmente están en el mercado laboral pero que no han validado sus competencias y necesitan seguir una trayectoria que les permita obtener un título técnico de nivel superior. Este aspecto tiene relación con la **flexibilidad y la adaptación que se mencionó anteriormente en el análisis de las políticas públicas vigentes.**

Otro aspecto a mejorar se vincula con la relación directa con los representantes del mundo del trabajo y su participación en el proceso formativo. CFT ENAC en la actualidad cuenta con consejos asesores de representantes del mundo del trabajo por área (Originados en el marco de la implementación del proyecto CEN1501 en concordancia con el Plan de Desarrollo Estratégico 2015-2020), compuestos por un promedio de seis integrantes,

pero con una frecuencia de reuniones anual y una baja relación con el ámbito propiamente formativo (Su foco está vinculado a las orientaciones generales y estratégicas de las áreas). También en el marco del proyecto CEN1501 se diseñó una metodología de levantamiento de perfiles en donde se convocó un conjunto promedio de ocho expertos y se utilizó información de fuentes de catálogos de competencias laborales ChileValora y de los poblamientos disponibles del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP), pero la participación de los expertos durante el proceso formativo es baja, y se limita a la administración de centros de práctica. En concreto, existe ausencia de planes sistemáticos de colaboración con empresas vinculadas con el MCTP para la formación y evaluación de cualificaciones durante el proceso de formación. Si bien CFT ENAC cuenta con 291 convenios con empresas, fundaciones u organizaciones no gubernamentales, estos se remiten al aspecto de proporcionar campos de prácticas laborales. Este aspecto tiene relación con la **pertinencia al mercado laboral de acuerdo al MCTP**.

Estos aspectos por mejorar, han sido corroborados en el autodiagnóstico institucional sobre MCTP. En la actualidad, CFT ENAC participa activamente del **Plan de Implementación del Piloto de Marco de Cualificaciones Técnico Profesionales, en el marco de la Agenda de Modernización de la Formación Técnica Profesional** que tiene como objetivo la articulación entre la Educación Media Técnica Profesional, Educación Técnica Profesional y el sector productivo. El diagnóstico mide dimensiones asociadas a la gestión institucional para la implementación del MCTP y dimensiones asociadas al programa específico vinculado al poblamiento multi-sectorial de mantenimiento 4.0.

De acuerdo a los resultados de esta actividad diagnóstica, CFT ENAC cuenta con un 44% de cumplimiento en criterios que evalúan capacidades institucionales para la implementación y un 40% en el caso de capacidades específicas del programa formativo de Técnico en Electricidad Industrial. Los **datos cualitativos** de este diagnóstico son:

Tabla N°4: Resumen Autodiagnóstico Piloto Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP)

Dimensión	Criterios	No cumplido	Medianamente cumplido	Totalmente cumplido
Dimensión 1: Administración y organización institucional para la articulación de la formación técnico profesional.	1.1 Políticas y/o normativas internas de carácter estratégico y nivel directivo			
	1.2 Recursos financieros, humanos y materiales suficientes			
	1.3 Estrategias o iniciativas de comunicación interna			
	1.4 Normativas o procedimientos que fomentan la participación de los actores			
Dimensión 2: Proceso de diseño de oferta formativa que permita un futuro alineamiento con los resultados de aprendizaje del MCTP y cualificaciones sectoriales.	2.1 Vinculación permanente con el sector productivo y desde el origen			
	2.2 Incorporación en el diseño de programas formativos de cualificaciones sectoriales			
	2.3 Competencias o resultados de aprendizaje con que contarían los estudiantes en el ingreso			
	2.4 Integración de resultados de aprendizaje o competencias de tipo genérico			
	2.5 Procedimientos para entregar información precisa a los estudiantes			
Dimensión 3: Proceso de evaluación y reconocimiento de aprendizajes para una futura articulación utilizando el MCTP.	3.1 Evaluación de los resultados intermedios y/o terminales			
	3.2 Validez de instrumentos			
	3.3 Confiabilidad de instrumentos			
	3.4 Medición de resultados / competencia de tipo genérico			
	3.5 Reconocimiento de credenciales			
	3.6 Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP)			
	3.7 Información sobre resultados			

	3.8 Juicios de evaluación de personas externas			
Dimensión 4: Currículum y proceso formativo del programa específico relacionado con el multiselector mantenimiento 4.0	4.1 Alineamiento con MCTP			
	4.2 Instrumentos que permiten visualizar la organización			
	4.3 Metodologías de enseñanza-aprendizaje			
	4.4 Instrumentos de evaluación terminal			
	4.5 Equipos docentes de especialidad			
	4.6 Recursos pedagógicos			
	4.7 Mecanismos de seguimiento			
Dimensión 5: Colaboración con grupos de interés relacionados con mantenimiento 4.0	5.1 Relación sistemática con empleadores, redes de trabajo o representantes del mundo laboral			
	5.2 Participación de representantes del mundo laboral en la implementación de procesos de inserción laboral			
	5.3 Relación sistemática con otras instituciones formadoras			
Dimensión 6: Administración y recursos para el programa formativo relacionado con mantenimiento 4.0	6.1 Infraestructura.			
	6.2 Equipamiento y herramientas			

Fuente: Autodiagnóstico CFT ENAC Piloto MCTP (2019)

En el detalle de los **datos cualitativos**, en el caso de las capacidades institucionales asociadas a la administración y organización institucional para la articulación, las brechas se refieren a la necesidad de fortalecer los recursos para el desarrollo de tareas de articulación, la comunicación interna y la evaluación de su impacto, y la generación de normativas y/o procedimientos tendientes a la articulación de la institución con otros actores o grupos de interés, no sólo de EMTP. En el caso de la dimensión relativa al diseño de la oferta, se requiere formalizar el proceso de definición de oferta y la metodología para incorporar a los empleadores desde el origen y articular la oferta con procesos de educación informal y no formal. El punto que tiene brechas más amplias es el proceso de evaluación y reconocimiento de aprendizajes para una futura articulación utilizando el MCTP donde se requiere avanzar en el reconocimiento de credenciales previas para el ingreso y el reconocimiento de aprendizajes previos obtenidos en educación informal, junto con promover la participación de juicios externos del mundo laboral en las evaluaciones y la sistematicidad en la aplicación de mecanismos que aseguren la confiabilidad de los instrumentos de evaluación. El diseño y ejecución de evaluaciones se realiza fundamentalmente por docentes de ENAC.

En el caso de las capacidades específicas del programa formativo de Técnico en Electricidad Industrial, en lo relativo al currículum y proceso formativo se hace visible la necesidad de explorar nuevos diseños metodológicos que se adapten de mejor forma a las necesidades de los trabajadores y el mundo de la empresa, diseños más flexibles (incorporando tecnologías de la información y comunicación, y recursos de aprendizaje a distancia) y modulares. Otro punto relevante es la brecha en el reclutamiento y desarrollo de docentes vinculados a la industria respectiva y a las cualificaciones, que cuenten con competencias para formar los resultados definidos en el marco, no sólo a nivel de competencias laborales sino también de los resultados de aprendizaje genéricos del MCTP (Conocimientos, habilidades y aplicaciones en contexto). En relación a la colaboración con grupos de interés relacionados con mantenimiento 4.0 se observa una baja sistematicidad en la relación con el mundo de la empresa, las organizaciones, los sindicatos, así como instituciones formadoras. Finalmente, en términos de infraestructura y equipamiento surge como brecha la necesidad de utilizar ambientes de aprendizaje en puesto de trabajo. Si bien estas son conclusiones en relación al programa específico el equipo del piloto considera que puedan aplicarse a otros programas.

Finalmente, un último conjunto de **datos cuantitativos y cualitativos** fundamentan este diagnóstico, y tienen relación con los aprendizajes y aspectos por mejorar de la actuación del CFT ENAC frente a la crisis Covid-19. Esto es importante porque habla de la **flexibilidad y adaptabilidad** que tienen los programas de formación de la Institución frente a un escenario de esta naturaleza. En lo que respecta a la actuación de CFT ENAC en la crisis Covid-19, durante enero 2020, en consideración de posibles contingencias de tipo social, se prepara un plan de

contingencia para 2020-1. Se trata de un plan de contingencia que busca mantener calidad, flexibilidad y un componente de Aula Virtual en LMS²⁴ Moodle.

Durante marzo, se adapta el plan para la contingencia sanitaria. Dada la evolución del COVID-19 y el estado de excepción constitucional de catástrofe informado por el Presidente de la República (cuya vigencia es de 90 días), las dependencias de ENAC suspendieron su funcionamiento presencial con el objetivo de resguardar la salud y seguridad de todos. Por este motivo, las clases regulares para todos los estudiantes comenzaron el día 30 de marzo a través de la plataforma Aula Virtual ENAC (aulavirtual.enac.cl). Este plan es coherente con el plan de acción para IES²⁵ del MINEDUC que busca procurar que las instituciones puedan dar continuidad de los procesos formativos con calidad y acorde a los lineamientos de la Superintendencia de Educación Superior, respondiendo también al Modelo Educativo Institucional que pone en el centro al estudiante.

En función del perfil del estudiante y el acceso que tiene a internet y dispositivos (Según encuesta de caracterización ENAC, 90% tiene acceso a dispositivo móvil con internet) el plan de contingencia se basa en un modelo de diseño instruccional que integra actividades asincrónicas (tareas, cuestionarios, tutoriales, capsulas) y sincrónicas (videoconferencias), de forma de aumentar las posibilidades de acceso a los estudiantes. Además, se permite poner al estudiante en el centro, como constructor de su proceso de aprendizaje, desarrollo actividades que le permiten reflexionar sobre su hacer y recibir retroalimentación sobre su desempeño. En coherencia con el currículum basado en competencias laborales que la Institución implementa, se define que los aprendizajes que según el currículum se realizan en horas de taller se realizarán en el segundo semestre de forma integrada a las asignaturas de modo de promover los aprendizajes en el contexto de la pandemia y garantizar la formación y evaluación de estos en los contextos que corresponda (prácticos en contexto presencial). Al momento de levantar las aulas, se detectó que no se cuenta con simuladores que permitan complementar la formación presencial vía plataforma.

Desde el punto de vista del régimen académico, para disminuir el impacto del cambio de ambiente de aprendizaje (de lo presencial a educación a distancia) se organiza el currículum en una estructura por periodos, dividiéndose el semestre en cuatro periodos, dictándose asignaturas a dos por vez, replicando de alguna forma un régimen modular. Cada aula presenta una estructura instruccional definida que contempla recursos (tutoriales, screencast, presentaciones y videoconferencias) y actividades (foro, cuestionario y tareas formativas y sumativas). Además, se agregan links con acceso a la biblioteca digital de ENAC y videos complementarios. Esta estructura instruccional estándar se aplica a todas las aulas, existiendo un calendario de trabajo en el cual el docente diseñador elabora su aula, es asesorado por el CAPI²⁶ y UDC²⁷, realiza montaje en aula, es revisada en términos de calidad por el jefe de carrera reuniones y luego es clonada a todas las secciones que la requieren. Este diseño está estructurado, pero es básico en términos de procesos de aseguramiento de calidad y mínimo en aspectos de diseño instruccional y multimedia.

Actualmente, los **datos cuantitativos y cualitativos** muestran que se encuentran 7765 estudiantes matriculados y en funcionamiento en la plataforma (Para semestre 2020-1). Para la planificación e implementación, se capacitó a 282 docentes (85%, 282/331) y a 102 funcionarios. Además, se ha otorgado asesoría pedagógica vía zoom a 92 docentes. 102 docentes han participado de webinars sobre métodos específicos sobre configuración de cuestionarios, uso de herramientas del zoom, etc. Se han diseñado 75 asignaturas correspondientes a asignaturas disciplinares, básicas y de formación personal los periodos 1 y 2, y 32 aulas para contener prácticas que contienen metodologías de caso y aprendizaje basado en problemas. Por razones de tiempo y capacidades institucionales, no se pudo incorporar recursos tales como simuladores, los que permitirían complementar de mejor forma la experiencia de aprendizaje. Se encuentran en diseño 144 asignaturas para periodos 3 y 4. Respecto de las asignaturas del primer periodo, ya concluido, se obtuvo una tasa de aprobación de un 85% y una tasa de satisfacción de un 60%. En la evaluación de la experiencia de los usuarios los aspectos más débiles son la necesidad

²⁴ Learning Management System

²⁵ Instituciones de Educación Superior

²⁶ Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación, del CFT ENAC

²⁷ Unidad de Desarrollo Curricular, del CFT ENAC

de fortalecer la mediación del docente en las aulas (lo que dice respecto del alcance de la capacitación docente y las competencias para realizar procesos pedagógicos vía ambiente virtual), mejor manejo de la técnica de la videoconferencia y la calidad de los tutoriales y actividades. Es necesario decir que dado que es un plan de contingencia se están utilizando las características más básicas de las actividades y recursos de LMS Moodle y de las TICs²⁸ (por ejemplo, no se utilizan rúbricas configuradas en plataforma, los tutoriales están grabados con recursos elementales, etc.) Por otro lado, es importante considerar que respecto al reforzamiento que se realizó con los estudiantes por las brechas ocasionadas por el estallido social se contó sólo con la participación de un 30%. Como se aprecia, el Plan de Contingencia en curso ha permitido sobrellevar la crisis, pero requiere evaluación y mejoras continuas.

De este modo, la responsabilidad ética del CFT ENAC con sus estudiantes y con la comunidad es integrar a la formación regular estas dos necesidades. Por un lado, el seguir contando con títulos pertinentes a lo requerido por el mercado laboral. Para ello contar con el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) pero también subsanar la vinculación que tienen los representantes del mundo del trabajo durante el proceso formativo. Por otro lado, requiere revisar si las metodologías de sus programas formativos se adaptan a las necesidades de un mundo cambiante, con crisis intermitentes, con perfiles de alumno trabajador. Por el momento CFT ENAC cuenta con programas formativos con metodologías presenciales que han sido adaptados por la contingencia a un régimen por periodos con metodología de aprendizaje a distancia. Corresponde, por lo tanto, continuar evaluando si las estrategias utilizadas como plan de contingencia para el Covid-19 pueden escalarse y presentarse como una formación regular. Existe una responsabilidad con la sociedad, pero en particular con los estudiantes que son el centro de la Institución, de proveer una formación pertinente y flexible a sus necesidades.

Referencias

- Alianza Centro de Políticas Públicas, CPC, Inacap y Duoc UC. (2018). *Propuestas para mejorar la educación técnica en Chile*. Santiago de Chile.
- Allais, S. (2017). Labour market impact of National Qualification Frameworks in six countries. Centre for research in for labour and market. University of the Witwatersrand
- Bravo, J., García, A., & Schlechter, H. (2019). *Mercado Laboral Chileno para la Cuarta Revolución Industrial. Documento de trabajo N°59*. Santiago de Chile: CLAPES UC.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. (2017). *Global inventory of regional and national qualifications frameworks 2017. Volumen I: Thematic chapters*. The European Centre for the Development of Vocational Training.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. (2018). *National qualifications framework developments in European countries*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Obtenido de <http://data.europa.eu/doi/10.2801/349835>
- Centro UC Políticas Públicas. (2018). *Estado y nudos críticos de la formación técnica en Chile*. Centro UC Políticas Públicas.
- Comisión nacional de productividad. (2018). *Sistema de Formación de Competencias para el Trabajo en Chile*. Santiago de Chile: Comisión nacional de productividad.
- European Training Foundation. (2017). *Getting organised for better qualifications*. Italy: European Training Foundation.
- Peña, C. (2020). *Pensar el malestar. La crisis de octubre y la cuestión constitucional*. Santiago de Chile: Taurus.
- Rasool, H. (2020). Covid-19, economy and labour market. Reforms for post school education and training. Labour market series. Paper two.
- Mayol, A. (2020). Big Bang. Estallido social 2019. Modelo derrumbado, sociedad rota, política inútil. Santiago de Chile: Catalonia.
- MINEDUC (2019). Plan de implementación piloto MCTP. Obtenido de: <http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/piloto/piloto-mctp/>
- MINEDUC-UNESCO. (2018). *Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional*. Santiago de Chile: MINEDUC. Obtenido de <https://tinyurl.com/ybaunv2m>
- Tuck, R. (2007). *An introductory guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers*. Geneva: Skills and Employability Department, International Labour Office (ILO).
- Vertebral. (2018). *Más allá de la reforma desafíos de la educación superior técnico profesional para el siglo xxi*. Santiago de Chile: Vertebral.

²⁸ Tecnologías de la Información y la Comunicación

4. FOCO DE LA PROPUESTA

A partir del diagnóstico realizado por la Institución, considerando antecedentes de contexto internacional, nacional e institucional, de fuentes provenientes del autodiagnóstico realizado en el marco del Piloto de Implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) y de los datos levantados en relación a la implementación del plan de contingencia Covid-19, se plantea que el **foco de la propuesta** es la innovación en metodologías de enseñanza aprendizaje flexibles para la adaptación a los problemas que enfrentará la FTP²⁹ en los próximos años: las crisis sociales, económicas y sanitarias. Sin embargo, esta adaptación, proviene de las necesidades del mercado laboral y por ello la propuesta parte de la pertinencia utilizando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP). A través de estos dos pilares, adaptación y pertinencia al MCTP se permitirá el fortalecimiento de capacidades de gestión y la instalación de mecanismos de aseguramiento de la calidad para el desarrollo de metodologías pertinentes a un mercado laboral dinámico.

Este foco tiene un **alcance** institucional, en la medida que afecta a todas las áreas de la Institución (área salud, social-educación, administración-tecnologías, formación básica y formación personal) y se integra desde un área central de servicio (Dirección de Docencia a cargo de la unidad de desarrollo curricular y el centro de apoyo pedagógico), desde los lineamientos de la Vicerrectoría Académica. Moviliza del mismo modo a la Direcciones de análisis institucional y control de gestión (por su relación con el aseguramiento de la calidad), la Dirección de vinculación con el medio (Por la relación con el mundo del trabajo, fundamental en el tema MCTP y para el abordaje de las crisis), a la Dirección de admisión (por el acceso de alumnos trabajadores) y a la Dirección de permanencia (por la tutorización necesaria a los estudiantes con dificultades y brechas digitales). También tienen un alcance extra institucional, en el entorno próximo: empresas y organismos públicos relacionados, que se verían beneficiados por esta propuesta con el conocimiento del MCTP y con programas con metodologías adaptables a sus trabajadores. Del mismo modo, afecta la relación con los liceos de Educación Media Técnico Profesional (EMTP) y OTECs³⁰ con convenio con ENAC (Estos participarán como consejeros en el proyecto).

La **magnitud** del foco es alta en la medida que la falta de propuestas metodológicas que resuelvan el tema de la adaptación a crisis que afectan la presencialidad, impactan en indicadores de matrícula y crecimiento institucional.

Este foco se relaciona con los siguientes factores:

- (1) Conocimiento por parte de la empresa del MCTP y sus usos potenciales como instrumento puente entre el mundo del trabajo y el de la educación para el aseguramiento de la pertinencia y la calidad de la formación
- (2) Fortalecimiento de una metodología de enseñanza aprendizaje flexible y adaptada a las necesidades de formación de trabajadores vigentes y futuros, en colaboración con la empresa y que permita convivir con entornos de crisis
- (3) Colaboración en empresa-formación en lo que respecta a la docencia; docentes se deben conectar con los requerimientos vigentes del mundo del trabajo o dicho en lenguaje MCTP, de las cualificaciones sectoriales y resultados de aprendizaje definidos en el MCTP.

Para los tres factores, se requiere incorporar las tecnologías para el aprendizaje a distancia, de manera de incrementar las posibilidades de éxito en un entorno cambiante y dinámico. Los beneficiarios de la propuesta son los estudiantes que son el centro de la Institución, los docentes, funcionarios ENAC y actores externos (empresas y organismos relacionados).

²⁹ Formación Técnico Profesional

³⁰ Organismo Técnico de Capacitación

4.1.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA

(en función del foco de la propuesta y directamente vinculados con los objetivos específicos de la propuesta)

LÍNEA BASE	RESULTADOS ESPERADOS
Ausencia de planes sistemáticos de colaboración con empresas vinculadas con el MCTP para la formación de cualificaciones en tiempos de crisis.	36 convenios marco de colaboración <u>implementados</u> , que incluyen planes de trabajo para instalar capacidades para la participación de las empresas en la formación y evaluación de cualificaciones del MCTP utilizando metodologías innovadoras de enseñanza aprendizaje.
Programas formativos con metodologías presenciales que han sido adaptados por la contingencia a un régimen por periodos con metodología de aprendizaje a distancia, actualmente en proceso.	12 planes de estudio formalizados ³¹ con régimen modular, implementados con metodología blended de tres áreas de ENAC (Área social-educación, salud y administración tecnologías; para formación técnica de nivel superior y formación para titulados), adaptados a requerimientos de empresas y mercado laboral.
	2760 estudiantes abordados en el proyecto
Diseño y ejecución de evaluaciones se realiza fundamentalmente por docentes ENAC	36 empresas participan en la validación y evaluación de las cualificaciones de los estudiantes, definidas en el MCTP utilizando plataformas digitales
Equipo docente cuenta con baja proporción de profesionales con experiencia técnica vigente en empresas.	80% de los docentes asociados a los programas del proyecto, cuentan con experiencias de actualización de sus competencias disciplinares y genéricas según el MCTP, certificadas en conjunto con el mundo de la empresa
	80% de los docentes asociados cuentan con competencias digitales para generar recursos de aprendizaje digitales de calidad
	24 profesionales técnicos de empresas formados para realizar docencia por cualificaciones, incluyendo competencias digitales

5. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA

Descripción modelo

Para el desarrollo de la iniciativa se ha considerado una articulación funcional compuesta por un equipo directivo encargado de los **procesos de toma de decisiones de carácter estratégico**, para todos los efectos la dependencia orgánica del proyecto será la Vicerrectoría Académica (VRA). En este equipo directivo se encuentra el vicerrector académico, Vicerrectoría donde se aloja el proyecto y funge como director general del proyecto, el rector, el vicerrector de administración y finanzas y la directora de vinculación con el medio. En el equipo directivo se deben analizar y validar las propuestas de **mejora continua**, desarrolladas por el equipo ejecutivo.

³¹ Con formalizado, nos referimos a que no respondan a una contingencia sino que se encuentren establecidos regularmente de esa forma.

En el equipo ejecutivo, existe un **director ejecutivo del proyecto**, encargado del liderazgo en la implementación efectiva de este, que cuenta con un **coordinador técnico**, y tres directores asociados a cada uno de los tres objetivos y consejeros técnicos. A su vez cada objetivo cuenta con asesores técnicos. Todos estos cargos son cubiertos por directivos y profesionales actualmente contratados por la Institución o profesionales pertenecientes al trabajo de redes, en el caso de los consejeros técnicos, que son profesionales que trabajan en organizaciones en convenio vigente con ENAC. Estos consejeros ayudan a ENAC a planificar e implementar acciones en sus respectivos subsectores educación media técnico profesional, capacitación y empresa. A nivel del equipo ejecutivo se abordan el **proceso de implementación táctica del proyecto que involucra monitoreo del ciclo completo planificación, implementación, evaluación y mejora continua.**

Cada director de objetivo es encargado del avance de la planificación de su objetivo. El director de administración de tecnologías es el director del objetivo 1 relacionado con la gestión con las empresas por su relación directa con la carrera que se encuentra en el piloto de Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) y de otras carreras que se encuentran actualmente en el desarrollo de sus poblamientos sectoriales. El jefe de desarrollo curricular es el director del objetivo 2 relacionado con el diseño de la propuesta metodológica flexible. Lo propio ocurre con el jefe del Centro de Apoyo Pedagógico e Innovación que opera como jefe del objetivo 3 relacionado con el desarrollo de un programa de formación docente articulado con la empresa y basado en el MCTP.

Los directores de objetivo son apoyados por un **coordinador técnico** que es el Director de Docencia, encargado de alinear las acciones de cada objetivo, identificar fortalezas comunes, facilitar la gestión de cada objetivo y facilitar la comunicación entre los equipos. El coordinador técnico le reporta al Director Ejecutivo del proyecto. Además, el **Director de Tecnología e Información (DTI)** participa en este nivel para asegurar el buen funcionamiento de las plataformas que soportan la implementación.

A nivel de los objetivos se implementan **procesos específicos de cada área denominados: proceso de vinculación con el mundo laboral, proceso de innovación metodológica y proceso de desarrollo de capacidades.**

La dirección de cada objetivo tendrá reuniones semanales de trabajo con los asesores, profesionales internos de la Institución y con las asistencias técnicas y profesionales contratados por el proyecto, en la frecuencia que el plan de trabajo determine. Las tres direcciones tendrán reuniones semanales con el coordinador técnico en el primer año y después se evaluará frecuencia según avance de resultados. El equipo ejecutivo completo se reunirá dos veces al mes durante el primer año y después se evaluará frecuencia según avance de resultados. Una vez al mes el director ejecutivo del proyecto deberá rendir cuenta al equipo directivo para la toma de decisiones. Esta rendición de cuentas será acompañada de un informe elaborado por la coordinación institucional en los ámbitos de avance técnico y de ejecución presupuestaria. De este modo, en esta reunión mensual se retroalimentará el desarrollo estratégico del proyecto y se tomarán decisiones para mejora continua.

Cada objetivo podrá requerir hacer uso de procesos de soporte, vinculados a la Institución, entre ellos gestión de personas (para reclutamiento y selección), comunicaciones (para difusión), administración y servicios (por eventuales actividades presenciales), de remuneraciones y dirección de tecnología e información (Por la implementación de los programas y metodologías blended):

Organigrama del proyecto

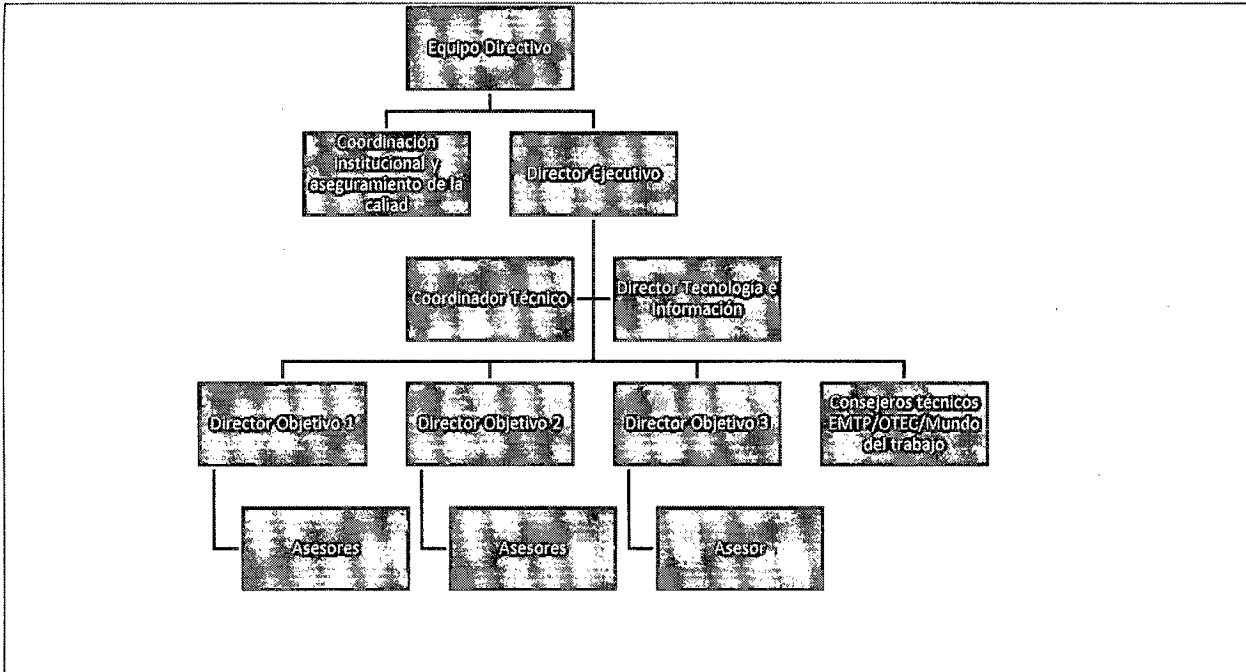
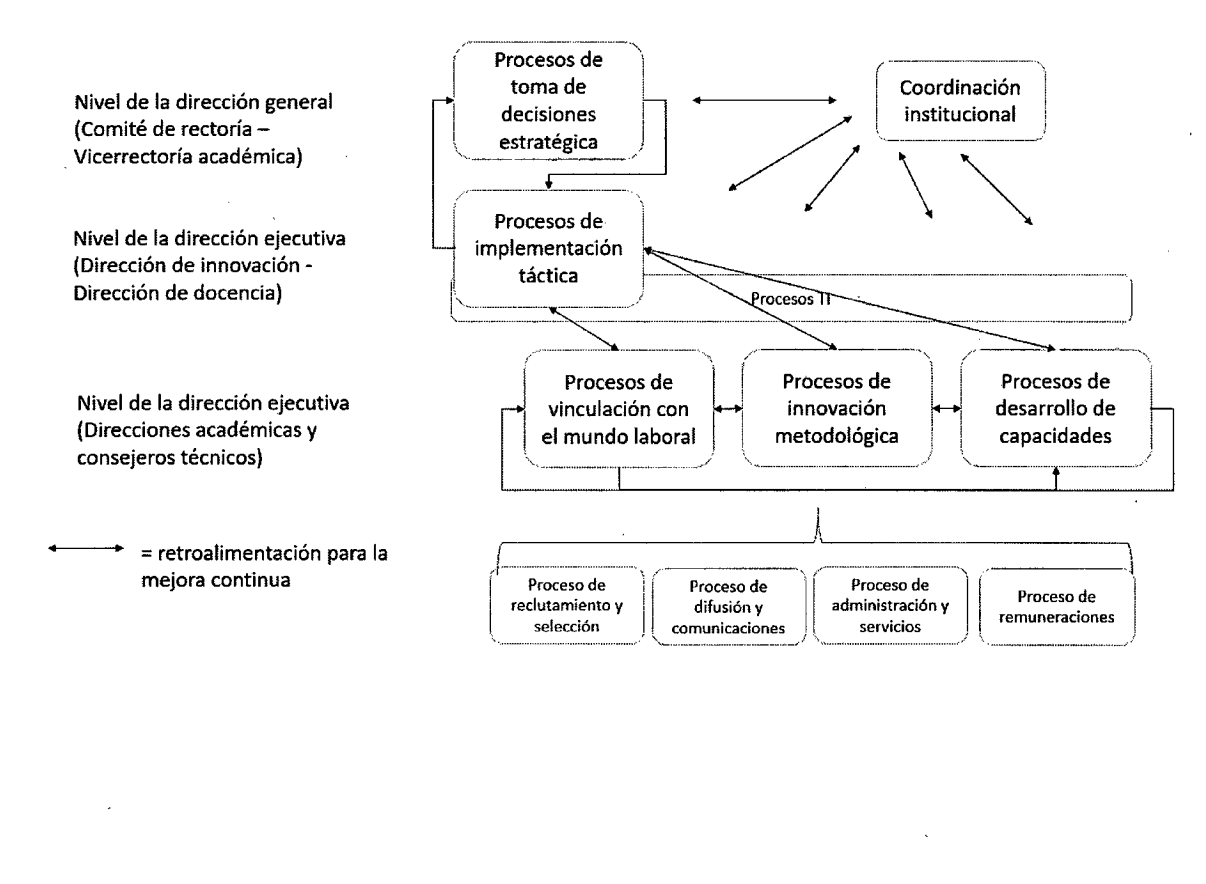


Diagrama o mapa conceptual



Mecanismos de comunicación y articulación

Los mecanismos de **participación** se basan en la colaboración en el marco de las reuniones semanales con cada objetivo o en las reuniones de coordinación técnica o de todo el equipo ejecutivo. Se busca que cada dirección de objetivo pueda resolver eficientemente los desafíos de colaboración y si existen dificultades, escalar a la instancia siguiente.

Resumen reuniones de trabajo

Instancia	Frecuencia	Descripción	Participantes
Reunión equipo directivo	Mensual	Reporta estado Avance proyecto, junto con toma de decisiones estratégicas.	Director general Directores Director ejecutivo
Reunión equipo ejecutivo	Dos veces al mes	Reporta estado de avance de proyecto al equipo proyecto en forma mensual. Se fijan y acuerdan tareas cruciales para el avance.	Director ejecutivo Directores objetivos Consejeros técnicos Coordinador técnico Director Tecnología e Información
Reunión coordinación técnica	Dos veces al mes	Facilitar comunicación entre objetivos Acelerar gestión del proyecto	Coordinador técnico Directores Director Tecnología e Información (si aplica)
Reuniones por objetivo	Semanal	Mesa de Coordinación: Levantar y revisar riesgos del proyecto. Levantamiento de información relevante, estado de las actividades y sus desviaciones.	Director objetivo Asesores Externos (Representantes de empresas y organismos, etc.) Director Tecnología e Información (si aplica)

Este equipo ejecutivo se **comunicará y articulará** con las áreas de la organización ENAC. Estas áreas tienen funciones en el marco de la ejecución del proyecto, a saber:

Área	Principales Actividades.
Secretaría general	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realiza la gestión jurídica y administrativa de los convenios de CFT ENAC por lo que en el proyecto haría lo propio en relación a los convenios con empresas.
Comité Académico (compuesto por el vicerrector académico y todos los directores académicos).	<ul style="list-style-type: none"> ○ Colabora en la difusión del proyecto. ○ Participa y colabora en la gestión del cambio. ○ Prepara, planifica y desarrolla estrategias de transferencia e institucionalización de los logros del proyecto.
Dirección de Docencia	<ul style="list-style-type: none"> ○ Participación en reuniones e instancias de gobierno. ○ Apoyo en la comunicación con docentes.
Dirección de Permanencia	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apoyo a los estudiantes por alfabetización digital y tutorización

Jefaturas de Carreras	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apoyo en la generación y concreción de contactos con diferentes organizaciones privadas, públicas y sectoriales. ○ Participación en capacitación o similar. ○ Participación en comités o reuniones operativas.
Dirección Análisis Institucional/Coordinación institucional	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión y seguimiento del proyecto (reportería y análisis). ○ Generación, corrección y aprobación documentación de proyecto. ○ Participación en comités o reuniones operativas.
Dirección de Vinculación con el Medio y Comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión de comunicaciones con los actores de interés y beneficiarios finales. ○ Encargados de comunicación interna y externa a nivel de proyecto. ○ Apoyo logístico en la gestión de convenios con empresas y organismos del entorno
Dirección de Innovación	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión del conocimiento ○ Articulación con planes de desarrollo

Mecanismos de monitoreo y evaluación

En relación a los mecanismos de **monitoreo y evaluación de procesos**, se proyectan metodologías de gestión de proyectos, mediante el uso de carta Gantt, a fin de monitorear las variables principales (Gestión del alcance, calidad, tiempo y costos), bajo un control sistemático a fin de mitigar riesgos. Por otro lado, en relación a las actividades proyectadas, se estima el desarrollo de planificaciones, ejecuciones y evaluaciones pertinentes, a través de encuestas o instrumentos que permitan medir variables cualitativas y cuantitativas. Todo lo anterior será responsabilidad de la coordinación institucional y sus resultados se analizarán periódicamente en las reuniones del proyecto, para la **mejora continua y el aseguramiento de la calidad**.

Específicamente en relación a la efectividad de los convenios con las empresas, se revisará el número de actividades efectivas que se realicen en cada uno y la magnitud de los resultados en términos de cobertura.

Una vez finalizado el proyecto, se estima, poder generar las transferencias necesarias, mediante la actualización de procesos y procedimientos, que contemplen una autorregulación sistemática, a fin de generar una cultura de articulación viable en el mediano y largo plazo. Para ello la propuesta contempla el diseño e implementación de un modelo de gestión del aseguramiento de la calidad específico para la iniciativa del proyecto, para proyectar el desarrollo del proyecto.

6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES.

(duración mínima 18 meses, duración máxima 36 meses).

OBJETIVO GENERAL	Generar capacidades para la implementación de programas de formación que permitan flexibilidad a partir de metodología blended y pertinencia al mercado laboral a través del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP)
-------------------------	--

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1	Fortalecer capacidades de gestión que promuevan el valor de una formación técnica flexible/adaptable y pertinente en tiempos de crisis, en conjunto con instituciones y empresas colaboradoras y en el marco del MCTP
ESTRATEGIAS OE N° 1:	<p>1. Preparación interna y plan de socialización en la comunidad ENAC como <u>estrategia de instalación del proyecto</u></p> <p>Para comenzar la instalación, se constituirá el equipo directivo y el equipo ejecutivo. El director ejecutivo con el coordinador técnico realizará como hito la presentación exhaustiva del proyecto.</p> <p>En el equipo ejecutivo se contará con un grupo de consejeros técnicos representantes de establecimientos de Educación Media Técnico Profesional (EMTP), de Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) y de representantes del mundo del trabajo y empresas. La función de estos consejeros es representar la perspectiva de sus diversos ámbitos y de esta forma asegurar la <u>instalación</u> y el <u>aseguramiento de la calidad</u> del proyecto. A través de los consejeros técnicos, se trabajará una estrategia colaborativa de construcción de redes con otras instituciones educativas y empresas, de modo tal que se realice un trabajo en conjunto.</p> <p>En esta etapa, se habilitarán las plataformas institucionales (para videoconferencias y para gestión del conocimiento) para la comunicación a distancia con los actores del proyecto, maximizando los aprendizajes obtenidos por el plan de contingencia Covid-19.</p> <p>Además, se planificará una estrategia de socialización/comunicación hacia la comunidad interna ENAC. Esto involucra a los directivos, funcionarios, docentes y delegados de estudiantes y será delegada en la Dirección de comunicaciones como proceso de soporte.</p> <p>Para llegar a este hito, se incluye un trabajo de prospección de experiencias de vinculación con empresas y uso de marco de cualificaciones, en el sector técnico profesional, vinculados a la empresa y que cuentan con poblamientos en marcos de cualificaciones, en particular, de aquellas experiencias que hayan permitido mejorar la empleabilidad de los técnicos y contribuir al desarrollo económico en tiempos de crisis. Esta prospección se realizará considerando el uso de tecnologías de comunicación a distancia.</p> <p>2. Creación de mesas de trabajo para el diseño/validación de oferta formativa basada en cualificaciones, la formación y evaluación en conjunto con la empresa utilizando MCTP y otros usos potenciales, en colaboración con organismos públicos, empresa privada e instituciones de formación</p> <p>Esta estrategia está diseñada para involucrar a empresas y gremios (con y sin fines de lucro) y organismos públicos con el proyecto y con el uso del MCTP en sus procesos de trabajo. Para ello se realizará prospección de experiencias de instituciones que trabajen con marcos de cualificaciones consolidados o en vías de consolidación, así como sus usos en tiempos de crisis, principalmente en la relación que establecen con las empresas.</p>

	<p>Posteriormente se formará un equipo con profesionales expertos de jornada completa en la relación con las empresas, considerando las tres áreas de la Institución (Salud, Social-Educación y Administración-Tecnologías) y se les capacitará en el MCTP y en el Proyecto Educativo Institucional para que puedan realizar un acercamiento a las empresas y apoyar al equipo académicos de ENAC. Este equipo diseñará una estrategia de vinculación, apropiada para cada sector y relacionada con las instituciones formadores en convenio con ENAC (Liceos EMTP, OTECs) de manera de construir una red territorial.</p> <p>En esta estrategia se espera que se realice la aplicación de un diagnóstico de las necesidades de las empresas, en función de los usos potenciales del MCTP (Reclutamiento y selección; desarrollo de carrera laboral; diseño de oferta formativa para la empresa; evaluación y certificación; aseguramiento de la calidad; entre otras) considerando el aporte de la FTP y el marco para el afrontamiento de situaciones de crisis.</p> <p>En este diagnóstico se incorporará además la relación con organismos públicos vinculados al trabajo, la formación y la certificación (MINEDUC, ChileValora, SENCE³², entre otros). Se espera conformar mesas de trabajo por sector, o subsectores según necesidad para los programas definidos en el proyecto.</p> <p>Los programas son:</p> <table border="1" data-bbox="537 838 1422 1508"> <thead> <tr> <th>Área</th> <th>Programas</th> <th>Poblamiento MCTP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Salud</td> <td>Técnico en Cosmetología y estética integral</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Farmacia</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Laboratorio clínico y banco de sangre</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Enfermería</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Social-Educación</td> <td>Técnico Educador Social Infante Juvenil</td> <td>Cuenta con Unidades de Competencias Laborales (UCL) de catálogo ChileValora</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Trabajo Social</td> <td>Cuenta con UCL de catálogo ChileValora</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Educación de Párvulos</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Administración-Tecnologías</td> <td>Técnico en Electricidad</td> <td>Sí (Asociado a multiselector Mantenimiento 4.0)</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Automatización y control industrial</td> <td>Sí (Asociado a multiselector Mantenimiento 4.0)</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Logística</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Informática</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Conectividad y redes</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Hotelería</td> <td>En desarrollo</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Gastronomía</td> <td>En desarrollo</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Establecimiento y ejecución de convenios con empresas utilizando estrategia de webinars de capacitación para empresas con temas afines a competencias genéricas o disciplinares</p> <p>Como resultado de la estrategia anterior se espera firmar convenios con las empresas para el desarrollo de planes de trabajo durante los años 2 y 3 del proyecto. Cada mesa de trabajo contará con tres empresas y otros representantes de establecimientos educacionales con convenio con ENAC. Si bien el MCTP ha poblados sólo algunos sectores, el instrumento marco se utilizará transversalmente en todas las áreas, ya sea para difundir las cualificaciones en las empresas de sectores poblados (tecnologías, administración) o para</p>	Área	Programas	Poblamiento MCTP	Salud	Técnico en Cosmetología y estética integral	No	Técnico en Farmacia	No	Técnico en Laboratorio clínico y banco de sangre	No	Técnico en Enfermería	No	Social-Educación	Técnico Educador Social Infante Juvenil	Cuenta con Unidades de Competencias Laborales (UCL) de catálogo ChileValora	Técnico en Trabajo Social	Cuenta con UCL de catálogo ChileValora	Técnico en Educación de Párvulos	No	Administración-Tecnologías	Técnico en Electricidad	Sí (Asociado a multiselector Mantenimiento 4.0)	Técnico en Automatización y control industrial	Sí (Asociado a multiselector Mantenimiento 4.0)	Técnico en Logística	Sí	Técnico en Informática	Sí	Técnico en Conectividad y redes	Sí	Técnico en Hotelería	En desarrollo	Técnico en Gastronomía	En desarrollo
Área	Programas	Poblamiento MCTP																																	
Salud	Técnico en Cosmetología y estética integral	No																																	
	Técnico en Farmacia	No																																	
	Técnico en Laboratorio clínico y banco de sangre	No																																	
	Técnico en Enfermería	No																																	
Social-Educación	Técnico Educador Social Infante Juvenil	Cuenta con Unidades de Competencias Laborales (UCL) de catálogo ChileValora																																	
	Técnico en Trabajo Social	Cuenta con UCL de catálogo ChileValora																																	
	Técnico en Educación de Párvulos	No																																	
Administración-Tecnologías	Técnico en Electricidad	Sí (Asociado a multiselector Mantenimiento 4.0)																																	
	Técnico en Automatización y control industrial	Sí (Asociado a multiselector Mantenimiento 4.0)																																	
	Técnico en Logística	Sí																																	
	Técnico en Informática	Sí																																	
	Técnico en Conectividad y redes	Sí																																	
	Técnico en Hotelería	En desarrollo																																	
	Técnico en Gastronomía	En desarrollo																																	

³² Servicio Nacional de Capacitación y Empleo

	<p>incentivar la organización de sectores para el poblamiento futuro (salud, social, educación). Para captar la atención de las empresas se les ofrecerá a los trabajadores seminarios web (webinars) afines a temas de borde en el sector definido o en competencias genéricas.</p> <p>Además, los convenios con las empresas buscarán por un lado mantener activo el uso del MCTP en los procesos internos de las empresas y en la solicitud y diseño de oferta pertinente por parte de ENAC y las instituciones formativas asociadas (Liceos EMTP, OTECs) así como también ser la base para el desarrollo de los objetivos 2 y 3 de este proyecto.</p> <p>En el objetivo 2, se buscará implementar los programas formativos de ENAC en formato modular y con metodologías blended para adaptarlos a las necesidades de la empresa, en sectores poblados por el MCTP y en aquellos que sean potenciales. Primero se desarrollará la propuesta metodológica cautelando la provisión de los requerimientos funcionales y técnicos informáticos para su implementación. Luego se implementarán programas para educación continua (2° año) y luego en programas de título técnico de nivel superior (3° año). Los convenios deberían proveer oportunidades para definir la pertinencia desde el mundo laboral, así como para involucrar a las empresas en la propia formación de cualificaciones a través de sus ambientes laborales como ambientes de aprendizaje o como evaluadores de las cualificaciones que van logrando los estudiantes utilizando tecnologías de información y la comunicación.</p> <p>También se busca incorporar la metodología de aprendizaje basada en retos en un proceso vigente en ENAC que es la semana Desafío ENAC. En la actualidad, en esta semana los docentes diseñan problemas para los estudiantes nuevos para que en equipos desarrollen respuestas y los planteen como proyectos concursables según las alternativas que ENAC les ofrece. La estrategia en el proyecto es que las empresas en convenio oferten los retos a los estudiantes en esta semana y se le pueda dar una continuidad asociada al currículum.</p> <p>Para el objetivo 3, el convenio proveerá de actividades para desarrollar un programa de formación docente articulado con la empresa. Se realizarán 4 programas de formación docente, en el entendido que los docentes implementan de mejor forma el MCTP cuando existe una directa vinculación con el mundo de la empresa y sus necesidades. El desarrollo puntual de esta estrategia se encuentra más adelante en este documento (Objetivo 3) pero se explicita acá por la relevancia de involucrar a la empresa no sólo en la formación de estudiantes sino también de los docentes que formarán estos estudiantes.</p> <p>4. Institucionalización para la sustentabilidad</p> <p>Los convenios deberán considerar el desarrollo de un modelo de relación que sea aportativo para los planes estratégicos tanto de ENAC como de las empresas. Cada plan de trabajo, que incluye el ejercicio de los objetivos 2 y 3 será publicado en un anuario y presentado en un seminario que socialice los logros a otras instituciones de educación superior y al sistema educativo en general. Los convenios y su gestión serán incorporados en los planes de trabajo de cada área disciplinar a través del comité académico, así como también continuarán a nivel de gestión administrativa y jurídica controlados por secretaría general. Además, como se incorpora la Dirección de Vinculación con el Medio en el comité directivo, se espera que el conocimiento derivado del proyecto se gestione por esta dirección y se incorpore a sus prácticas regulares.</p>	
<p>Hitos</p>	<p>Actividades</p>	<p>Medios de verificación</p>
<p>Hito 1: Equipo de trabajo conformado y plan de trabajo aprobado y socializado. <i>Mes 1 a Mes 6</i></p>	<p>Planificación interna del desarrollo del proyecto para la instalación</p> <p>Prospección de experiencias de vinculación con empresas y uso de marco de cualificaciones, en el sector técnico profesional, vinculados a la empresa y que cuentan con poblamientos en marcos de cualificaciones</p>	<p>Plan de trabajo aprobado y socializado con anexos de contratos de trabajo</p>

	<p>Constitución del comité ejecutivo, incorporando a los consejeros técnicos de la EMTP, OTEC y mundo de la empresa</p> <p>Contratación de equipo</p> <p>Habilitación de plataformas de comunicación de videoconferencias y seminarios web</p> <p>Capacitación en MCTP y Formación Técnica</p> <p>Instalación del objetivo 1: Diseño de una estrategia de vinculación con empresas en función del MCTP, la experiencia comparada y las instituciones formadores en convenio con ENAC, utilizando tecnologías de comunicación a distancia</p> <p>Presentación del equipo y plan de trabajo del equipo al equipo directivo del proyecto</p>	
<p>Hito 2: Diagnóstico del territorio de influencia y levantamiento de oportunidades de vínculo con empresas utilizando MCTP, realizados y socializados con la comunidad universitaria. <i>Mes 6 a Mes 10</i></p>	<p>Planificación del diagnóstico</p> <p>Ejecución del diagnóstico utilizando tecnologías de comunicación a distancia</p> <p>Presentación del diagnóstico a la comunidad</p>	<p>Informe del diagnóstico territorial y oportunidades de vinculación con las empresas utilizando el MCTP</p>
<p>Hito 3: Estrategia de difusión diseñada, implementada y evaluada. <i>Mes 6 a Mes 10</i></p>	<p>Diseño de la estrategia de difusión</p> <p>Preparación del material de difusión</p> <p>Difusión del MCTP en las empresas relacionadas con programas de ENAC</p> <p>Difusión con nuevas empresas que no tengan vínculo con ENAC</p> <p>Monitoreo y evaluación de la estrategia de difusión</p>	<p>Informe de resultados de la estrategia de difusión del MCTP</p>
<p>Hito 4: Convenios de colaboración en torno MCTP con empresas de interés, firmados y/o oficializados. <i>Mes 8 a Mes 12</i></p>	<p>Prospección con empresas de interés</p> <p>Socialización de la estrategia y oportunidades del convenio – utilizando estrategia de webinars</p> <p>Firma de convenios</p>	<p>Convenios de colaboración</p>
<p>Hito 5: Mesas de trabajo conformadas y planes de trabajo elaborados <i>Mes 12 a Mes 13</i></p>	<p>Conformación de las mesas de empresas</p> <p>Establecimiento de compromisos</p> <p>Elaboración de planes de trabajo del proyecto</p>	<p>Informe de ejecución de planificación anual de mesas de trabajo (año 1)</p>
<p>Hito 6: Anuario de experiencias de vinculación con empresas, gremios y organismos en torno al MCTP Año 2 publicado y presentado <i>Mes 13 a Mes 18</i> <i>Mes 19 a Mes 24</i> <i>Mes 25 a Mes 30</i> <i>Mes 31 a Mes 36</i></p>	<p>Planificación</p> <p>Ejecución del plan</p> <p>Elaboración de monitoreo de avance</p> <p>Jornada interna de aseguramiento de la calidad para el análisis de logros, oportunidades de mejora e institucionalización</p> <p>Publicación y presentación de anuario</p>	<p>Informe plan de trabajo</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2	Implementar un modelo de formación modular y metodología blended, que permita pertinencia al mercado laboral a través del MCTP y flexibilidad																			
ESTRATEGIAS OE N° 2:	<p>1. Desarrollo de un modelo con diseño modular y metodología blended y de aseguramiento de la calidad</p> <p>Se contratará una jefatura de diseño instruccional de jornada completa que realice el enlace entre el área curricular y el diseño de productos.</p> <p>2. Implementación de metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante, y de sistemas de optimización para la gestión académica y de la gestión del currículum, que incorporen tecnologías de la información, considerando el uso del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional y recursos de aprendizaje</p> <p>En esta estrategia se adaptarán metodológicamente los actuales currículums innovados con el proyecto CEN1501, para que cuenten con un diseño modular con metodología blended, integrando los aprendizajes obtenidos de la aplicación del plan de contingencia Covid-19.</p> <p>Se trabajará con las tres áreas disciplinares de CFT ENAC (Salud, Social-Educación y Administración-Tecnologías) privilegiando aquellos programas que cuenten con poblamientos sectoriales del MCTP pero incorporando aquellas en las que la Institución tenga posicionamiento y redes con el mundo del trabajo para potenciar el involucramiento del sector con el uso del marco.</p> <p>Los programas son:</p> <table border="1" data-bbox="522 995 1409 1464"> <thead> <tr> <th>Área</th> <th>Programas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Salud</td> <td>Técnico en Cosmetología y estética integral</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Farmacia</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Laboratorio Clínico y Banco de Sangre</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Enfermería</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Social-Educación</td> <td>Técnico Educador Social Infanto Juvenil</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Trabajo Social</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Educación de Párvulos</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Administración-Tecnologías</td> <td>Técnico en Electricidad</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Automatización y control industrial</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Logística</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Informática</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Conectividad y redes</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Hotelería</td> </tr> <tr> <td>Técnico en Gastronomía</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se espera contar con un modelo flexible con diseño modular que considere tiempos de disponibilidad de alumnos trabajadores. Mantendrá el aprendizaje en el puesto de trabajo (que es un sello de la formación de ENAC a través de sus prácticas intermedias) incorporando métodos de aprendizaje basado en simulación.</p> <p>Se espera que las empresas del convenio 1 tengan las siguientes participaciones en el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socios estratégicos en la implementación del MCTP en estas carreras • Formadores en los módulos (ver objetivo 2) • Evaluadores de aprendizajes (ver objetivo 2) • Participantes en el otorgamiento de certificaciones para dar valor a la formación. 	Área	Programas	Salud	Técnico en Cosmetología y estética integral	Técnico en Farmacia	Técnico en Laboratorio Clínico y Banco de Sangre	Técnico en Enfermería	Social-Educación	Técnico Educador Social Infanto Juvenil	Técnico en Trabajo Social	Técnico en Educación de Párvulos	Administración-Tecnologías	Técnico en Electricidad	Técnico en Automatización y control industrial	Técnico en Logística	Técnico en Informática	Técnico en Conectividad y redes	Técnico en Hotelería	Técnico en Gastronomía
Área	Programas																			
Salud	Técnico en Cosmetología y estética integral																			
	Técnico en Farmacia																			
	Técnico en Laboratorio Clínico y Banco de Sangre																			
	Técnico en Enfermería																			
Social-Educación	Técnico Educador Social Infanto Juvenil																			
	Técnico en Trabajo Social																			
	Técnico en Educación de Párvulos																			
Administración-Tecnologías	Técnico en Electricidad																			
	Técnico en Automatización y control industrial																			
	Técnico en Logística																			
	Técnico en Informática																			
	Técnico en Conectividad y redes																			
	Técnico en Hotelería																			
Técnico en Gastronomía																				

Cabe mencionar que en los procesos internos de diseño curricular del CFT ENAC se encuentra incorporado el uso del MCTP y de sus poblamientos sectoriales. En los casos en que no existen poblamientos, se utilizan los resultados de aprendizaje genéricos del MCTP. Lo que este proyecto aportará es la comunicación de esta metodología a los Liceos EMTP y OTECs con convenio pero fundamentalmente a las empresas con convenio del objetivo 1.

La innovación metodológica consistirá en modularizar los programas de formación innovados y realizar el diseño instruccional para que puedan dictarse con metodología blended, incorporando a la empresa en la forma que se describió anteriormente. Se contará con una jefatura de diseño instruccional de jornada completa.

El modelo se aplicará de forma piloto en educación continua, ofreciendo formación a titulados de ENAC o de establecimientos de EMTP según requerimientos de las empresas y en módulos de evaluación final de competencias en programas regulares. En ambos casos, se busca ofrecer estas alternativas no sólo al público general sino también a los trabajadores de las empresas en convenio. En los módulos se esperará la participación de representantes del mundo de la empresa en la formación y evaluación de cualificaciones que provienen de los convenios desarrollados en el objetivo 1 y además para ello se capacitarán en objetivo 3.

El hito de **instalación** del objetivo es la presentación del modelo a la comunidad para instalación del objetivo 2.

Para el diseño instruccional y montaje en plataforma se contará con consultoría encargada del diseño instruccional y multimedia de los módulos, que cuente con un equipo especialista y que incorpore un módulo de capacitación a los equipos de diseño curricular y apoyo pedagógico, para la instalación de capacidades y **sustentabilidad de la iniciativa**.

Se utilizará como punto de partida del modelo de diseño instruccional que CFT ENAC elaboró para el plan de contingencia COVID pero se pedirá una revisión y mejora por parte de la consultoría para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades.

3. Implementación de planes de actualización formativa para egresados y titulados de la institución, así como trabajadores de las empresas con convenio

Una estrategia de vinculación con titulados presente en el modelo de ENAC es la formación continua. En el proyecto esta oferta se alinearán estrictamente con las necesidades de las empresas en convenio para ofrecer pertinencia, pero además involucramiento directo de las empresas en la formación, evaluación y otorgamiento de credenciales.

4. Implementación de programas formativos con metodologías blended, y pertinentes al MCTP.

Se implementará progresivamente por grupos de carrera, incorporando las metodologías en consistencia con los lineamientos del Modelo Educativo. Contará con el apoyo de la gestión de las direcciones académicas y la dirección de permanencia para la tutorización de estudiantes el ingreso, en relación a las brechas de competencias digitales. El proyecto pretende apalancarse en los convenios de articulación con liceos EMTP y OTEC permitiendo que estudiantes de esos establecimientos ingresen a ENAC en estas modalidades.

5. Incorporación de una metodología de aprendizaje basado en retos que permita a las empresas ofertar problemas que los técnicos ENAC y sus docentes puedan resolver, promoviendo las cualificaciones sectoriales definidas en el MCTP tanto a nivel de competencias laborales como resultados de aprendizaje genéricos

Se realizará un trabajo coordinado con las IES con convenio con ENAC (Liceos EMTP y OTECs) y las empresas con convenios desarrollados en el objetivo 1. Se capacitará a las empresas con convenio para definir los retos sobre la base de las cualificaciones del MCTP y se

	<p>presentarán en una actividad vigente en ENAC que se denomina Desafío ENAC. En la actualidad, en esta semana, los docentes diseñan retos para los alumnos. Los equipos elaborarán propuestas para resolver estos proyectos y posteriormente se concursan. La innovación será en este caso traer a las empresas con problemas del mundo laboral real y la incorporación de docentes y estudiantes de Liceos EMTP y OTECs. Se adquirirán simuladores en los casos en que sea pertinente y disponible hacerlo. Esta metodología será parte del diseño metodológico de los módulos.</p> <p>6. Capacitación para institucionalización y sustentabilidad</p> <p>El proyecto contará con una contratación de jornada completa a un jefe de diseño instruccional para coordinar la implementación. Se realizará una capacitación para dejar instaladas las capacidades en equipos internos del área curriculares y TI para el diseño sucesivo de módulos. Además, el equipo directivo utilizará estos insumos para la elaboración del próximo plan de desarrollo estratégico.</p>	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
<p>Hito 1: Modelo con diseño modular y metodología blended presentado a la comunidad <i>Mes 1 a Mes 6</i></p>	<p>Prospección de experiencias de formación blended en el sector técnico profesional</p> <p>Reuniones con instituciones de EMTP y OTEC para planificación de trabajo colaborativo</p> <p>Contratación de consultoría para diseño y montaje de módulos en Aula Virtual ENAC</p> <p>Desarrollo de la consultoría/Elaboración del modelo</p> <p>Diseño del modelo de aseguramiento de la calidad</p> <p>Presentación del modelo a la comunidad para instalación del objetivo</p>	<p>Modelo con diseño modular y metodología blended</p>
<p>Hito 2: Ajuste a programas de acuerdo al MCTP realizados <i>Mes 7 a Mes 21</i></p>	<p>Planificación y preparación e instalación del objetivo con instituciones formadoras relacionadas con el MCTP</p> <p>Adaptaciones a programas de acuerdo al MCTP</p> <p>Ejecución del diseño de los módulos</p> <p>Validación del diseño de los módulos mediante proceso de aseguramiento de la calidad</p>	<p>Programas formativos que incluyan diseño instruccional y recursos de aprendizaje digitales en consistencia con MCTP</p>
<p>Hito 3: Metodología aprendizaje basado en retos y de simuladores implementada <i>Mes 7 a Mes 20</i></p>	<p>Coordinación con Liceos EMTP y OTECs</p> <p>Capacitación a empresas para definición de retos para cualificación de nivel 3 y 4</p> <p>Levantamiento de retos en conjunto con las empresas</p> <p>Adquisición de simuladores digitales apropiados</p> <p>Implementación de la actividad Desafío ENAC incluyendo evaluación de los estudiantes por parte de empleadores</p> <p>Evaluación de la actividad para el aseguramiento de la calidad</p>	<p>Informe de resultados Desafío ENAC</p>
<p>Hito 4: Metodología en programas de educación continua para titulados como piloto implementada <i>Mes 8 a Mes 22</i></p>	<p>Identificación de requerimientos técnicos y funcionales informáticos</p> <p>Desarrollo de requerimientos técnicos y funcionales informáticos</p> <p>Piloto y puesta en marcha</p> <p>Difusión e inscripción de alumnos</p> <p>Selección de docentes</p> <p>Socialización y capacitación a la comunidad académica</p> <p>Ejecución de los programas</p> <p>Evaluación para el aseguramiento de la calidad</p>	<p>Informe de monitoreo de implementación del piloto con educación continua.</p>

Hito 5: Metodología en programas regulares implementada <i>Mes 22 a Mes 34</i>	Aplicación de mejoras según aplicación piloto	Informe de monitoreo de implementación
	Preparación para la implementación	
	Difusión e inscripción de alumnos	
	Selección de docentes	
	Socialización y capacitación a la comunidad académica	
	Ejecución de los programas	
	Evaluación para el aseguramiento de la calidad	
Hito 6: Actualización del modelo metodológico realizada y publicada digitalmente <i>Mes 35 a Mes 36</i>	Capacitación a equipo interno de ENAC para institucionalización y sustentabilidad del modelo metodológico	Modelo metodológico
	Implementación de consultoría de cierre en aseguramiento de la calidad del modelo metodológico	
	Actualización del modelo metodológico	
	Publicación digital interna	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3	Fortalecer las capacidades institucionales para la formación y certificación de docentes vinculados a la industria en sectores relevantes a nivel nacional para el desarrollo de cualificaciones del MCTP
ESTRATEGIAS OE N° 3:	<p>1. Creación de un programa de formación articulada entre empresa y CFT ENAC para trabajadores técnicos que se encuentren insertos en el mercado</p> <p>Esta estrategia busca el logro del objetivo vía el diseño e implementación de un programa de formación docente articulada con la empresa, de modo que los docentes que forman cualificaciones también cuenten estas, principalmente a nivel de los resultados de aprendizaje genéricos del MCTP (Habilidades, conocimientos y aplicaciones en contexto). Además, se considera que la pertinencia de las competencias del docente en el ambiente de aprendizaje es clave para el proceso formativo.</p> <p>Para esto se conformará un equipo de desarrollo e implementación, y se realizará prospección de experiencias de formación y evaluación docente en escenarios donde existen marcos de cualificaciones en operación. Posteriormente se tomará como base el catálogo de competencias docentes de ENAC y se actualizará / validará en función de los requerimientos del MCTP, en colaboración con las instituciones de formación y empresas en convenio. Se busca generar un ecosistema de formación y evaluación docente entre instituciones del territorio. Con este catálogo se procederá al diseño del programa de formación docente articulado con la empresa, basado en el MCTP.</p> <p>Paralelamente se actualizarán los protocolos de selección y evaluación docente de ENAC para alinearlos con las necesidades del MCTP.</p> <p>Para instalar el objetivo 3, se realizará una validación del catálogo de competencias docentes incorporando a todos los actores pertinentes: empresa, docentes, entre otros.</p> <p>2. Diseño e implementación de cuatro trayectorias de formación, certificados en colaboración con la empresa.</p> <p>Se busca involucrar a la empresa en la formación de docentes ya sea vía la formación o en la evaluación/certificación, de modo de agregar valor a la experiencia para los alumnos-docentes y también para la empresa. Se pretende que una vez terminado el proyecto estas experiencias, evaluadas y ajustadas, se incorporen al Plan de Desarrollo Docente de la Institución. Todas estas experiencias se busca desarrollarlas a través de metodologías de aprendizaje a distancia.</p> <p>2.1 En primer lugar, existirá formación para docentes ENAC en el MCTP y cualificaciones sectoriales.</p>

- 2.2 En segundo lugar, se invitará a profesionales técnicos de las empresas en convenio sin experiencia docente a formarse en ENAC para luego formar técnicos en la institución. Esta labor docente puede darse en ENAC como también en la propia empresa como supervisor de prácticas. Aquí es posible que profesionales técnicos que busquen primero reconocer aprendizajes previos en ENAC y obtener la credencial de técnico de nivel superior, puedan también formarse como docentes dada su experiencia laboral.
- 2.3 En tercer lugar, se busca que docentes ENAC que lo requieran realicen pasantías breves en las empresas en convenio para actualizar sus conocimientos disciplinares desde la experiencia de aprendizaje en puesto de trabajo.
- 2.4 Finalmente, en cuarto lugar, se ofrecerá a los trabajadores de las empresas en convenio formación en competencias genéricas (ENAC cuenta con un desarrollo de un programa de formación basado en su sello institucional que se vincula con las habilidades del MCTP: trabajo en equipo, ética, etc.) y en habilidades para la transformación digital (alfabetización digital por ejemplo), en ambos casos pensado para trabajadores que van a requerir cambiar de puesto de trabajo como resultado de la automatización o como resultado del impacto de la crisis social que vive el país.

Resumen de programa de formación articulada EMPRESA-CFT ENAC

	FORMACIÓN (ENAC – Instituciones formadoras en convenio)	EMPRESA
1	Formación por cualificaciones MCTP para docentes ENAC	
2	Formación de profesionales técnicos provenientes de la empresa sin experiencia docente	
3	Pasantías de docentes ENAC en ambientes laborales para actualización disciplinar	
4		Formación de trabajadores en competencias genéricas y habilidades para la transformación digital

3. Institucionalización y sustentabilidad

Las iniciativas desarrolladas en el proyecto serán difundidas en una jornada web y posteriormente se actualizará el Plan de Desarrollo Docente vigente. Además, la consultoría entregará capacidades para la actualización del programa de formación docente al Centro de Apoyo Pedagógico (CAPI) del CFT ENAC.

Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Catálogo de competencias docentes ENAC que incorpora habilidades, conocimientos y aplicaciones en contexto MCTP, actualizado y validado. <i>Mes 3 a Mes 4</i>	Prospección de experiencias de formación docente del sector técnico profesional, vinculados a la empresa y que cuentan con poblamientos en marcos de cualificaciones	Catálogo de competencias docentes basado en el MCTP con validación de empresas, expertos MCTP y docentes ENAC
	Contratación de consultoría para desarrollo del programa de formación colaborativa Empresa-CFT ENAC (Objetivo 2)	
	Realización de mesas de trabajo colaborativas con otras IES, Liceos EMTP y OTECs para levantamiento de competencias docentes asociadas a la implementación del MCTP	
	Actualización de catálogo de competencias docentes de ENAC según análisis de resultados de aprendizaje genéricos del MCTP	

	<p>Actualización de protocolos de selección y retroalimentación docente</p> <p>Validación del catálogo con empresas del convenio, expertos MCTP y docentes ENAC</p>	
<p>Hito 2: Programa de formación articulada entre empresa y ENAC, con metodología de aprendizajes a distancia formalizado <i>Mes 4 a Mes 9</i></p>	Diseño del programa de formación docente	<p>Programa de formación docente con metodología de aprendizaje a distancia formalizado</p>
	Preparación para la implementación del programa de formación	
	Conformación del equipo formador del programa	
	Capacitación del equipo formador	
	Marcha blanca y correcciones para el aseguramiento de la calidad	
	Formalización del programa e inicio	
<p>Hito 3: Certificaciones a profesionales técnicos provenientes de empresas, docentes de ENAC y trabajadores que realizan formación en competencias genéricas; implementadas y evaluadas <i>Mes 10 a Mes 12</i> <i>Mes 13 a Mes 25</i> <i>Mes 26 a Mes 31</i></p>	Convocatoria a los participantes de programa para docentes ENAC (1), programa para profesionales técnicos provenientes de empresas (2) y programa para trabajadores que realizan formación en competencias genéricas (3)	<p>Informe de programa de certificaciones para programa</p>
	Inscripción de participantes	
	Desarrollo del programa	
	Evaluación de los participantes utilizando cualificaciones del MCTP	
	Certificación de los participantes	
<p>Hito 4: Pasantías para docentes ENAC, realizadas y evaluadas <i>Mes 25 a Mes 33</i></p>	Charlas informativas a empresas sobre objetivo del programa y relación con el MCTP	<p>Acta de certificaciones asociadas a pasantías</p>
	Definición de alcances de las pasantías con empresas	
	Selección de los docentes pasantes	
	Posicionamiento de los pasantes en empresas	
	Desarrollo de pasantías	
	Evaluación de experiencia de pasantías	
	Certificación de los participantes	
<p>Hito 5: Plan de Desarrollo Docente ENAC Actualizado <i>Mes 31 a Mes 34</i></p>	Realización de jornada para compartir lecciones aprendidas para el aseguramiento de la calidad	<p>Plan de desarrollo docente ENAC actualizado y oficializado</p>
	Sistematización de resultados	
	Actualización del Plan de desarrollo docente y publicación digital	

7. INDICADORES DE LA PROPUESTA

OE N°	Nombre Indicador	Fórmula Cálculo	Base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Medios de Verificación
1	N° de convenios institucionales con empresas u organismos específicos para articulación en la formación ³³ en el año n	N° de convenios institucionales con empresas u organismos específicos para articulación en la formación (excluyendo actuales de práctica)	0	12	24	36	Convenios de articulación con empresas (se espera llegar a tener 3 convenios por programa o carrera)
1	Cuociente de efectividad de convenios	N° de actividades realizadas con empresas con convenio / N° de convenios	0	1	1,5	2	Anuario de actividades
1	Número de actores externos impactados en actividades con empresas en convenio en convenio	N° de actores	0	120	240	360	Anuario de actividades (considerando 10 personas por empresa)
1	Número de trabajadores de las empresas en convenio que toman cursos en CFT ENAC	N° de matrículas en educación continua o programas TNS	0	12	24	36	Informe de admisión
2	Porcentaje de programas de estudio con modelo metodológico blended en el año n	N° de programas innovados con modelo metodológico blended / N° de programas de la Institución	0% 0/28	11% 3/28	21% 6/28	50% 14/28	Documento Presentación de programas
2	Porcentaje de programas de estudio ajustados de acuerdo con el sector y nivel del MCTP correspondiente el año n	N° de programas ajustados / N° total de programas	0% 0/28	11% 3/28	21% 6/28	50% 14/28	Documento Presentación de programas
2	Tasa Promedio de aprobación de	Promedio de (N° de alumnos que	85% ¹⁵	87%	88%	90%	Informe de Dirección de

³³ Vale la pena aclarar que, si bien ENAC cuenta con un número importante de convenios con empresas, fundaciones y otros que operan como centros de práctica, en este caso se espera que esos convenios especifiquen nuevas áreas de articulación tales como la formación docente, el RAP, admisión especial, proyectos de innovación conjunta, etc...

OE N°	Nombre Indicador	Fórmula Cálculo	Base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Medios de Verificación
	módulos que cuentan con metodología desarrollada en el proyecto	aprueban / N° de alumnos matriculados)					Análisis Institucional
2	Porcentaje de satisfacción de los estudiantes respecto del programa	N° de estudiantes que declaran media o alta satisfacción / N° total de estudiantes	60% ³⁴	70%	75%	80%	Encuesta de satisfacción Estudiantes
3	Porcentaje de académicos participantes en programas de fortalecimiento de la docencia en el año n	N° de participantes en el proceso / N° de participantes potenciales al año x	0% 0/170	12% 20/170	47% 80/170	100% 170/170	Actas de certificación
3	Número de trabajadores participantes en programas de fortalecimiento de la docencia en el año n	N° de trabajadores participantes en programa	0	0	12	24	Actas de certificación
3	Porcentaje de satisfacción de los estudiantes respecto del programa de formación docente	N° de estudiantes que declaran media o alta satisfacción / N° total de estudiantes	0%	60%	70%	80%	Encuesta de satisfacción Estudiantes en programa de formación docente

³⁴ Basado en actual línea base con plan de contingencia Covid-19

8. RECURSOS SOLICITADOS

1.1.- PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA [EN MILES DE PESOS - \$M].						
ÍTEM	SUBÍTEM	GASTO	Año 1 [En M\$]	Año 2 [En M\$]	Año 3 [En M\$]	Total
			Mineduc	Mineduc	Mineduc	Mineduc
RECURSOS HUMANOS		Remuneraciones (Docentes/Académicos)				\$0
	Contratación docentes/académicos	Honorarios (Docentes/Académicos)	\$6.000	\$17.940	\$11.000	\$34.940
		Seguros de accidente (Docentes/Académicos)				\$0
		Remuneraciones (Equipo de gestión)	\$31.130	\$32.400		\$63.530
	Contratación de equipo de gestión	Honorarios (Equipo de gestión)	\$8.120			\$8.120
		Seguros de accidente (Equipo de gestión)				\$0
		Remuneraciones (Ayudantes)				\$0
	Contratación de ayudantes y tutores	Honorarios (Ayudantes)				\$0
		Transferencias a estudiantes (Ayudantes)				\$0
		Remuneraciones (Otras contrataciones)				\$0
	Otras contrataciones	Honorarios (Otras contrataciones)				\$0
		Pasajes (visita especialista)				\$0
	Visita de especialista	Mantención (visita especialista)				\$0
		Seguros (visita especialista)				\$0

	Honorarios (visita especialista)				\$0
	Pasajes (formación)				\$0
	Contratación de servicios de traslado (formación)				\$0
Actividades de formación y especialización	Arriendo de vehículos (formación)				\$0
	Viáticos/mantenión (formación)				\$0
	Seguros (formación)				\$0
	Inscripción (formación)				\$0
	Pasajes (Vinculación)				\$0
	Contratación de servicios de traslado (Vinculación)				\$0
Actividades de vinculación y gestión	Arriendo de vehículos (Vinculación)				\$0
	Viatico/Mantenión (Vinculación)				\$0
	Seguros (Vinculación)				\$0
	Pasajes (Movilidad)				\$0
	Contratación de servicios de traslado (Movilidad)				\$0
Movilidad estudiantil	Arriendo de vehículos (Movilidad)				\$0
	Mantenión (Movilidad)				\$0
	Seguros (Movilidad)				\$0
	Inscripción (Movilidad)				\$0
Asistencia a reuniones y actividades académicas	Pasajes (Asist. reuniones)			\$500	\$500

Organización de talleres y seminarios

Contratación de servicios de traslado (Asist. reuniones)				\$0
Arriendo de vehículos (Asist. reuniones)				\$0
Mantenimiento/ Viático (Asist. reuniones)				\$0
Seguros (Asist. reuniones)				\$0
Serv. de alimentación (Asist. reuniones)				\$0
Mantenimiento/ Viáticos (Org. talleres)				\$0
Seguros (Org. Talleres)				\$0
Honorarios (Org. talleres)				\$0
Pasajes (Org. talleres)				\$0
Contratación de servicio de traslado (Org. Talleres)				\$0
Arriendo de vehículos (Org. Talleres)				\$0
Serv. de alimentación (Org. talleres)				\$0
Servicio y productos de difusión (Org. talleres)				\$0
Materiales e insumos de oficina (Org. talleres)				\$0
Serv. De apoyo académico (Org. talleres)				\$0

		Servicios audiovisuales y de comunicación (Org. talleres)				\$0
		Arriendo de espacios (Org. talleres)				\$0
GASTOS ACADÉMICOS		Contrataciones (Fondos concursables)				\$0
	Fondos concursables	Servicio de Consultoría (Fondo concursable)				\$0
		Otros (Fondos concursables)				\$0
		Estudios de arquitectura y afines				\$0
		Instalaciones				\$0
		Servicios técnicos				\$0
	Servicios de soporte y seguros	Seguros de bienes				\$0
		Servicios de acceso y suscripción				\$0
		Servicios de telecomunicaciones				\$0
GASTOS DE OPERACIÓN		Materiales e insumos de oficina				\$0
	Materiales e insumos	Insumos para equipamiento y laboratorio				\$0
		Material pedagógico y académico				\$0
		Servicios de apoyo académico				\$0
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión	Servicios y productos de difusión	\$2.600	\$2.600	\$2.000	\$7.200
		Servicios audiovisuales y de comunicación	\$1.800	\$2.600	\$1.600	\$6.000

	Impuestos, patentes y otros	Impuestos				\$0
SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Asistencia técnica	Asistencia técnica individual				\$0
		Asistencia técnica firma consultora	\$27.493	\$26.301	\$19.726	\$73.520
Subtotal Presupuesto Corriente			\$77.143	\$81.841	\$34.826	\$193.810
BIENES	Equipamiento instrumental de apoyo	Equipamiento e instrumental de apoyo a la docencia, innovación, laboratorios y/o talleres				\$0
		Equipamiento computacional y de información	\$13.695	\$10.000		\$23.695
		Equipamiento audiovisual		\$12.900		\$12.900
	Otros bienes	Soporte informático y bases de datos				\$0
		Desarrollo de softwares	\$8.000	\$7.500		\$15.500
		Bibliografía				\$0
	Alhajamiento menor	Alhajamiento menor				\$0
		Mobiliario		\$5.200		\$5.200
	Fondos concursables	Bienes (Fondos concursables)				\$0
	OBRAS	Ampliación	Ampliación			
Remodelación		Remodelación				\$0
Habilitación		Habilitación		\$3.640		\$3.640
Subtotal Presupuesto Capital			\$21.695	\$39.240	\$0	\$60.935
Total Anual M\$			\$98.838	\$121.081	\$34.826	\$254.745

8.1.- Descripción y justificación por ítem de los recursos solicitados	
ITEM	Descripción y justificación
Recursos humanos:	<p>En este ítem se considera la contratación de tres profesionales de gestión, uno por área disciplinar de ENAC (Salud, Social-Educación y Administración-Tecnologías), que se dedicarán al objetivo 1. Estos profesionales serán los enlaces entre ENAC y las instituciones de formación articuladas con las empresas, teniendo como funciones realizar los diagnósticos, construir los planes de trabajo, ejecutarlos y monitorearlos. (Total: m\$48.600).</p> <p>A lo anterior, se le suma la contratación de un jefe de diseño instruccional por m\$14.930, jornada completa durante los primeros 10 meses, después de este periodo seguirá siendo financiado con recursos propios de la institución y fuera de proyecto. (Total: m\$48.600 + m\$14.930= m\$63.530)</p> <p>Están considerados m\$24.000 para honorarios de docentes expertos disciplinares para el diseño de los módulos, considerando desarrollar 24 módulos. Se estima que se deberán desarrollar 48 módulos, la diferencia se realizará con presupuesto institucional.</p> <p>Está considerado para la contratación de docentes para el programa de formación articulada Empresa-ENAC (Total m\$10.940; 9 módulos medianos de m\$660, 3 cursos largos de m\$1.000 y m\$2.000 para supervisores de pasantías). (Total: \$24.000 + \$10.940= m \$34.940).</p> <p>Esta considerado m\$5.520 para expertos disciplinares para seminarios web para empresas (m\$460 bruto para 12 especialistas).</p> <p>Se consideran m\$2.600 en horarios para un experto para capacitación en MCTP. (Total: \$5.520+\$2.600= m\$8.120)</p>
Gastos académicos	Los costos por actividades y reuniones y licencias por software de videoconferencia serán financiados con presupuesto institucional.
Gastos de operación:	<p>En el subítem servicios y productos de apoyo académico y difusión se consideran gastos en servicios de difusión y servicios audiovisuales y comunicación para apoyar las actividades siguientes, el material requerido asociado al MCTP y el proyecto, y la adecuada difusión con las empresas (Total m\$7.200 y m\$6.000):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de estrategias para vinculación con empresas en conjunto con instituciones de formación articuladas (Liceos EMTP y OTECs)

	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión del MCTP con empresas con y sin convenio con ENAC - Firma de convenios con empresas - Elaboración de planes de trabajo con empresas - Talleres del año 2 con las empresas para monitoreo de la ejecución de planes de trabajo - Talleres del año 3 con las empresas para monitoreo de la ejecución de planes de trabajo - Presentación del modelo metodológico flexible con instituciones de formación articuladas (Liceos EMTP y OTECs) - Reuniones de preparación para el diseño con instituciones de formación articuladas (Liceos EMTP y OTECs) - Jornada de validación de los diseños de oferta con empresas - Reuniones de coordinación con instituciones de formación articuladas (Liceos EMTP y OTECs) para metodología aprendizaje basado en retos - Capacitación a empresas - Reunión de validación de catálogo de competencias laborales - Reunión de lanzamiento del programa de formación docente articulada Empresa-CFT ENAC - Jornada de implementación de aprendizaje basado en retos con empresas - Programa de formación docente articulada - Jornada de lecciones aprendidas del programa de formación docente articulada
<p>Servicios de consultoría:</p>	<p>En el subítem asistencias técnicas se consideran gastos en dos asistencias técnicas de firma:</p> <p>Asistencia para el diseño instruccional y montaje en LMS Moodle de 3 programas (carreras) que considera equipos humanos para diseño curricular, instruccional, multimedia, montaje en plataforma y puesta en marcha, incluyéndola validación del modelo metodológico (Total m\$20.918).</p> <p>Asistencia para el diseño instruccional y montaje en LMS Moodle de 9 programas (carreras) que considera equipos humanos para diseño curricular, instruccional, multimedia, montaje en plataforma y puesta en marcha (Total m\$39.452).</p> <p>Asistencia técnica en el diseño del programa de formación docente articulada Empresa-ENAC que considera equipos humanos para diseño curricular, instruccional, multimedia, montaje en plataforma y puesta en marcha (Total m\$13.151).</p>
<p>Bienes:</p>	<p>En bienes se considera la habilitación de una sala para el trabajo colaborativo formación-empresa donde se puedan sostener reuniones de trabajo presencialmente o video</p>

	<p>conferencias para la incubación de ideas, presentación, análisis, evaluación, etc... Se adquirirá mobiliario (mesas redondas, tarima para presentaciones) y sillas de trabajo colaborativo (Total m\$5.200). Se adquirirán notebooks y tablets (Total m\$13.695), sistema audiovisual para videoconferencias y presentación, pantallas (Total m\$12.900) y pizarras virtuales (Total m\$10.000).</p> <p>Se establecerán un Total m\$15.500 para el desarrollo de softwares de simulación y para el diseño de una plataforma de colaboración con las empresas, liceos EMTP y OTECs en torno al MCTP.</p>
Obras:	Además, se habilitará el espacio con instalación eléctrica apropiada, alfombra y pintura apropiada (Total m\$3.640).

9. ANEXOS

ANEXO 1: UNIDADES ACADÉMICAS INVOLUCRADAS EN LA PROPUESTA(completar este anexo, solo en caso de propuestas focalizadas, indicado en portada de formulario).

Para completar esta tabla considerar la información proporcionada por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) disponible en: <https://www.mifuturo.cl/sies/>. Tener en consideración que el código SIES de las carreras varía según versiones de la misma o jornadas en la que se dicta, por lo tanto, se debe informar la **totalidad de carreras y códigos respectivos**. La información que proporcione la institución en este anexo, es la que se considerará como oficial para la postulación.

N°	Nombre carrera	Código SIES	Nombre sede (Indicar sede en la que se imparte la carrera de acuerdo a lo informado a SIES)	Carrera Nueva o Antigua	Matrícula 2020 (solo completar en caso de ser carrera nueva)
1				Elija un elemento.	
2				Elija un elemento.	
3				Elija un elemento.	
4				Elija un elemento.	
...				Elija un elemento.	

ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
MENEDEZ		GALLEGOS	JORGE SAMUEL	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
18-01-1972		jmenendez@enac.cl	224738894	-
RUT		CARGO ACTUAL		
12.180.526-K		Rector CFT ENAC		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Comercial	Universidad del Bío-Bío	Chile	1995
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Gestión y Políticas Públicas	Universidad de Chile	Chile.	1999

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Santo Tomás	Director General Académico	10/2010	06/2014
Universidad Santo Tomás	Director Académico sede Concepción	11/2003	09/2010
Universidad del Bío-Bío	Investigador Centro de Estudios Urbano Regionales y Profeso de Facultad de Ciencias Empresariales	03/1996	10/2003

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
ESPINOZA		DIAZ	JORGE MARCELO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
28-10-1977		jespinoza@enac.cl	224738844	-
RUT		CARGO ACTUAL		
9420882-3		Vicerrector Académico		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Biólogo Marino	Universidad de Valparaiso	Chile	2004
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Santo Tomás	Subdirector de Desarrollo Académico	12/2011	10/2014
Universidad Santo Tomás	Coordinador Nacional Facultad de Ciencias	08/2005	12/2011

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
REYES		HOYUELOS		ANDREA CRISTINA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
30-06-1973		areyes@enac.cl		224738850	-
RUT		CARGO ACTUAL			
124768878-0		Vicerrectora de Administración y Finanzas			
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.			
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)					
45					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Contador Público y/ o Auditor	Universidad de Santiago	Chile	1996
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Corporación Instituto Profesional Esucomex	Vicerrector Económico	03/2015	05/2020

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
CHAMORRO		DÍAZ	BETTY PAOLA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
11-11-1972		bchamorro@enac.cl	224738864	-
RUT		CARGO ACTUAL		
12217403-4		Directora de Vinculación con el Medio		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Periodista, Licenciada en Comunicaciones	Universidad Las Condes	Chile	1997
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
DUOC	Directora de Extensión y Marketing	1997	2004

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
BARRA		ARAVENA	PABLO CESAR	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
26-04-1974		pbarraa@enac.cl	224738866	-
RUT		CARGO ACTUAL		
14239435-9		Director de Innovación		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Psicólogo	Universidad Santo Tomás	Chile	2008
Licenciado en Psicología	Universidad Santo Tomás	Chile	2008
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Santo Tomás	Subdirector de Desarrollo Académico	2015	2018
Universidad Santo Tomás	Analista Académico	2010	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
CARREÑO		LOPEZ	JULIO ALEJANDRO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
14-03-1984		jcarrenol@enac.cl	224738846	-
RUT		CARGO ACTUAL		
15748969-0		Director de Tecnología y Administración		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Civil Industrial.	Universidad de Santiago.	Chile	2014
Ingeniero en Proyectos Industriales.	Inacap.	Chile	2006
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
D. Gestión de Procesos y TI.	Universidad Técnica Federico Santa María.	Chile.	2018

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Mutual de Seguridad.	Jefe de Proyectos	09/2014	09/2018
CHILETEC	Coordinador de Proyectos.	02/2011	08/2014
Comind Servicios Mineros.	Ingeniero de servicios.	02/2010	12/2010
Transversal Chile Ltda.	Consultor de Innovación Empresarial.	09/2006	10/2009
Procter and Gamble Chile (P&G)	Práctica de Ingeniería (Mantenimiento).	03/2006	06/2006

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
OLIVOS		CABRERA		CARMEN GLORIA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
05-10-1959		colivosc@enac.cl		224738822	-
RUT		CARGO ACTUAL			
7825403-3		Coordinación de Prácticas Laborales			
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.			
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)					
45					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero en ejecución en Computación e Informática	INSTITUTO PROFESIONAL CAMPVS (entidad examinadora Universidad de Santiago) 1985 - 1988	Chile	1989
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado en Docencia en Educación Superior (por competencias)	UNIVERSIDAD CARDENAL SILVA HENRIQUEZ, I	Chile	2017

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
ENAC, Establecimientos Educativos Caritas Chile	Jefe de Carrera Técnico en Soporte Computacional	2013	2018
	Jefe de Carrera Técnico en Telecomunicaciones	2017	2018
	Coordinador de egresados y Encargado bolsa de Trabajo	2012	2016
	Docente	2008	A la fecha
SQA Ltda	Socia de SQA Ltda., empresa orientada a mejorar el costo de calidad de las soluciones de software, a través de servicios de implantación de metodologías de aseguramiento de calidad y operación de pruebas.	2013	A la fecha
LEASE-SOFT LTDA	Jefe de Proyecto	2008	2009

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
VILLARROEL		CALDERON	VARINA FABIOLA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
07-09-1965		villarroel@enac.cl		224738815
RUT		CARGO ACTUAL		
8111185-9		Coordinadora de Practicas Área Salud		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Enfermera	Universidad Austral de Chile	Chile	1988
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Pedagogía Universitaria	Universidad Mayor	Chile	2009

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
CFT ENAC	Coordinadora practicas área salud	03/2019	ahora
CFT ENAC	Jefe de carrera Técnico en enfermería	03/2017	03/2019
CFT ENAC	Coordinadora Practica TENS	2007	2017
CFT ENAC	Docente y Supervisora de practicas	1998	2007
Hospital Militar de Santiago	Enfermera part time UCI adultos	199	2003
Hospital Militar de Santiago	Enfermera técnico administrativa	1988	1997

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
PALMA		LOBOS	RUBEN ELIECER	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
16-09-1980		rpalmal@enac.cl	224738804	-
RUT		CARGO ACTUAL		
13910035-2		Jefe de Desarrollo Curricular		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Sociólogo	Universidad Central de Chile	Chile	2009
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
CFT ENAC	Asesor Curricular	2017	2018
CFT ITC	Asistente de Desarrollo Curricular	2014	2017
Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública – Universidad Central	Co-investigador y Coordinador de estudios	2011	2014

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
PIÑA		CLAVERO	LAURA ROSA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
26-05-62		lpinac@enac.cl	224738886	-
RUT		CARGO ACTUAL		
9188327-9		Asesor Curricular		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45 horas				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciada en Matemática y Computación	USACH	Chile	1986
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Educación mención Currículum y Evaluación	Universidad de la Republica	Chile	2009

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
INACAP	Asesor Curricular	2010	2019
INACAP	Docencia	1996	2009
Universidad las Américas	Docencia	2006	2016

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
PEÑA		RODRIGUEZ	CESAR ARTURO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
22-08-1974		cpenar@enac.cl	224738887	-
RUT		CARGO ACTUAL		
14261640-8		Jefe centro de apoyo pedagógico e innovación		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesor de Filosofía	UMCE	Chile	2000
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en Educación	UMCE	Chile	2000
Magister en Educación, mención currículum y evaluación	UMCE	Chile	2004

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Santo Tomás	Docente postgrado	2015	2019
Instituto profesional y centro de formación técnica Santo Tomás	Director de Centro de aprendizaje	2012	2016
Universidad Santo Tomás	Coordinador nacional de procesos de aprendizaje	2016	2019

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
BARAHONA		GUTIERREZ	ANA MARIA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
27-04-1977		abarahonag@enac.cl	224738887	-
RUT		CARGO ACTUAL		
13215781-2		Asesora Pedagógica		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Pedagogía Informática Educativa	Universidad de Antofagasta	Chile	2003
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Master Sciences Humaines et Sociales	Université De Poitiers	Francia	2013
Magister en Ciencias de la Educación	Universidade Técnica de Lisboa	Portugal	2012
Master Universitario en Estrategias y Tecnologías para la función docente en la sociedad multicultural	Universidad Nacional de Educación a Distancia	España	2013

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Fondo Esperanza SPA	Encargada Nacional de Educación	2016	2018
Universidad Católica del Norte	Coordinadora Pedagógica	2014	2016
Santo Tomás Sede Antofagasta	Docente Postgrado	2013	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
DIAZ		BRAVO	TOMAS ENRIQUE	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
23-06-1982		tdiaz@enac.cl	224738831	-
RUT		CARGO ACTUAL		
15068443-9		Director de Docencia CFT ENAC		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Psicólogo	Universidad de Viña del Mar	Chile	2005
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Medición y Evaluación de Programas Educativos	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	2018
Magister en Psicología clínica	Universidad Mayor	Chile	2009

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
CFT ENAC	Director de desarrollo curricular	2016	2018
Instituto Tecnológico de Chile	Jefe de desarrollo curricular	2012	2016
Red Técnica de Trabajo Colaborativo	Coordinador	2017	A la fecha
Fundación Chile	Consultor	2018	2019
Instituto Médico Shilkrut	Psicólogo	2009	2013
COSAM Colina	Psicólogo	2008	2011
Corporación Serpaj	Psicólogo	2005	2008
Universidad de Viña del Mar	Coordinador	2006	2009

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
MEDINA		MUÑOZ	HERNAN DANIEL	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
30-11-1984		hmedinam@enac.cl		224738870
RUT		CARGO ACTUAL		
15964683-1		Director de Informática		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero en Informática	DUOC UC	Chile	2006
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado en Inteligencia Artificial	Universidad Adolfo Ibáñez	Chile	2019
Diplomado en Gestión de Procesos de Negocio	Universidad de Chile	Chile	2009
Diplomado en Gestión de Tecnologías de Información	Universidad de Chile	Chile	2008

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
DUOC UC	Jefe de Arquitectura TI	01/2012	06/2015
DUOC UC	Ingeniero de Software	06/2007	12/2011

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
SÁNCHEZ		VENEGAS	MANUEL ALEJANDRO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
21-07-1985		manusv2010@gmail.com	987514187	-
RUT		CARGO ACTUAL		
16156736-1		COORDINADOR TÉCNICO PROFESIONAL Y DOCENTE ESPECIALIDAD ADMINISTRACIÓN MENCION RECURSOS HUMANOS COLEGIO ENRIQUE ALVEAR DE CERRO NAVIA		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	RESBALÓN 1685 POB. DIGNA ROSA COMUNA DE CERRO NAVIA		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
44				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesor De Inglés Y Licenciado En Educación	Universidad De Concepción	CHILE	2009
Técnico De Nivel Superior En Administración Mencion Recursos Humanos	Instituto Profesional Esucomex	CHILE	2015
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Postitulo En Innovación Y Creatividad Educativa	Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior	CHILE	2012
Postitulo Profesor Especialista En Curriculum Y Evaluación Escolar	Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior	CHILE	2012
Curso Bibliotecas Escolares Cra Para Coordinadores Y Encargados	Pontificia Universidad Católica De Chile	CHILE	2014
Curso B Learning Fortaleciendo Los Conocimientos Y Competencias De Los Asistentes De La Educación	Universidad De La Frontera	CHILE	2015
Diplomado En Tecnologías De La Información Y Comunicación Para Directivos Y Profesores	Universidad De Los Andes	CHILE	2016
Diplomado En Gestión Y Administración De Instituciones Escolares	Universidad De Los Andes	CHILE	2018

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Centro de Educación Integrada de adultos Lota	Docente Inglés	2010	2012
Colegio Manuel Dálzon Lota	Docente Inglés	2009	2009

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
MORALES		ZAPATA	GRIMANESSA PATRICIA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
27-01-1988		practicas@christiangarden.cl	+56951200949	-
RUT		CARGO ACTUAL		
16718359-K		Coordinadora de Practicas – Docentes TP Atención Enfermería		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	SANTIAGO	SOFIA EASTMANN 10279		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
35				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Técnico En Atención En Enfermería Nivel Superior	Centro De Formación Técnica Santo Tomás	CHILE	2010
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)			
Postítulo En Educación Técnico Profesional	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	2018

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Hospital Del Trabajador	Técnico En Pabellón	2010	2011
Universidad Andrés Bello	Técnico Monitora Primeros Auxilios	2011	2014

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
ARAYA		GARRI		GABRIEL ALEXIS	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO	FAX
23-01-1962		gabriel.araya@adata.company.cl		+56992380625	-
RUT		CARGO ACTUAL			
9158976-1		Co-Founder de ADATA Chile			
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO			
RM	STGO.				
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)					
40					

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ing. Ejecución en Computación e Informática	Universidad de Santiago de Chile	Chile	1986
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Computer Associates	Gerente de Soporte	1995	2003
Qlik International	Solution Architect	2005	2019

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
BIANCHINI		BLAMEY	PIETRO ALFONSO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
16-06-1961		bianchinipietro@hotmail.com	56996826565	-
RUT		CARGO ACTUAL		
8352871-0		Socio Gerente de empresa New line Solutions Chile		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Rafael Maluenda 1600		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Técnico en Administración de Empresas	Instituto de Publicidad, Mercado y Ventas (IPEVE)/ Universidad Diego Portales	Chile	1985
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)			
Diplomado en Ingeniería Industrial	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1998
Técnico Internacional International Powered Access Federation	International Powered Access Federation Organizations	Italia	2016

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
El Mercurio	Jefe de Productos	1983	1986
Editorial San Marino Ltda.	Gerente Producción	1987	2007

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
REYES		ARAYA	LESTER ITALO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
21-11-1968		lreyesa@enac.cl	224738876	-
RUT.		CARGO ACTUAL		
9705204-2		Director de Análisis Institucional & Control de Gestión		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Sociólogo	Universidad de Chile	Chile	1991
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en Sociología	Universidad de Chile	Chile	1990

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Santo Tomás	Analista Vicerrectoría Académica	2012	2018
Universidad de Chile	Asesor Unidad de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho	2010	2012
Universidad Católica Silva Henríquez	Docente Departamento de Sociología/Asesor de Vicerrectoría Académica	1993	2010
Universidad de las Américas	Asesor Decano de Facultad de Ciencias Sociales	2004	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
ORTEGA		CACERES	JAVIER IGNACIO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
25-10-1977		jortega@enac.cl	224738808	-
RUT		CARGO ACTUAL		
13892014-3		Analista de proyectos y Control de Gestión		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Comercial	Universidad Nacional Andrés Bello	Chile	2003
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
A&D Construction Supplies SpA.	Analista Financiero y Contable	2013	2016
Publigráfica Chile Ltda.	Jefe de Proyectos	2004	2012

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
LEON		CANALES	JAVIERA PAZ	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
18-08-1988		jleonc@enac.cl	224738722	-
RUT		CARGO ACTUAL		
16932801-3		Analista de Aseguramiento de la Calidad		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	STGO.	Alameda 2182 Santiago.		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
45				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Socióloga	Universidad Diego Portales	Chile	2014
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad Bernardo O'Higgins	Analista de Programas Colaborativos de Vinculación con el Medio	07/2016	10/2019
Corporación Carpe Diem	Profesional de Apoyo y Gestión de Proyectos Sociales y Capacitaciones	10/2015	01/2016



FORMULARIO DE POSTULACIÓN
CONCURSO ÁREAS ESTRATÉGICAS
SUBSISTEMA TÉCNICO PROFESIONAL
(ÁREAS ESTRATÉGICAS 1 A 7)
FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
AÑO 2020

DATOS GENERALES	
Nombre institución:	CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA - REGION COQUIMBO
RUT institución:	61.999.280-6
Dirección casa central institución:	Vicuña Mackenna 448 of. 211, Ovalle, Región de Coquimbo
Título de la propuesta:	Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo, en coherencia con las definiciones del MCTP, a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y on-line
Área estratégica de la propuesta (seleccionar sólo un área):	Desarrollo curricular e innovación académica, considerando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, para promover la actualización, articulación, pertinencia y calidad de la oferta formativa institucional
Acciones específicas (seleccionar la acción específica que mejor refleje el objetivo de la propuesta, según Área estratégica seleccionada):	Implementación de metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, centradas en el estudiante, y de sistemas de optimización de la gestión académica y de la gestión del currículum, que incorporen tecnologías de la información [...]
Alcance de la propuesta (en caso de las propuestas focalizadas, incluir en Anexo 1, las carreras involucradas):	Institucional
Nombre de sedes en la que se implementa la propuesta y ciudad en la que se ubica:	Ovalle
Duración de la propuesta (18 a 36 meses):	24 meses
Monto solicitado al Mineduc en miles de pesos. (150 a 300 millones de pesos):	M\$224.460.- (doscientos veinticuatro millones cuatrocientos sesenta mil de pesos)

Las propuestas deben ser autoexplicativas, conteniendo toda la información necesaria para su comprensión. En el caso de las siglas o acrónimos, estos deberán explicitar su significado en la primera aparición, ya sea en el cuerpo del texto o a pie de página.

Por motivos de formato, algunos textos correspondientes a determinadas Acciones específicas, no pueden ser copiados en su totalidad, en estos casos se entenderá la Acción específica tal como se indica en las Bases.

TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL	4
2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA	5
2.1.- EQUIPO DIRECTIVO	5
2.2.- EQUIPO EJECUTIVO	5
2.3.- RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	6
3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA.	7
4. FOCO DE LA PROPUESTA	13
4.1.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA <i>(EN FUNCIÓN DEL FOCO DE LA PROPUESTA Y DIRECTAMENTE VINCULADOS CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA)</i>	14
5. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA	15
6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES. <i>(DURACIÓN MÍNIMA 18 MESES, DURACIÓN MÁXIMA 36 MESES).</i>	19
7. INDICADORES DE LA PROPUESTA	22
8. RECURSOS SOLICITADOS	24
9. ANEXOS	28

1. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

Ovalle, 29 de mayo de 2020

Yo Manuel Farías Viguera, rector del Centro de Formación Técnica de la Región de Coquimbo, institución ejecutora de la propuesta presentada al *Concurso de propuestas de proyectos en Áreas Estratégicas, Subsistema Técnico Profesional, año 2020, en el marco de ejecución del Fondo de Desarrollo Institucional, denominada "Fortalecimiento del currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo, en coherencia con las definiciones del MCTP, a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y on-line"*, me comprometo, junto con los actores involucrados de esta institución, a:

- Presentar formalmente esta propuesta, aceptar las Bases y las condiciones del concurso, y asumir la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución en caso de ser adjudicada la propuesta.
- El éxito de este proyecto se verá reflejado en su sustentabilidad, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.


MANUEL FARIÁS VIGUERA
RECTOR
CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO



2. EQUIPOS DE LA PROPUESTA

2.1. EQUIPO DIRECTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Manuel Farías V.	8.998.502-1	Rector	Miembro de Comité Directivo	20	942095175	Manuel.farias@cftregioncoquimbo.cl
Galo Luna P.	16109768-3	Director Académico	Miembro de Comité Directivo	20	512362310	Galo.luna@cftregioncoquimbo.cl
Daniel Araujo M.	9.755.064-6	Director Económico y Administrativo	Miembro de Comité Directivo	20	53-2423275	Daniel.araujo@cftregioncoquimbo.cl
René Romero P.	10.643.501-4	Coordinador curricular y de evaluación	Coordinador Institucional y curricularista educación virtual	20	98636011	rene.romero@cftregioncoquimbo

2.2. EQUIPO EJECUTIVO						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
Julio Castillo N.	6.450.340-5	-	Jefe de Proyecto	100	998715637	jcastillonarvaez@gmail.com
René Romero P.	10.643.501-4	Coordinador curricular y de evaluación	Coordinador Institucional y Curricularista Educ. Virtual	60	98636011	rene.romero@cftregioncoquimbo
Yanett Leiva G.	13.182.442-4	-	Curricularista MCTP	90	962035988	yanett.leiva@gmail.com
César Astudillo Z.	16.109.783-7	-	Desarrollador herramientas digitales y creación de	90	-	astudillozepedac@gmail.com

			contenidos virtuales			
Richard Cárdenas M.	26.809.568-3	Encargado TI y Coordinador Carrera TNS Tecnologías de la Información.	Soporte técnico	40	976176903	Richard.cardenas@cftregioncoquimbo.cl
Pedro Báez	13.762.759-2	Asistente TI	Seguimiento implementación herramientas digitales	40	994637971	Pedro.baez@cftregioncoquimbo.cl
Rolando Rubio V.	8.292.675-5	Coordinador carrera de TNS en Agroindustria	Supervisión, coordinación con docentes y apoyo al proyecto.	25	997044133	rolando.rubio@cftregioncoquimbo.cl
Aldo Martini B.	7.579.979-9	Coordinador de carreras TNS Logística y TNS Recursos Hídricos	Supervisión, coordinación con docentes y apoyo al proyecto.	25	931144730	Aldo.martini@cfregioncoquimbo.cl
Neivi Molina D.	14.633478-4	Coordinadora de carrera TNS Administración	Supervisión, coordinación con docentes y apoyo al proyecto.	25	92596739	neivi.molina@cfregioncoquimbo.cl
Miguel Aguirre R.	13.178.464-3	Coordinador de carrera de Mantenimiento Industrial	Supervisión, coordinación con docentes y apoyo al proyecto.	25	977259482	miguel.aguirre@cftregioncoquimbo.cl
Juan Velásquez L.	15.040.642-0	Comunicaciones CFT	Diseñador gráfico y comunicaciones internas	90	944412567	Juanandres.ve@gmail.com

2.3. RESPONSABLE DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL						
Nombre	RUT	Cargo en la institución	Cargo en proyecto	Horas/mes asignadas	Fono	E mail
René Romero P.	10.643.501-4	Coordinador curricular y	Coordinador Institucional	30	98636011	rene.romero@cftregioncoquimbo

		de evaluación	y curricularista educación virtual			
--	--	------------------	--	--	--	--

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA PROPUESTA.

Virtualización de la educación superior

Las nuevas tecnologías han llegado para revolucionar las dinámicas culturales, económicas y políticas bajo las que se mueve la sociedad. Un buen ejemplo de esto, es el impacto que han tenido en el contexto de la pandemia por Covid-19 que afecta al mundo entero. Asimismo, se han convertido en una pieza fundamental y foco de discusión, de los modelos educativos actuales. En este sentido, es sabido que las tecnologías están transformando el estatus educativo, lo cual representa un verdadero desafío: iniciar un proceso que debe considerar varios aspectos, entre los cuales, se puede señalar, en primer término, el de un crear un modelo pedagógico pertinente y efectivo para el aprendizaje en un ambiente virtual; en segundo lugar, el desarrollo e implementación de una infraestructura eficiente y sincronizada con las necesidades de la nueva generación de estudiantes; en tercer lugar, la existencia de docentes tutores, creativos y preparados para desenvolverse en ambientes virtuales de aprendizaje y, por último, estudiantes dispuestos a sumergirse en esta experiencia, que debe ser lo suficientemente satisfactoria para no desertar en el camino. Todos los aspectos señalados tienen un solo fin: que el aprendizaje ocurra y que los estudiantes logren las competencias declaradas en los perfiles de egreso de sus carreras.

No obstante lo anterior, la virtualización de la educación superior no es un proceso simple. Como se señala en el Informe de la Universidad Virtual para UNESCO¹ *"...podemos apreciar que el uso de la tecnología es aún muy básico. En este sentido, podríamos afirmar que se están replicando las mismas metodologías utilizadas durante los últimos 50 años, pero con apoyo de tecnologías. Prueba de ello es que en los sitios web de estos cursos "virtualizados" encontramos principalmente documentos digitalizados y abundante información de tipo administrativa. En el caso de la incorporación de las TIC como apoyo a la docencia, la problemática está dada por el desconocimiento de cómo utilizarlas en metodologías de enseñanza innovadoras. Es decir, las tecnologías están disponibles, pero no existe una innovación en los métodos educativos que permiten aprovecharlas de manera efectiva. Entonces, la tecnología es subutilizada, reservándola sólo para entregar información o para servir de puente comunicacional entre profesores y estudiantes"*.

El contexto de la formación basada en competencias

En la actualidad, la formación por competencias sigue constituyendo un desafío para las instituciones de formación técnica, no sólo porque ha tardado un tiempo largo su instalación (sobre todo en las IES) sino que también porque los paradigmas del conocimiento y la enseñanza van cambiando. Actualmente, se habla de la necesidad de formar a las personas para la sociedad del tercer milenio, entendida como: *"... la sociedad del conocimiento por la característica del lugar del conocimiento (científico) en ella. No es una novedad que este tipo de conocimiento ha sido desde hace tiempo el motor del desarrollo (económico y social) de la humanidad, pero la novedad de ésta es precisamente que el tipo de conocimiento que sirve a los efectos de mover este motor es, como hemos visto, de una índole bien distinta a lo que ha sido hasta ahora"* (Aguerrondo, Inés. 2009).

Por otra parte, de acuerdo a lo estipulado por la Ley 20.910, los Centros de Formación Técnica Estatales surgen adscritos a la gratuidad, pero no acreditados, por tanto, deberán, en un plazo de seis años una vez iniciadas las actividades académicas, someterse al proceso de acreditación. Dicho proceso, resulta crítico para los proyectos de CFTs Estatales, puesto que, como subsidios a la oferta de Formación Técnica de Calidad, la renovación de la gratuidad es crucial.

Desde la mirada institucional, considerando que el CFT debe cumplir obligatoriamente con el proceso de acreditación ante la CNA, el proyecto da respuesta a las actuales exigencias para la acreditación institucional que especifica que *las carreras serán evaluadas en cuanto a las políticas y mecanismos para el cumplimiento de los objetivos de su docencia, considerando las características de los estudiantes, los perfiles de egreso, el proceso de enseñanza, los métodos pedagógicos, la evaluación del aprendizaje.*" (CNA-Chile 2018).

¹ La Educación Superior Virtual en Chile 2003. Informe preparado por Universidad Virtual-REUNA para la UNESCO Y EL IESALC

En esa línea, el proyecto busca dar cuenta de lo señalado en el criterio anterior, de manera integrada como una respuesta efectiva de innovación en la modalidad semipresencial y on-line, fortaleciendo la calidad del proceso educativo, ya que incorpora (innova) nuevas metodologías, acordes con el actual nivel de desarrollo tecnológico.

El enfoque formativo del CFT de la Región de Coquimbo

Con el propósito de contextualizar la presente propuesta, es necesario señalar que el enfoque formativo de la oferta académica del CFT, se basa en la formación por competencias. En este contexto, se entiende por competencia el *“Conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que ha de ser capaz de movilizar una persona, de forma integrada, para actuar eficazmente ante las demandas de un determinado contexto.”*²

El otro referente relevante y significativo para la definición de la creación de carreras en el CFT, es el Marco de Cualificaciones Técnico Profesionales definido como *“todas las actividades relativas al reconocimiento de resultados de aprendizaje y los restantes mecanismos que vinculan la enseñanza y la formación con el mercado de trabajo y la sociedad civil. Estas actividades incluyen: la definición de políticas de certificación, el diseño e implantación de formaciones, los mecanismos institucionales, la financiación, la garantía de la calidad; la evaluación, validación y certificación de resultados de aprendizaje”*³.

El MCTP fue desarrollado por la Secretaría Ejecutiva de Formación Técnico-Profesional (SETP) del MINEDUC con el propósito de garantizar mayor pertinencia, calidad y articulación de la Educación Técnico-Profesional con las demandas de desarrollo social y productivo del país.

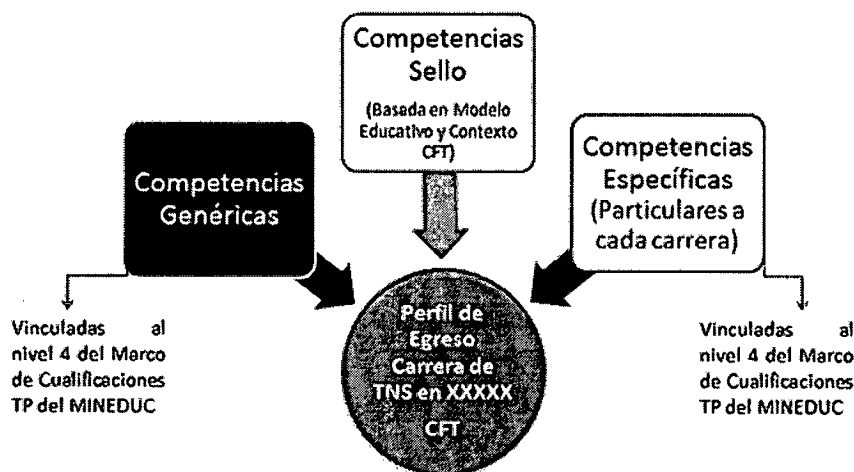
Por su parte, MINEDUC, CORFO, SENCE y ChileValora, han desarrollado Cualificaciones para procesos productivos de los sectores de Transporte y Logística, Minería Metálica y Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Por ello, el MCTP servirá como referente para el desarrollo del presente proyecto.

Diseño curricular de ofertas formativas en el CFT de la Región de Coquimbo

El CFT considera en el diseño curricular de sus carreras, en particular en la determinación de sus Perfiles de Egreso, la vinculación con las competencias establecidas en el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, tal y como indica la siguiente imagen:

PERFIL DE EGRESO DE LAS CARRERAS (Competencias Genéricas+ Competencias Sello+ Competencias Específicas)



² “Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional. Introducción a las Cualificaciones Sectoriales. Mineduc. 2017

³ Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, CEDEFOP, 2014.

El diseño de carreras⁴ en el CFT tiene en consideración los siguientes elementos:

- La carrera considera formar Cualificaciones completas del nivel MCTP correspondiente al nivel 4.
- Contempla Cualificaciones de distintos niveles dentro de una Ruta Formativo Laboral, de modo de prever articulaciones con la Educación Media Técnico Profesional (EMTP), y con la formación Profesional y de este modo, potenciar trayectorias formativas laborales a lo largo de la vida y permitir el Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) u otros mecanismos de reconocimiento de aprendizajes.
- Que siendo un programa formativo TNS contempla 4 Cualificaciones para impulsar la existencia de salidas intermedias con Cualificaciones logradas.
- Que, mediante los mecanismos anteriores, debe propiciar la movilidad de las personas y la flexibilidad en sus trayectorias formativo laborales.

Estructuración de los planes formativos y sistema de evaluación en CFT

1. Cada semestre está compuesto por módulos que se asocian a competencias específicas y transversales.
2. Al término de cada semestre se desarrolla un “taller de integración” que se diseña en función de un “desafío”.
3. Se busca alcanzar un estándar de 50% de horas en aula versus 50% de horas prácticas o de taller.
4. Al término de cada semestre y una vez aprobados los módulos y el taller de integración se obtiene una certificación propia (especialidad).
5. Adicionalmente, al término de cada semestre los/as estudiantes podrán optar a certificaciones externas (de ChileValora y/u otras instituciones)

Cómo se estructuran los planes formativos y sistema de evaluación

Para todas las carreras del CFT los planes formativos son estructurados de acuerdo a los siguientes elementos:

1. Definición de perfil de egreso
 - Marco de cualificaciones
 - Mapa de proceso Mapa de Proceso Productivo asociado a la Cualificación
 - Ruta formativo laboral
 - Identificación del Campo Laboral/Salidas Ocupacionales asociadas a la carrera
 - Ámbitos de desempeño asociados a la Cualificación
 - Competencias Profesionales Especificas (CE)
2. Malla curricular
3. Plan de estudio
4. Elementos de competencia / criterios de evaluación

Realidad de situación de la enseñanza virtual del CFT

La dinámica social existente, ha propiciado nuevas y diversas formas y costumbres, generando necesidades que nos obligan a desarrollar mecanismos de adaptación y respuestas diferentes, para poder vivir de forma digna y coherente en una sociedad con contrastes evidenciados en conflictos sociales (protestas sociales a finales del 2019) y con situaciones inesperadas como la actual pandemia del Covid-19.

En este contexto, la educación no está al margen de estos cambios, la introducción de nuevos elementos como mediadores en los procesos de enseñanza y aprendizaje influyen en la manera de atender el modelo didáctico y la comunicación docente-estudiante, planteando la necesidad de diseñar nuevos roles educativos.

Siempre ha sido un norte educativo llevar conocimiento a la mayor cantidad de personas sin bajar la calidad de lo impartido, de igual forma, conocemos la importancia de la educación virtual para el logro de tal fin, ya que tal modalidad es una alternativa para lidiar con problemas de espacio, distancias y tiempos, todos los cuales -de no ser adecuadamente atendidos- pueden provocar niveles de segregación mayores.

Por ello, ha resultado relevante para nuestra institución desarrollar metodologías y herramientas basadas en la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) que además permitan fomentar los procesos de formación y de reflexión crítica.

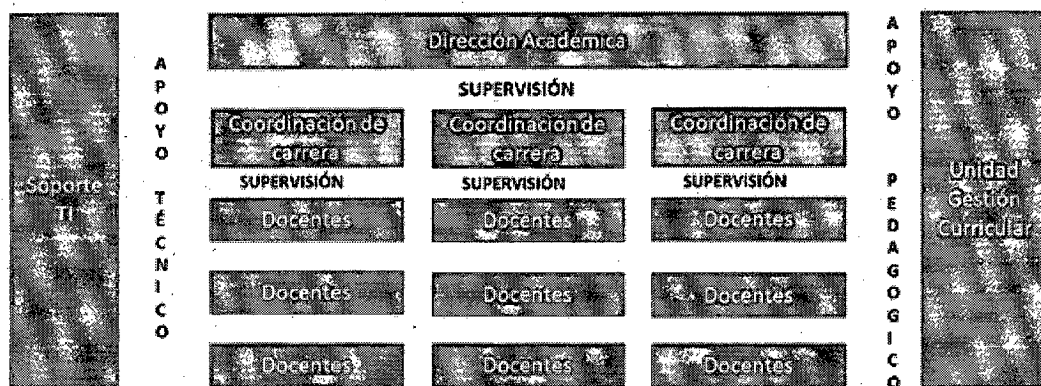
⁴ Actualmente el CFT Región de Coquimbo tiene 7 carreras de Técnico de Nivel Superior en su oferta educativa que congregan a 480 estudiantes: Agroindustria, Gestión de Recursos Hídricos, Tecnologías de la Información, Mantenimiento Industrial, Administración, Logística y Energías Renovables y Eficiencia Energética.

Es así como a mediados del 2019, el CFT instaló y configuró en un servidor web una plataforma en línea y modular de entorno educativo (MOODLE), las que han servido como apoyo a las clases presenciales. Paralelamente, se ha venido trabajando en el diseño de una metodología pedagógica, es decir, en el de diseño de los contenidos y de las actividades.

Estructura Aula Virtual

El aula virtual del CFT cuenta con una estructura lógica que vela por los aspectos académicos y de soporte, y ha servido hasta ahora para apoyo de las actividades presenciales, y en el último tiempo (desde aparecida la pandemia por Covid-19) para la sustitución de las actividades presenciales, pero sólo de aquellos módulos y contenidos que son reemplazables en primera instancia (módulos transversales), siempre resguardando el logro de los aprendizajes y competencias declaradas.

La estructura del aula virtual se muestra en la siguiente figura:

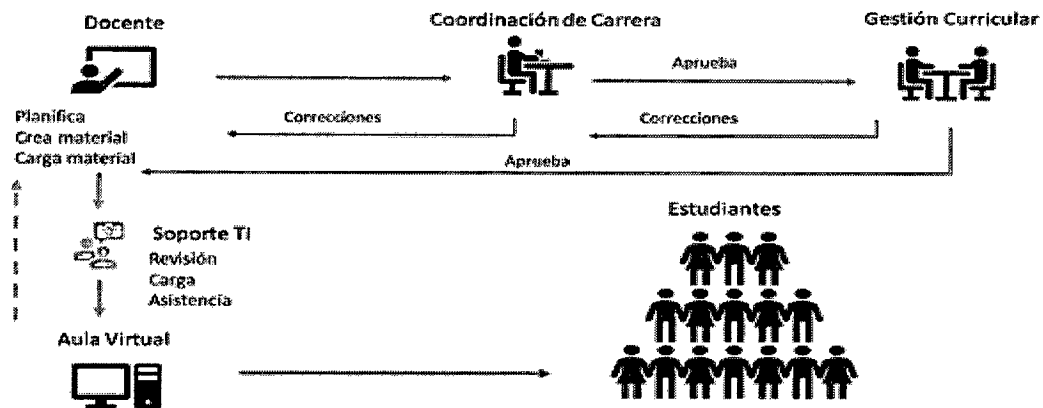


El funcionamiento de esta estructura ha permitido alcanzar una cierta madurez, en especial en el trabajo coordinado y colaborativo entre la Unidad de Gestión Curricular, los Coordinadores de Carrera, los Docentes y Soporte TI (Tecnologías de Información).

Es decir, desde antes de la crisis sanitaria (que obligó a la masificación de esta herramienta) se ha alcanzado una experiencia importante y se han evidenciado los errores más frecuentes, los problemas más recurrentes y las limitaciones más importantes, todas las cuales deben ser atendidas para pasar a una fase superior de desarrollo, a través de la implementación de herramientas tecnológicas que tengan por objeto la virtualización de contenidos para aumentar el impacto y cobertura de los programas formativos del CFT y su complementación con herramientas de digitalización, como se explicará más adelante.

Proceso de Aprendizaje Virtual

De esta manera, nuestra institución ha alcanzado un importante grado de conceptualización de los procesos de enseñanza on line, como se puede apreciar en el diagrama siguiente, que muestra el proceso de aprendizaje virtual que, como se dijo, será aplicado más intensivamente, en una primera etapa a todos los módulos transversales.



El uso de esta plataforma on line ha permitido contar con reportes desde las fuentes de registro, objetivando cómo opera en la realidad esta herramienta, incluyendo la aceptabilidad por parte de los/as estudiantes.

Qué aportará el proyecto FDI

En este contexto, el proyecto FDI permitirá optimizar los actuales recursos digitales desde el punto de vista pedagógico. Es decir, con el desarrollo del proyecto FDI se espera fortalecer y optimizar el proceso de educación virtual iniciado por el CFT, mediante la adaptación del modelo pedagógico institucional a un ambiente virtual de aprendizaje, sin perder la esencia del proyecto educativo y, lo más importante, el logro de las competencias del perfil de egreso de cada carrera, por parte de los estudiantes.

Para ello, se elaborará un diseño pedagógico para ambientes virtuales de aprendizaje, flexible, de fácil acceso y operatividad, que responda a las características del modelo educativo institucional y a las condiciones tecnológicas del CFT y sus estudiantes, basado en, a los menos, los siguientes principios:

- a) Principio de aprendizaje autónomo.
- b) Principio de aprendizaje colaborativo.
- c) Principio de Mastery Learning:
 1. Dejar que los participantes decidan (personalización del aprendizaje)
 2. Motivar las preguntas, no las respuestas.
 3. Fomentar el aprendizaje en red.
 4. Dirigir la acción del aprendizaje por parte de estudiante.
 5. Promover la autoevaluación y la co-evaluación.
- d) Principio de equiparidad: significa que la mitad de todo módulo del plan de estudio de una carrera, se refiere a aspectos teóricos y la otra mitad a aspectos prácticos.

Se busca que la institución establezca una ruta de digitalización de los módulos, o partes de ellos, respetando el estándar 50% teórico y 50% práctico establecido, comenzando por los módulos transversales todas las carreras, para luego continuar con los módulos de especialización.

Pero como se dijo anteriormente, el proyecto ha de hacerse cargo, además, de una fase superior de desarrollo consistente en la adaptación de tecnología actualmente existente, pero escasamente aplicada en Chile a los entornos de formación técnico-profesional, como son la Realidad Virtual (RV), la Realidad Aumentada (RA) y el uso de simuladores. Cuando éstos se utilizan para apoyar las actividades prácticas (es decir, como complemento de los laboratorios) se aumenta la efectividad de dichas actividades, pues los/as estudiantes ya conocen en detalle instalaciones, equipos o procesos y/o pueden ensayar actividades y rutinas en simuladores cuantas veces sea necesario hasta dominar una competencia específica. Esto último es esencial, pues se traducirá en un aumento de la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje, al proveer a los/las estudiantes de conocimiento inicial acerca de laboratorios y procesos. Así, cuando un/a estudiante deba desarrollar una actividad práctica ya habrá conocido o ensayado diversos procesos y actividades.

Para hacerse cargo de este ámbito del proyecto, se desarrollarán actividades en un orden lógico que permitan la adaptación de las mejores y más pertinentes tecnologías, partiendo desde la selección, adquisición y adaptación de los software y hardware de realidad aumentada, realidad virtual y simuladores entre otros, hasta la disposición

de espacio para instalación de los laboratorios de equipos y accesorios computacionales para las prácticas virtuales.

De esta manera, se busca un aumento del impacto y efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje, así como un aumento de la cobertura territorial de la oferta formativa, a través de la implementación de herramientas tecnológicas (principalmente TI) que permiten la virtualización de contenidos, complementadas con herramientas de digitalización, tales como: RV, RA y simuladores, los que serán aplicados principalmente apoyando los talleres.

4. FOCO DE LA PROPUESTA

El presente proyecto se focaliza en la integración didáctica de las TIC al proceso de enseñanza y aprendizaje, con el propósito de: (i) generar mayores oportunidades de acceso a la Educación Superior en el ámbito de la formación técnico profesional; (ii) fortalecer la enseñanza mediante herramientas digitales que complementen la formación presencial, aumentando la efectividad del proceso educativo y (iii) desarrollar e implementar un modelo pedagógico que favorezca el aprendizaje autónomo, orientado al desarrollo de las competencias de cada carrera, en concordancia con las definiciones establecidas en el MCTP (Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional).

En efecto, a través de la incorporación de la modalidad semipresencial y on-line para las ofertas formativas, el CFT responderá a la necesidad de dar mayor cobertura a este nivel educativo en las zonas más rezagadas de la región, contribuyendo a disminuir las brechas territoriales que impiden u obtaculizan el acceso efectivo a la educación, apoyándose en la digitalización de contenidos. Al mismo tiempo, mejorará la efectividad del proceso educativo, ya que complementará los módulos de enseñanza con diversas herramientas digitales, los cuáles serán desarrollados o adaptados desde ofertas actualmente existentes en el mercado.

En este contexto, se proponen líneas de acción que permitan la digitalización de parte de los contenidos de las ofertas formativas existentes, partiendo por los módulos transversales, de tal manera que los futuros y actuales estudiantes se encuentren con un espacio virtual que fortalezca su formación y les permita alternar una vida laboral, familiar y académica.

Junto con lo anterior se implementará un diseño pedagógico que promueva un aprendizaje autónomo, siguiendo una ruta de aprendizaje orientada al desarrollo de las competencias definadas en el perfil de egreso de cada carrera, en concordancia con las definiciones establecidas en el MCTP.

En cuanto al alcance de la propuesta, ésta impactará a todas las carreras del CFT (actualmente 7 y con proyección al 2021 de 10 y de 13 al 2022), las que verán reforzadas su oferta gracias a la modalidad semipresencial y on-line que le dará mayor flexibiidad y proyección. Esto significa que el alcance geográfico de la oferta de formación del CFT (ya sea en sus programas regulares o Reconocimiento de Aprendizajes Previos, RAPs) será de carácter regional, es decir, será una oferta que llega no sólo a la la provincia del Limarí (Ovalle y otras ciudades y localidades), como es actualmente, sino que podrá llegar a las provincias de Elqui y El Choapa, así como a otros territorios. De mismo modo, los beneficiarios alcanzarían a 722 alumnos el 2021 y 1.092 el 2022, de acuerdo a las proyecciones establecidas en el Proyecto de Desarrollo Institucional actualizado, recientemente enviado a CNED. Asimismo, se fortalecerán las competencias de más de 30 docentes y de la propia Unidad de Gestión Curricular, al agregar nuevas competencias pedagógicas ligadas a la virtualidad.

Finalmente, se estima que en el marco del desarrollo del proyecto, serán abordados el 100% de los módulos transversales y el 50 % de los módulos de especialidad de la totalidad de la carreras del CFT, al 2022.

4.1. RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA

(en función del foco de la propuesta y directamente vinculados con los objetivos específicos de la propuesta)

LÍNEA BASE	RESULTADOS ESPERADOS
El CFT no cuenta con una oferta formativa semipresencial y/o full on line que facilite y flexibilice el acceso y promueva una mayor autonomía del proceso de aprendizaje de los estudiantes, considerando el MCTP.	El 100% de las carreras del CFT cuenta con un sistema formativo en modalidad semipresencial y/o full on line alineado al MCTP, que facilita y flexibiliza el acceso y promueve una mayor autonomía del proceso de aprendizaje de los estudiantes y que permita disminuir las brechas digitales y territoriales.
El CFT no tiene un diseño pedagógico compatible con una oferta formativa semipresencial, que asegure los aprendizajes y competencias de los perfiles de egreso de sus carreras.	El 100% de las carreras del CFT cuenta con un diseño pedagógico para la modalidad on line, flexible y amigable, que promueve el aprendizaje autónomo del estudiante, la evaluación remota y la autoevaluación de proceso, con una retroalimentación oportuna.
El CFT cuenta con limitados recursos digitales, limitándose éstos a la plataforma educativa Moodle.	El CFT cuenta con los recursos digitales necesarios que sean compatibles con un enfoque curricular institucional y con el diseño pedagógico on line, que aseguren el logro de aprendizajes y competencias, en particular: realidad virtual, realidad aumentada, simuladores, animaciones y videos, entre otros.
El CFT no cuenta con docentes capacitados para interactuar de manera efectiva, en la modalidad on line y con diversas herramientas y recursos digitales.	El 80% de los docentes del CFT desarrollan competencias pedagógicas y profesionales propias de la modalidad on line y sus recursos digitales asociados.

5. MODELO DE GESTIÓN DE LA PROPUESTA

Descripción del Modelo de Gestión

Desde el punto de vista de la gestión interna del proyecto, éste contempla una organización que incorpora recursos externos e internos, todos dependientes de la Unidad de Gestión Curricular, la que a su vez depende de la Dirección Académica.

Con el objeto de resaltar la relevancia de este proyecto para la institución se conformará un Comité Directivo conformado por el Rector, el Director Académico, el Director Económico y Administrativo, el Jefe de Unidad de Gestión Curricular (quien además forma parte del equipo ejecutivo del proyecto y es el Coordinador Institucional) y el Jefe de Proyecto. Este Comité tendrá por función velar por el correcto avance del proyecto, recibir informes sobre actividades, compras y contrataciones, así como de las rendiciones técnicas y económicas que se hagan al Mineduc. El Comité Directivo tendrá también una función asesora, recomendando adecuaciones metodológicas o presupuestarias al proyecto.

El proyecto será liderado por el Jefe de Proyecto, el que será contratado para estos efectos y que responderá ante las autoridades de la institución y el Comité Directivo.

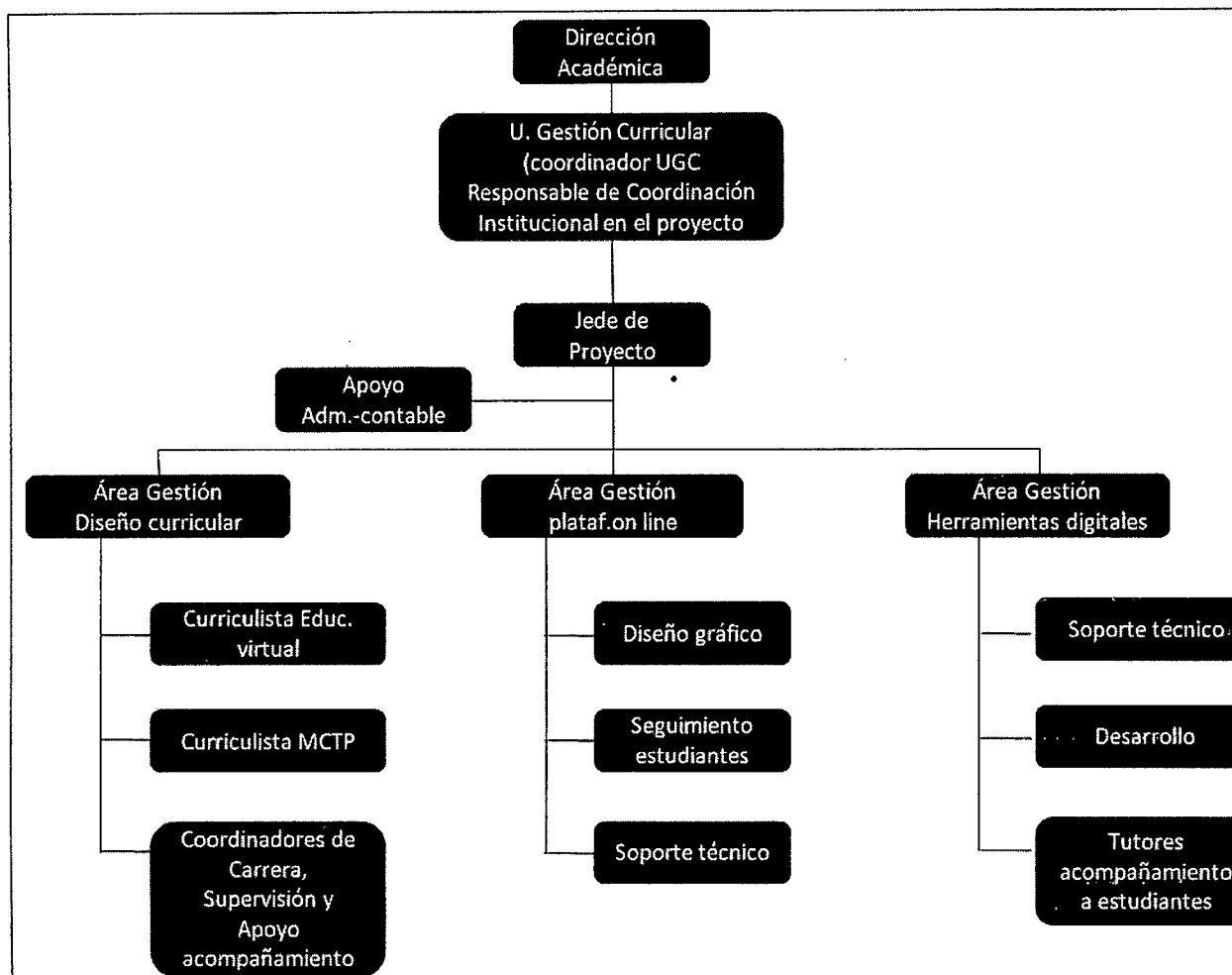
La vinculación orgánica del proyecto con la institución será a través de la Unidad de Gestión Curricular, que es la responsable de aplicar curricularmente el Modelo Educativo Institucional, en sus diferentes formatos y modalidades, velando por el logro de los aprendizajes y competencias de los perfiles de egreso de las carreras. Por lo tanto, su labor es fundamental pues apunta a la institucionalidad y a la sustentabilidad de los productos generados en el marco del proyecto.

El proyecto también considera la vinculación con los coordinadores de carrera, pues ellos son los responsables del proyecto educativo de sus respectivas carreras y de que los estudiantes logren evidenciar las competencias de los perfiles de egreso declarados, en cada caso. Estas exigencias son fundamentales en el proceso de acreditación que deberá enfrentar el CFT de Coquimbo en los próximos años.

El Coordinador Institucional quién trabajará estrechamente con el Jefe de Proyecto, tendrá la responsabilidad de relacionarse con el MINEDUC, para efectos de la mejor gestión del proyecto.

Organigrama

El proyecto tiene una estructura funcional que distingue tres áreas: (i) de diseño curricular; (ii) plataforma on line y (iii) de herramientas digitales. Cada una de ellas se vincula con los objetivos del proyecto y tiene asignados recursos (internos y externos), que son los que se muestran en el siguiente diagrama:



El área de gestión "Diseño Curricular" tendrá por misión, en el marco del proyecto, desarrollar e implementar el Modelo Pedagógico de Educación Virtual. Esta área abordará, principalmente, las actividades de capacitación sobre modelo pedagógico de educación virtual, el que será construido a partir de opciones de modelos que presenten condiciones de operación similares a las del CFT y que será validado en el contexto institucional. Además, la Unidad de Gestión Curricular se verá reforzada por la incorporación de asesores externos. De esta área será responsable el Jefe de la Unidad de Gestión Curricular.

El área de gestión "Plataforma on line" será la encargada de virtualizar contenidos, ya sea de los módulos transversales como los de especialidad. De esta manera, la incorporación a los planes de estudio del nuevo diseño instruccional para entornos virtuales de aprendizaje, comprenderá el diseño y validación de módulos y su subida a la plataforma, además de su escalamiento a otros módulos que sean factibles de virtualizar de acuerdo a una ruta de digitalización previamente establecida. Dentro de esta área se encuentra la figura de "tutores de acompañamiento a estudiantes", función muy relevante dado que ellos(ellas) tendrán entre otras funciones la comunicación e interacción permanente con los(as) alumnos(as) para motivar su participación en el sistema virtual, hacer un seguimiento continua de ingreso y participación en el aula virtual e intermediar entre los estudiantes y los distintos servicios del CFT. El área de soporte TI será responsable de la gestión (desde el punto de vista de la operación de sistemas) de estas actividades, reportando directamente a la Unidad de Gestión Curricular.

El área de gestión "Herramientas digitales" será la encargada de instalar las aplicaciones digitales que el CFT incorporará, tales como software (RV/AR) y simuladores para prácticas. El trabajo de esta área se iniciará con la selección y adquisición de software y hardware, el condicionamiento físico, eléctrico y ambiental de los espacios para la instalación de laboratorios y equipos computacionales, la puesta en operación de los laboratorios y las capacitaciones para docentes. Asimismo, adaptará las soluciones a las condiciones de las carreras del CFT y hará

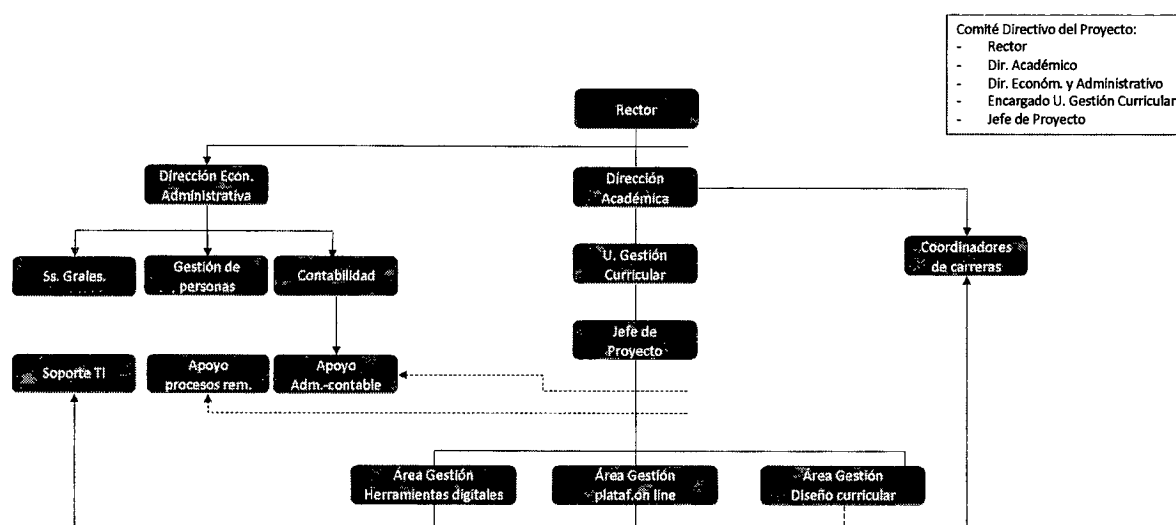
el seguimiento de las implementaciones de sistemas. De esta área será responsable la Unidad de Gestión Curricular, en coordinación con Soporte TI.

Mecanismos de comunicación y articulación

El responsable de Coordinación Institucional y luego el Jefe de Proyecto tienen como función principal coordinar las acciones que aseguren el desarrollo óptimo del proyecto. Para ello, deberán realizar reuniones periódicas con los responsables de las áreas (diseño curricular, plataforma on line y herramientas digitales) y también con los equipos profesionales del CFT involucrados, tanto docentes como personal administrativo. El proyecto se relacionará con otras áreas de la institución (pertinentes a los fines del proyecto) mediante reuniones periódicas, de acuerdo al siguiente arreglo:

- (i) Con Dirección Económica y Administrativa a través de Contabilidad y Finanzas (para control presupuestario, pagos y rendiciones); a través de Gestión de Personas (para contrataciones y remuneraciones) y a través de Servicios Generales, Tecnologías de Información, TI, (plataforma tecnológica).
- (ii) Con Dirección Académica a través de los coordinadores de carrera con las áreas de: Diseño Curricular; Plataforma on line y Herramientas Digitales.

Cada responsable de áreas del proyecto se articulará con los coordinadores de carrera del CFT, con los equipos de docentes expertos de las carreras y con el área de soporte TI, que actualmente administra la plataforma virtual Moodle. Estas vinculaciones se pueden observar en el diagrama siguiente:



Por su parte, la vinculación, relación y/o comunicaciones con los actores externos (empresas, municipalidad, instituciones locales, asociaciones, entre otras) que se requiera desarrollar, estarán del Comité Directivo del Proyecto, en particular del Rector y/o quien el determine.

Mecanismos de monitoreo y evaluación

El monitoreo y evaluación de procesos es una actividad clave y transversal del desarrollo del proyecto. Cada uno de los objetivos tendrá instancias de evaluación, cualitativas y cuantitativas, de manera de establecer el impacto de las acciones realizadas.

La instancia de realización del monitoreo de los objetivos e hitos del proyecto será la Unidad de Gestión Curricular, a través de la aplicación de diferentes instrumentos, tales como encuestas y entrevistas a los beneficiarios e involucrados en el proyecto. Estos informes de evaluación y monitoreo será entregados al Jefe del Proyecto, quien informará al Rector y al Comité Ejecutivo, acerca de los avances del mismo.

Por su parte, el jefe del proyecto realizará reuniones periódicas semanales, con los responsables de las áreas del proyecto, con el propósito de informarse del estado de avance, de las dificultades y aciertos en el desarrollo de los hitos y las actividades. En este contexto, los responsables de los objetivos aplicarán sus propias estrategias de automonitoreo y autoevaluación periódica, con el fin de llevar una cuenta detallada de las dificultades y avances de sus hitos y actividades.

Finalmente, como soporte tecnológico al proyecto, se creará en la web, un repositorio (showroom) donde se irán subiendo las evidencias de los logros del proyecto, de modo que el Rector, los integrantes del Comité Directivo y demás autoridades del CFT puedan visualizar dichos avances.

6. PLAN DE TRABAJO: OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES.

(duración mínima 18 meses, duración máxima 36 meses).

OBJETIVO GENERAL	Fortalecer el currículum de la formación técnico profesional del CFT de la Región de Coquimbo, en coherencia con las definiciones del MCTP, a través de la implementación de ofertas formativas en modalidad semipresencial y on-line, mediante el uso intensivo de herramientas y recursos digitales de virtualización.
-------------------------	--

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1	Adecuar un diseño instruccional ⁵ , coherente con el MCTP, que considere la integración didáctica de las TIC's y la implementación de ofertas formativas en modalidad on-line y semipresencial, que permita mayor cobertura y oportunidades en educación superior técnica profesional.	
ESTRATEGIAS OE N° 1:	Diseño e implementación de modelo de educación virtual por parte de la Unidad de Gestión Curricular fortalecida en sus competencias, el que estará en condiciones para ser desplegado de acuerdo con las prioridades institucionales.	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Unidad de Gestión Curricular fortalecida <i>Mes 1 a mes 3</i>	Contratación de docentes/académicos, de equipo de gestión, de ayudantes y de asesores externos (honorarios) para instalar capacidades en la Unidad de Gestión Curricular y el desarrollo del proyecto	Informe de evaluación del taller de capacitación
	Preparación de taller de capacitación sobre modelo pedagógico de educación virtual, al equipo de trabajo de la Unidad de Gestión Curricular	
	Realización de taller de capacitación	
	Evaluación de taller de capacitación	
Hito 2: Evaluación del estado del arte en modelos virtuales realizada <i>Mes 2 a mes 4</i>	Revisión de modelos on line y uso de herramientas digitales a nivel internacional, en contextos de educación técnico profesional (T-P)	Informe evaluativo de modelos virtuales
	Revisión de buenas practicas internacionales en educación on line, y en el uso de herramientas digitales en contextos de educación T-P.	
	Caracterización de los modelos de educación on line y del uso de herramientas digitales que más se adecuen al modelo educativo institucional y a la existencia de recursos digitales institucionales y de los estudiantes.	
	Selección de modelos que presenten las condiciones de operación más adecuadas a las características del CFT y de su estudiantado.	
Hito 3: Modelo de Educación Virtual elaborado y validado <i>Mes 4 a Mes 8</i>	Definición de parámetros para el diseño pedagógico para ambientes virtuales de aprendizaje	Modelo pedagógico validado
	Elaboración de diseño pedagógico para ambientes virtuales de aprendizaje	

⁵ Coll (2008) plantea el concepto de "diseño tecnoinstruccional o tecnopedagógico", haciendo referencia a que en el proceso de diseño instruccional en la formación virtual se vinculan de forma indisoluble dos dimensiones, la tecnológica y la pedagógica.

	Validación de modelo pedagógico	
Hito 4: Ruta de digitalización de los módulos configurada Mes 8 a mes 9	Establecer ruta de digitalización de los módulos	Ruta de digitalización priorizada
	Establecer priorización de digitalización de módulos, según ruta establecida.	
	Validación de priorización	

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2	Incorporar a los planes de estudios de la oferta académica el nuevo diseño instruccional para entornos virtuales de aprendizaje	
ESTRATEGIAS OE N° 2:	Adecuación de los módulos de especialidad y transversales de las carreras, de acuerdo con diseño pedagógico para ambientes virtuales de aprendizaje actualmente validado y sus correspondientes pruebas y validaciones, para su posterior escalamiento a nivel de todas las carreras del CFT.	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Módulos pilotos diseñados y validados Mes 9 a Mes 14	Elaboración de módulos pilotos virtuales utilizando el modelo de diseño pedagógico para ambientes virtuales de aprendizaje	Plataforma con módulos pilotos disponibles
	Producción de los módulos piloto	
	Subida de los módulos a la plataforma	
	Estudiantes cursan módulos virtuales.	
	Evaluación de prueba de concepto por parte de docentes tutores, estudiantes que cursaron el módulo, equipos encargado del soporte técnico y soporte pedagógico.	
	Análisis de resultados de la evaluación y de recomendaciones realizadas.	
	Incorporación de recomendaciones realizadas, a los módulos pilotos.	
	Subida a la plataforma de módulos pilotos evaluados y actualizados.	
Hito 2: Módulos de especialidad diseñados y validados Mes 14 a mes 24	Producción de módulos posibles de virtualizar, seleccionados según ruta de digitalización establecida.	Plataforma con módulos de especialidad disponibles
	Revisión de módulos por parte de docentes de especialización de cada carrera.	
	Subida a plataforma de módulos de especialización diseñados.	
	Evaluación de módulos por parte de docentes tutores, estudiantes que cursaron el módulo, equipos encargados del soporte técnico y soporte pedagógico	
	Análisis de resultados de la evaluación y de recomendaciones realizadas.	
	Incorporación de recomendaciones a los módulos virtualizados	
	Subida a la plataforma de módulos evaluados y actualizados	

	Escalamiento a otros módulos con factibilidad de virtualización de acuerdo a la ruta de digitalización establecida	
--	--	--

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3	Potenciar entornos virtuales de aprendizaje haciendo uso de aplicaciones digitales, que faciliten los logros de aprendizaje, en la oferta académica del CFT.	
ESTRATEGIAS OE N° 3:	Instalación de equipamiento y software, creación de material de soporte pedagógico y virtual y capacitación de docentes para operar sistemas de realidad virtual, realidad ampliada y simuladores.	
Hitos	Actividades	Medios de verificación
Hito 1: Aplicaciones y recursos digitales en infraestructura acondicionada del CFT instaladas Mes 6 a Mes 9	Selección de software de realidad aumentada, realidad virtual y simuladores para realizar las prácticas de cada carrera, sobre listado recomendado	Software y hardware instalados e infraestructura acondicionada en CFT
	Selección de hardware requeridos para la instalación, configuración y ejecución de los programas de realidad aumentada, realidad virtual y simuladores para las prácticas de cada carrera, sobre listado recomendado	
	Adquisición del software y hardware según la selección y espacio requerido para las prácticas virtuales de cada carrera	
	Definición de espacios para instalación de los laboratorios de equipos y accesorios computacionales para las prácticas virtuales	
	Acondicionamiento físico, eléctrico y ambiental de los espacios para instalación de los laboratorios de equipos y accesorios computacionales para las prácticas virtuales	
	Instalación de los equipos y accesorios computacionales para las prácticas virtuales	
	Instalación, configuración y pruebas del software realidad aumentada, realidad virtual y simuladores en los equipos computacionales para realizar las prácticas virtuales de cada carrera.	
	Puesta en marcha de laboratorios para las prácticas virtuales	
Hito 2: Material de soporte pedagógico y virtual creado y validado Mes 10 a Mes 16	Diseño de Taller de inducción al Modelo de Educación Virtual del CFT	Material de soporte pedagógico y virtual subido en plataforma
	Preparación de materiales de soporte pedagógico y virtual y creación de tutorial para docentes y estudiantes	
	Realización de jornadas de capacitación presencial y virtuales	
	Evaluación, auto evaluación y co-evaluación de las actividades de inducción	
	Elaboración de listado de instrumentos de soporte pedagógico y virtual necesarios de crear	
	Elaboración de instrumentos de soporte pedagógico y virtual	

	Evaluaciones de material de soporte pedagógico y virtual	
	Adecuaciones de material de soporte pedagógico y virtual	

7. INDICADORES DE LA PROPUESTA

Defina indicadores que permitan medir los resultados de los objetivos específicos y resultados esperados de la propuesta.

OE N°	Nombre Indicador	Fórmula Cálculo	Base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Medios de Verificación ⁶
1	% de carreras con sistema formativo ajustado	(N° carreras con sistema formativo ajustado / N° total de carreras) * 100	0%	50%	70%		Plataforma on line con carreras con módulos virtualizados
	% de miembros del equipo del proyecto capacitados sobre modelo pedagógico de educación virtual	(N° miembros capacitados / N° total de miembros del equipo) * 100	0%	100%	0%		Evaluaciones de capacitaciones
	% de módulos incorporados a ruta de digitalización	(N° módulos en ruta de digitalización / N° total de módulos todas las carreras) * 100	0%	100%	0%		Plataforma on line con módulos disponibilizados
2	% de carreras con módulos virtualizados	(N° carreras con módulos virtualizados / N° total de carreras) * 100	0%	50%	70%		Plataforma on line con carreras con módulos virtualizados
	% de Módulos pilotos disponibilizados	(N° de módulos pilotos diseñados / N° total de módulos pilotos planificados) * 100	0%	100%	100%		Documento Diseño de módulos pilotos virtuales
	% de módulos transversales virtuales utilizando el modelo de educación on line del CFT	(N° de módulos transversales virtuales diseñados con modelo educación on line) / (N° total de módulos del CFT)*100	25%	100%	100%		Plataforma on line con módulos virtualizados

⁶ Los medios de verificación deben dar cuenta del principal resultado comprometido en el indicador. Señale, en lo posible, solo un medio de verificación preciso y concreto que apunte directamente al cumplimiento del indicador.

	% de módulos de especialidad virtuales utilizando el modelo de educación on line del CFT validados	(N° de módulos virtuales diseñados con modelo educación on line) / (N° total de módulos del CFT)*100	0%	25%	50%		Plataforma on line con módulos virtualizados previamente validados
3	% de recursos digitales adquiridos e instalados en CFT	(N° de recursos digitales, software y hardware, adquiridos e instalados en CFT / N° total de recursos digitales, software hardware, recomendados técnicamente) * 100	0%	80%	100%		Informe sobre selección y adquisición de recursos digitales (software y hardware).
	% de docentes capacitados en el modelo de educación virtual del CFT	(N° de docentes capacitados en el modelo de educación virtual / N° total de docentes del CFT) * 100	0%	60%	100%		Certificados de Participación en el curso y listados de asistencia a las actividades de capacitación
	% de material de soporte pedagógico y virtual creado y validado	(N° de instrumentos para soporte pedagógico y virtual creados y validados / N° de instrumentos de soporte pedagógico y virtual recomendados técnicamente) * 100	0%	70%	100%		Informe que incluya material de soporte pedagógico y virtual subido y disponible en plataforma

8. RECURSOS SOLICITADOS

Considerar una proporción más cercana a un 65% para gastos corrientes y a un 35% para gastos de capital, respecto del monto total solicitado en la propuesta.

1.1.- PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA [EN MILES DE PESOS - \$M].						
ÍTEM	SUBÍTEM	GASTO	Año 1 [En	Año 2 [En	Año 3 [En	Total
			M\$]	M\$]	M\$]	Mineduc
RECURSOS HUMANOS	Contratación de docentes/académicos	Remuneraciones (Docentes/Académicos)				
		Honorarios (Docentes/Académicos)				
		Seguros de accidente (Docentes/Académicos)				
	Contratación de equipo de gestión	Remuneraciones (Equipo de gestión)	14.400	14.400		28.800
		Honorarios (Equipo de gestión)	19.800	19.800		39.600
		Seguros de accidente (Equipo de gestión)				
	Contratación de ayudantes y tutores	Remuneraciones (Ayudantes)				
		Honorarios (ayudantes)	24.000	30.000		54.000
		Transferencias a estudiantes (Ayudantes)	4.800	4.800		9.600
	Otras contrataciones	Remuneraciones (Otras contrataciones)				
		Honorarios (otras contrataciones)				
		Visita de especialista	Pasajes (visita especialista)	400	400	
Mantención (visita especialista)			200	200		400
Seguros (visita especialista)						
Honorarios (visita especialista)			700	700		1.400
Actividades de formación y especialización		Pasajes (formación)				
		Contratación de servicios de traslado (formación)				
		Arriendo de vehículos (formación)				
		Viáticos/mantención (formación)				
		Seguros (formación)				
		Inscripción (formación)				
Actividades de vinculación y gestión		Pasajes (Vinculación)				
		Contratación de servicios de traslado (Vinculación)				
		Arriendo de vehículos (Vinculación)				
		Viatico/Mantención (Vinculación)				
		Seguros (Vinculación)				
Movilidad estudiantil		Pasajes (Movilidad)				
		Contratación de servicios de traslado (Movilidad)				
		Arriendo de vehículos (Movilidad)				
	Mantención (Movilidad)					
	Seguros (Movilidad)					

GASTOS ACADÉMICOS	Asistencia a reuniones y actividades académicas	Inscripción (Movilidad)				
		Pasajes (Asist. reuniones)	400	400		800
		Contratación de servicios de traslado (Asist. reuniones)				
		Arriendo de vehículos (Asist. reuniones)				
		Mantención/ Viático (Asist. reuniones)	400	400		800
		Seguros (Asist. reuniones)				
	Organización de talleres y seminarios	Serv. de alimentación (Asist. reuniones)	100	100		200
		Mantención/ Viáticos (Org. talleres)				
		Seguros (Org. Talleres)				
		Honorarios (Org. talleres)	500	500		1.000
		Pasajes (Org. talleres)	200	200		400
		Contratación de servicio de traslado (Org. Talleres)				
		Arriendo de vehículos (Org. Talleres)				
		Serv. de alimentación (Org. talleres)	200	200		400
		Servicio y productos de difusión (Org. talleres)				
		Materiales e insumos de oficina (Org. talleres)	200	200		400
		Serv. De apoyo académico (Org. talleres)	300	300		600
		Servicios audiovisuales y de comunicación (Org. talleres)	300	300		600
		Arriendo de espacios (Org. talleres)	300	300		600
	Fondos concursables	Contrataciones (Fondos concursables)				
Servicio de Consultoría (Fondo concursable)						
Otros (Fondos concursables)						
GASTOS DE OPERACIÓN	Servicios de soporte y seguros	Estudios de arquitectura y afines				
		Instalaciones				
		Servicios técnicos				
		Seguros de bienes				
		Servicios de acceso y suscripción				
		Servicios de telecomunicaciones				
	Materiales e insumos	Materiales e insumos de oficina				
		Insumos para equipamiento y laboratorio				
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión	Material pedagógico y académico				
		Servicios de apoyo académico				
		Servicios y productos de difusión				
	Impuestos, patentes y otros	Servicios audiovisuales y de comunicación				
		Impuestos				
	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Asistencia técnica	Asistencia técnica individual	7.800	7.800	
Asistencia técnica firma consultora						

Subtotal Presupuesto Corriente			75.000	81.000	0	156.000
BIENES	Equipamiento instrumental de apoyo	Equipamiento e instrumental de apoyo a la docencia, innovación, laboratorios y/o talleres	23.000	5.460		28.460
		Equipamiento computacional y de información	12.000	8.000		20.000
		Equipamiento audiovisual	5.000	3.000		8.000
	Otros bienes	Soporte informático y bases de datos	5.000	2.000		7.000
		Desarrollo de softwares				
		Bibliografía	500	500		1.000
	Alhajamiento menor	Alhajamiento menor	500	500		1.000
		Mobiliario	500	500		1.000
	Fondos concursables	Bienes (Fondos concursables)				
OBRAS	Ampliación	Ampliación				
	Remodelación	Remodelación				
	Habilitación	Habilitación	1.000	1.000		2.000
Subtotal Presupuesto Capital			47.500	20.960	0	68.460
Total Anual M\$			122.500	101.960	0	224.460

1.2.- Descripción y justificación por ítem de los recursos solicitados	
ITEM	Descripción y justificación
Recursos humanos:	<p>Contratación de Jefe de Proyecto (100 horas/mes) para los dos años de duración del proyecto, a razón de M\$1.200 mensuales, lo que da un total de M\$14.400 por año → M\$28.800 en los dos años.</p> <p>Contratación de 4 tutores de seguimiento y acompañamiento a estudiantes (1/2 jornada) 4 el año 1 y 5 el año 2, a razón de M\$500 mensuales, lo que da un total de M\$24.000 el año 1 y M\$30.000 el año 2 → M\$54.000 en los dos años.</p> <p>Contratación de dos profesionales (1/2 jornada) para los dos años de duración del proyecto, a razón de M\$825 mensuales lo que da un total de M\$19.800 por año → M\$39.600 en los dos años. Un profesional curricularista MCTP y otro profesional especialista en desarrollo de herramientas digitales y contenidos virtuales.</p> <p>Contratación de dos ayudantes (estudiantes o recién egresados) en calidad de ayudantes (equivalente a 1/2 jornada), a razón de M\$200 mensuales c/u, lo que da un total de M\$4.800 por año → M\$9.600 en los dos años.</p> <p>Contratación de un contador; para apoyo contable, (1/2 jornada) para los dos años de duración del proyecto, a razón de M\$400 mensuales lo que da un total de M\$4.800 por año → M\$9.600 en los dos años.</p>
Gastos académicos	<p>Se consideran las siguientes actividades y gastos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visita de especialista: Un especialista contratado a honorarios el año 1 y año 2 a razón de M\$1.300 por año, especialista en herramientas digitales (incluye

	<p>honorarios, mantención y traslados) → M\$2.600 en los dos años.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia a reuniones: Viáticos, pasajes y alimentación correspondientes a viajes de dos miembros del equipo de gestión a Santiago, cada año, por un total anual de M\$1.800. - Organización de talleres y seminarios: Gastos asociados a la organización de seminarios en la Región de Coquimbo en los años 1 y 2 (uno por año). Los gastos corresponden a honorarios por organización de seminarios (M\$500 cada año); traslados (M\$200 cada año); servicios de alimentación (M\$200 cada año); materiales e insumos (M\$200 cada año); servicios de apoyo académico (M\$300 cada año); servicios audiovisuales (M\$300 cada año) y arriendo de espacios (M\$300 cada año). En total para el año 1 y 2 un gasto anual de M\$2.000 → M\$4.000 por los dos años de proyecto.
Gastos de operación:	
Servicios de consultoría:	<p>Contratación de una consultoría experta para asistencia técnica individual en materias relativas al uso y desarrollo de herramientas digitales (software de realidad aumentada, realidad virtual y simuladores, entre otros), de tal modo de asegurar que las herramientas que se incorporen representan lo más actualizado del mercado y su aplicabilidad al mundo de la educación técnico-profesional. El gasto se ejecutará a razón de M\$7.800 anuales lo que da un total de M\$15.600 en los dos años de proyecto. Cabe hacer notar que la institución no cuenta con especialistas en herramientas digitales, tales como RA y RV, por lo que el apoyo de un especialista externo es clave en la puesta en marcha de estas herramientas.</p>
Bienes:	<p>Equipamiento e instrumental de apoyo a la docencia, tales como equipos de RV, RA y simuladores por M\$28.460, distribuidos en los dos años de proyecto.</p> <p>Equipamiento computacional y de información para la aplicación de los software de RV, RA y simuladores por M\$20.000, distribuidos en los dos años de proyecto.</p> <p>Equipamiento audiovisual para el apoyo de los simuladores de talleres por M\$8.000 distribuidos en los dos años de proyecto.</p> <p>Soporte informático para el desarrollo de los programas on line por M\$7.000 distribuidos en los dos años de proyecto.</p> <p>Bibliografía digital por M\$1.000 distribuidos en los dos años de proyecto.</p> <p>Alhajamiento menor para los espacios en los que se habilitarán las aplicaciones digitales por M\$2.000 distribuidos en los dos años de proyecto.</p>

Obras:	Habilitación de los laboratorios y talleres para los equipamientos de RV, RA y simuladores por M\$2.000, distribuidos en los dos años de proyecto.
---------------	--

9. ANEXOS

ANEXO 1: UNIDADES ACADÉMICAS INVOLUCRADAS EN LA PROPUESTA (completar este anexo, solo en caso de propuestas focalizadas, indicado en portada de formulario).

Para completar esta tabla considerar la información proporcionada por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) disponible en: <https://www.mifuturo.cl/sies/>. Tener en consideración que el código SIES de las carreras varía según versiones de la misma o jornadas en la que se dicta, por lo tanto, se debe informar la **totalidad de carreras y códigos respectivos**. La información que proporcione la institución en este anexo, es la que se considerará como oficial para la postulación.

N°	Nombre carrera	Código SIES	Nombre sede (Indicar sede en la que se imparte la carrera de acuerdo a lo informado a SIES)	Carrera Nueva o Antigua	Matrícula 2020 (solo completar en caso de ser carrera nueva)
1				Elija un elemento.	
2				Elija un elemento.	
3				Elija un elemento.	
4				Elija un elemento.	
...				Elija un elemento.	

ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO*(1 página por persona como máximo).***Miembros internos (no representan costos para el proyecto, ya que sus horas de dedicación al proyecto son aporte institucional):****DATOS PERSONALES**

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Fariás		Viguera	Manuel	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
11/12/1964		Manuel.farias@cftregioncoquimbo.cl	942095175	
RUT		CARGO ACTUAL		
8.998.502-1		Rector Centro de Formación Técnica Región de Coquimbo		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	Ovalle	Libertad 343 - Ovalle		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciado en Literatura y Filosofía	Universidad De La Serena	Chile	1989
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Diplomado en Inversión Social Privada para el Desarrollo Base	Instituto Tecnológico de Monterrey	México	2012
Msc. Social Policy and Planning in Developing Countries	London School of Economics	Inglaterra	1998

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo	Gerente Responsabilidad Social y Asuntos Corporativos	2014	2017
Fundación Minera Los Pelambres	Gerente	2008	2014
GORE Coquimbo	Secretario Regional Ministerial de Planificación	2006	2008

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
ARAUJO		MORALES	DANIEL ROBERTO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
06/11/1964		ingdaraujo@gmail.com	53-2423275	
RUT		CARGO ACTUAL		
9.755.064-6		DIRECTOR ECONOMICO Y ADMINISTRATIVO		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
4	OVALLE	VICUÑA MACKENNA 448, DEPTO 211. OVALLE		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO COMERCIAL	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO	CHILE	1989
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGISTER EN GERENCIA PUBLICA Y GOBIERNO	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	2011
MBA@ GESTION EN SALUD	UNIVERSIDAD ANDRES BELLO	CHILE	2020

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
SERVICIO DE SALUD VIÑA DEL MAR QUILLOTA	SUBDIRECTOR CORPORATIVO	2014	2018
SERVICIO DE SALUD COQUIMBO	SUBDIRECTOR HOSPITAL LA SERENA	2005	2014

DATOS PERSONALES

APÉLLIDO PATERNO		APÉLLIDO MATERNO	NOMBRES	
Luna		Penna	Galo Antonio	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
14-06-1985		Galo.luna@cfregioncoquimbo.cl	512362310	
RUT		CARGO ACTUAL		
16109768-3		Director Académico		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
COQ	Ovalle	Libertad 343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Antropólogo	UAHC	Chile	2009
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Antropología	Université Laval	Canadá	2012
Licenciado en Antropología	UAHC	Chile	2009

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Instituto de Previsión Social	Director Regional	2014	2018
BIOTICA	Consultor	2012	2014
ACTIVA-ACCIÓN	Consultor	2012	2014
CESSO	Consultor	2012	2014
SECPLAN MUNICIPALIDAD DE OVALLE	Consultor	2010	2012
DAEM MUNICIPALIDAD OVALLE	Encargado de Planificación	2008	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
ROMERO		PIZARRO	RENÉ WILSON	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
18.07.1969		rene.romero@cftregioncoquimbo	98636011	-
RUT		CARGO ACTUAL		
10.643.501-4		COORDINADOR CURRICULAR Y DE EVALUACIÓN		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	OVALLE	LIBERTAD #343 - OVALLE		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
27,5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO EN ACUICULTURA	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	CHILE	1994
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACUICULTURA	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	CHILE	1997
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	DIRECTOR CENTRO DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES (ACREDITADO POR CHILEVALORA)	2013	2019
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	DIRECTOR RED ACUICOLA AQUANORTE (PROGRAMA CHILECALIFICA)	2007	2013
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO	JEFE DE PRODUCCIÓN ENCARGADO DE PROYECTOS LICEO DIEGO PORTALES	2000	2007
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO	JEFE DE ESPECIALIDAD Y DOCENTE LICEO DIEGO PORTALES ESPECIALIDAD DE ACUICULTURA	1994	2000

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
CARDENAS		MORENO	RICHARD JOSE	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
07-03-1965		Richard.cardenas@cftregioncoquimbo.cl	+56978532496	
RUT		CARGO ACTUAL		
26809568-3		ENCARGADO DE TI / COORDINADOR DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	OVALLE	CALLE LIBERTAD 343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
10				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO EN INFORMATICA	UCLA	VENEZUELA	1992
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)			
	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MASTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS	ISDE	ESPAÑA	2004
MASTER EN CALIDAD EDUCATIVA	CONSEJO IBEROAMERICANO	ARGENTINA	2006

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
CUAM	JEFE CUCUAM	1992	2018
RUVAE	DIRECTOR TECNICO	2002	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
BAEZ		ARAYA	PEDRO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
05-05-1980		Pedro.baez@cftregioncoquimbo.cl	+56994637971	
RUT		CARGO ACTUAL		
13762759-2		Asistente TI		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	OVALLE	CALLE LIBERTAD 343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
10				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
INGENIERO EN GESTION INFORMATICA	INACAP	CHILE	2002
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACION E INF.	UNIV. DEL MAR	CHILE	2006
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MASTER EN TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN	UTFSM	CHILE	2011

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
CFT CHOAPA	RELATOR CURSO CAPACITACION	16-12-2019	10-01-2020
COLEGIO SAN SEBASTIAN SALAMANCA	INSTALACION PLANTA TELEFONICA	02-12-2019	13-12-2020

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
RUBIO		VIVES	ROLANDO EDMUNDO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
15/05/1958		rolando.rubio@cftregioncoquimbo.cl		+56997044133
RUT		CARGO ACTUAL		
8292675-5		Coordinador carrera de TNS en Agroindustria		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
COQUIMBO	OVALLE	LIBERTAD 343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
6,25				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MEDICO VETERINARIO	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	CHILE	1984
LICENCIADO EN CIENCIAS MED VET	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	CHILE	1984
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD PEDRO DE VALDIVIA	DOCENTE	2016	2019

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Martini		Bravo	Aldo	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
23-06-58		Aldo.martini@cftregioncoquimbo.cl	931144730	
RUT		CARGO ACTUAL		
7.579.979-9		Coordinador de carreras TNS Logística y TNS Recursos Hídricos		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	Ovalle	Libertad 343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
6,25				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ing. Agrónomo	U. de Chile	Chile	1986
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad de La Serena	Profesor part time	2018	hoy

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
MOLINA		DEROJAS	NEIVI	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
12-12-1965		neivi.molina@cftregioncoquimbo.cl	92596739	
RUT		CARGO ACTUAL		
14.633478-4		COORDINADORA DE CARRERA DE ADMINISTRACIÓN		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV REGIÓN	OVALLE	OVALLE		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
6,25				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Licenciada en Administración de Empresas	Universidad José María Vargas. JMV	Caracas Venezuela	1992
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Postgrado de Formulación y Evaluación de Proyectos	Universidad La Serena. ULS	Chile	1997
Magister en Gestión de Empresas	Universidad La Serena. ULS	Chile	2000
Master of Research in Management. Conducen- te a Doctorado	Executive Business School, ESERP Busines.	Barcelona España	2013

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
CHILE CALIDAD	EXAMINADORA PREMIO CALIDAD SERVICIOS PÚBLICOS. SANTIAGO	2003	2010
UNIVERSIDAD DEL MAR	DIRECTORA DE ESCUELA DE NEGOCIOS (TURISMO E ING.COMERCIAL)	2003	2010
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE.UCN	DIRECTORA DEL CENTRO DE INNOVACIÓN METODOLÓGICO Y TECNOLÓGICO UCN. SEDE COQUIMBO	2010	2011
	DOCENTE DE PREGRADO EN ESCUELA DE CIENCIAS EMPRESARIALES	2015	2019
	DOCENTE DEL MAGISTER EN CIENCIAS EMPRESARIALES	2006	ACTUALMENTE
CEDUC - UCN	DIRECTORA DE SEDE - COQUIMBO	2011	2013
INACAP-SEDE LA SERENA	DIRECTORA CARRERA TURISMO Y GASTRONOMÍA	2014	2015

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Aguirre		Robles	Miguel Luis	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
22/02/1977		miguel.aguirre@cftregioncoquimbo.cl	977259482	
RUT		CARGO ACTUAL		
13.178.464-3		Coordinador de carrera de Mantenimiento Industrial		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	Ovalle	Libertad #343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
6,25				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ingeniero Mecánico	PUCV	Chile	2005
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)			

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Ilustre Municipalidad de Ovalle	Jefe de Mantenimiento	01/2012	12/2018
Vesol Ltda.	Jefe de Operaciones	01/2009	12/2011

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
VELÁSQUEZ		LAZO	JUAN ANDRÉS	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
05-06-1982		JUANANDRES.VE@GMAIL.COM	944412567	
RUT		CARGO ACTUAL		
15.040.642-0		COMUNICACIONES INTERNAS CFT ESTATAL COQUIMBO		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
IV	OVALLE	LIBERTAD #343		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
22,5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN SOCIAL	U. FINIS TERRAE	CHILE	2013
PERIODISTA	U.FINIS TERRAE	CHILE	2013
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
MAGÍSTER EN COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA Y DIGITAL (EGRESADO)	U. FINIS TERRAE	CHILE	2019

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE	ENCARGADO DE COMUNICACIONES	2014	2016
GOBERNACIÓN DE LIMARÍ	ENCARGADO DE COMUNICACIONES	2016	2018
CFT ESTATAL REGIÓN COQUIMBO	DOCENCIA ON LINE	2019	2019

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Castillo		Narváez	Julio	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
23 de diciembre de 1952		jcastillonarvaez@gmail.com		998715637
RUT		CARGO ACTUAL		
6.450.340-5		Consultor en Educación Superior y Director Académico en Consultora Edumetric		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	Santiago	Brown Norte 90, Dpto. 605. Ñuñoa		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
25				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Antropólogo	Universidad de Chile	Chile	1978
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)			
Master of Arts en Educación	Universidad de Chicago	EEUU	1983

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Edumetric	Socio fundador Director Académico	2019	A la fecha.
CFT Región Coquimbo	Asesor curricular	2019	A la fecha.
Instituto Profesional IPG	Vicerrector Académico	2017	2018
Instituto Profesional IPP	Director Académico	2016	2016
Universidad San Sebastián	Director General de Pregrado	2012	2013

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
LEIVA		GUTIÉRREZ	YANETT ANGÉLICA	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
26.09.1973		yanett.leiva@gmail.com	+56962035988	
RUT		CARGO ACTUAL		
13.182.442-4		S/C		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
Coquimbo	La Serena	Las Añañucas 923, La Serena		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
22.5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesora de Educación Técnico Profesional (área administración)	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Chile	2013
Licenciada en Educación	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso		2013
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magister en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos	Universidad Nacional Andrés Bello	Chile	2015

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Diseñadora Instruccional y Relatora	2012	2015
Universidad Técnica Federico Santa María	Asesora Pedagógica-Unidad de Calidad e Innovación Educativa	2014	2017
Universidad de La Serena	Diseñadora Curricular (Of. de Educ. a Distancia) Académica (Depto. de Educación)	2017	A la fecha

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Astudillo		Zepeda	Cesar Andres	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
11/06/1985		astudillozepadac@gmail.com		n/a
RUT		CARGO ACTUAL		
16.109.783-7		Desarrollador herramientas digitales y creación de contenidos virtuales		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
		13145 SW Jenkins Rd. Unit A, Beaverton, OR, USA		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
22.5				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesor de Estado en Castellano y Filosofía	Universidad de La Serena	Chile	2011
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Estudios Latinoamericanos	Universidad de La Serena	Chile	2015
Licencia- Word Language Spanish	Portland State University	Estados Unidos	2020

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad de La Serena	Asistente Editorial Revista científica Logos	2012	2015
PTIGLOBAL	Spanish QA tester	2016	2020