UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

Repositorio Digital USM **https://repositorio.usm.cl**

Departamento de Arquitectura Arq_paso

2020-10

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

CALZIA SOTO, JOSÉ MIGUEL

https://hdl.handle.net/11673/49855

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERIO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesina de Grado presentada por

José Miguel Calzia Soto

Como requisito para optar al grado de

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Guía de Tesina Dr. Juan Tapia Gertosio

Octubre de 2020

TITULO DE TESINA: **“MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR”**

AUTOR: **José Miguel Calzia Soto**

TRABAJO DE TESINA, presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el Grado de MBA, Magíster en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

OBSERVACIONES:

_____
_____
_____
_____

COMISIÓN DE TESINA:

Dr. Juan Tapia Gertosio, **Profesor Guía.**
Dr. Rodrigo Ortega Blu, **Profesor Co-Referente Interno.**
Mg. Lorena Paredes Buzeta, **Profesora Co-Referente Externa.**

Santiago, Octubre 2020

Todo el contenido, análisis, conclusiones y opiniones vertidas en este estudio son de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre:
José Miguel Calzia Soto

Fecha: 14-10-2020

Agradecimientos

A Marisol, mi esposa, su ayuda, comprensión y fuerza fueron fundamentales para el logro de este proceso.

A mi madre, María, por siempre ser incondicional y entregarme todo de ella.

A mis compañeros, un grupo formidable del cual aprendí mucho

A los profesores del MBA, tendrán mi respeto siempre por contribuir a mi desarrollo profesional.

A todos los que me acompañaron, a encaminar las conclusiones de este trabajo, especialmente a:

- Rodrigo Álvarez, Director Académico de Educación Continua Duoc UC
- Gonzalo Larrondo, Director de Formación Continua de Instituto Guillermo Subercaseaux
- Alberto Varela, Vicerrector de Educación Continua de INACAP

¡A todos infinitas gracias, que Dios los acompañe siempre!

Dedicatoria

A mi hijo, Vittorio, por encender una nueva luz en mi vida

Contenido

Resumen Ejecutivo 7
1. Introducción 8
2. Definiciones y Justificaciones 10
3. Objetivos 14
3.1. Objetivo General 14
3.2. Objetivo Específico 14
4. Alcance 14
5. Metodología de Trabajo 15
6. Educación Continua 15
6.1. Actores Claves 18
6.2. Referentes de Educación Continua 20
6.2.1. Referentes a nivel internacional 21
6.2.2. Referentes a nivel nacional 27
6.3. Análisis descriptivo de modelos de Educación Continua 29
6.3.1. Modelo de Educación Continua y Producción Académica 30
6.3.2. Oferta 31
6.3.3. Sistemas de Gestión 31
6.4. Estudios de Investigación 32
6.4.1. Entrevista a Expertos 32
6.4.2. Encuesta al segmento objetivo 35
6.4.3. Modelo de Negocios - CANVAS 37
6.4.4. Estructura Organizacional 39
7. Modelo propuesto de implementación de Educación Continua 40
7.1. Propuesta 40
7.2. Modelo de Implementación de Educación Continua en Instituciones de Educación Superior propuesto 40
7.2.1. Requisitos para la creación de la OTEC 40
7.2.2. Modelo de Educación Continua y producción académica 43
7.2.3 Estructura Organizacional 49
7.2.4 Sistemas de Gestión 50
7.3 Implementación Institucional 52
7.3.1 Proceso de Implementación 52

7.3.1.1 Formulación 52
7.3.1.2 Diseño 53
7.3.1.2.1 Costo Implementación 55
7.3.1.3 Ejecución 56
7.3.1.4 Control 57
7.3.1.5 Implementación y Cierre 57
8 Conclusiones y recomendaciones 59
9 Bibliografía 61
10 Anexos 62
11 Tablas de Contenido 65
11.2 Tabla de tablas 65
11.3 Tabla de ilustraciones 65
11.4 Tabla de gráficos 65

Resumen Ejecutivo

En esta tesina se presenta el objetivo de plantear un modelo de implementación de educación continua en instituciones de enseñanza superior, con fundamento en experiencias nacionales de tres casas de estudio y una asociación gremial, además de sustentar dicho modelo en los tres principales modelos educativos en el mundo, estos son los correspondientes a Japón, Alemania y Australia.

El contenido se separa en tres partes, primero se plantea el concepto de educación continua, como fue evolucionando hasta lo que vemos en la actualidad, las reglamentaciones que la sustentan y los recursos destinados para su desarrollo.

Como paso siguiente se realiza un análisis comparativo de los diferentes modelos educativos y como estos responden a la necesidad de perfeccionamiento según sea el proceso de desarrollo de la persona y también lo que busca como desarrollo a nivel país.

En la tercera parte se plantea un modelo implementación para instituciones de educación superior, que sintetiza la elección de un modelo educativo que dé respuesta a las necesidades de las personas y empresas.

Finalmente se revisan la propuesta del modelo implementación con expertos del área a nivel nacional, para su validación e incorporación de punto de vista para una correcta implementación de acuerdo a las necesidades.

1. Introducción

A lo largo de la historia, la industria ha sufrido cuatro grandes transformaciones.

La primera de ellas, basada en la introducción de equipos de producción mecánicos impulsados por vapor de agua, conocida como la Revolución Mecánica. Casi un siglo después inicia la Revolución Eléctrica, en la cual la producción en línea y la división del trabajo abren paso a fábricas impulsadas con energía eléctrica. Posteriormente en 1969 la electrónica e informática son el inicio de la tercera revolución industrial con el primer Controlador Lógico Programable (CLP) que permite la producción automatizada, conociendo esta era como la Revolución Automática. Actualmente a cincuenta años de la última revolución ya no encontramos sumergidos en la Revolución 4.0. la era Digital, "*el internet de las cosas"* permite la conexión de sistemas inteligentes que operan líneas de producción, analizar datos, tomar decisiones de forma autónoma y remota.

Esta última revolución, genera grandes impactos en el sector industrial, principalmente en el sector de los servicios. Está vinculada a la transformación digital, y en el sector productivo están relacionados a la robotización y sistemas ciber-físicos.

Lo anterior, indudablemente, implicará importantes cambios en el mercado laboral, debido a que el avance tecnológico favorece el reemplazo de personas con maquinarias y tecnología, eliminado algunos cargos en el proceso afectando principalmente al sector operario; obreros de campo agrícola, trabajadores de líneas de ensamblaje, entre otros; y aquellos trabajadores en cargos que no requieren interacciones interpersonales complejas ni de discernimiento crítico, como cajeros, asistentes de entrada de datos, entre otros. Adicional a esto, al aumentar la conectividad y la colaboración, la demanda por habilidades genéricas que faciliten la interacción entre personas ha aumentado principalmente en aquellos roles que requieren inteligencia creativa o habilidad artística, como la planificación estratégica, el diseño de productos, la comunicación efectiva y aquellos roles que dependen de la interacción humana y requieren intolerancia emocional, como la atención médica, venta, enseñanza, servicio al cliente, entre otros (Weforum, 2020). De esta forma se observa que revolución modifica por un lado la demanda de profesionales que realizan las empresas y por otro las necesidades de formación de los propios individuos.

De esta forma, los términos *Upskilling* y *Reskilling* comienzan a tener mayor relevancia en el mercado laboral. La primera responde a la capacitación para aumentar las habilidades en la misma industria o línea de trabajo y la segunda es la capacitación para cambiar a otra industria o línea de trabajo.

En este escenario la Educación Continua toma un rol relevante proporcionando una forma de capacitación en corto tiempo, en el que se puede obtener un certificado

que avale los conocimientos adquiridos, permitiendo esta formación estando empleado o desempleado, el primero se refiere a la permanencia del trabajador en su fuente laboral, y en segundo se refiere a que la persona busca robustecer sus conocimientos para tener nuevas posibilidades de empleo.

Actualmente, no son solo las universidades o institutos profesionales son los que promueven la educación continua, sino que también organismo públicos y privados están desarrollando alternativas para favorecer esta adecuación laboral. El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence), organismo estatal que promueve el desarrollo de capacidades de las personas, el cual solo en el año 2018 capacitaron más de un millón de personas a través de las franquicias, los que están compuestos por un gasto público y un gasto privado, el gasto publico representa un 2,62% del presupuesto nacional.

Actualmente se encuentra en proyecto de ley una modernización del sistema, la cual busca generar el vínculo de la capacitación al Sistema Educativo Formal y el fortalecimiento de los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) para aumentar el impacto en la productividad de las empresas y la empleabilidad de las personas.

Dado este escenario, la interrogante que surge es ¿cómo las instituciones de educación superior a través de sus unidades de Educación Continua son capaces de hacerse cargo de estas nuevas demandas y necesidades? actualmente la gestión de educación continua es de manera independiente al de la casa de estudios que lo imparte, esto porque la mayoría de las instituciones son sin fines de lucro.

Este trabajo busca a través de levantamientos de buenas prácticas un modelo que permita a las Instituciones de Educación Superior (IES) instalar o fortalecer su actual modelo de Educación continua, atendiendo el contexto académico y laboral.

2. Definiciones y Justificaciones

Existen tres tipos de educación: formal, no formal e informal. (Corchón, 2005) (Google Sites, 2020)

La primera hace relación a los sistemas escolares organizados en niveles y dependientes unos de otros (Corchón, 2005). (Google Sites, 2020)

La no formal, se refiere a los espacios que no constituyen grados escolares, como por ejemplo cursos, conferencias, encuentros académicos, entre otros (Trilla, 1985) (López, 1998) (Google Sites, 2020)

La informal es aquella que está presente en todos los lugares y forma parte de la convivencia diaria. A partir de la educación formal y la evolución de la educación no formal se constituye la Educación Continua. (Cuadrado, 2008) (Google Sites, 2020)

La educación continua termina siendo una prolongación de los espacios formales, atendiendo necesidades de especialización y actualización, a través de aprendizajes práctico y teórico, favoreciendo a aquellos que requieran profundizar o mantenerse al día en los en los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que caracterizan a su disciplina, o bien quieren extender su conocimiento hacia áreas complementarias, acceder al manejo de nuevos procedimientos y/o tecnologías, que les permitan lograr un mejor desempeño o posición laboral o bien crecer en su desarrollo personal o espiritual (Red Ed. Continua, 2020)

Lo importante del último párrafo, es la especialización de un área en particular. Puede ser de las áreas de ciencias naturales, sociales o artes. Para que se cumpla el criterio que es en un ambiente formal debe existir la infraestructura donde se concentre y se pueda estudiar esta especialización. Este espacio físico pueden ser las Universidades, Institutos profesionales y Centros de Formación Técnica, pero no son las únicas entidades. Esto será desarrollado más adelante.

Es necesario recordar que la educación es un infinito que se va renovando a medida de los nuevos avances, que son masificados por vía digital, pero siguen requiriendo de un guía que oriente como lograr una versatilidad en el uso de este nuevo conocimiento. Dado que el proceso del aprendizaje académico es el resultado de un complejo proceso relacional establecido entre los alumnos, el contenido y el profesor que ayuda a esos alumnos a construir significados y a atribuir sentido a los contenidos que aprenden. (Serrano & Pons, 2011)

La principal característica de la Educación Continua, es que al ser una especialización o actualización de una materia, no se conforma como una carrera profesional de 3, 4 ó 5 años, sino que son programas, con énfasis específico en temas particulares, que ahondan en breve tiempo en una materia.

Existen diversos programas dentro de la Educación Continua, cursos para estudiantes no tradicionales, capacitación sin grado académico, capacitación para el trabajo o formación personal, talleres, diplomados, capacitación auto-dirigida o definida para ciertos grupos de interés, estos actualmente se encuentran en todas las modalidades disponibles; presenciales, semipresenciales o a distancia. Y a pesar de que esta educación puede ser entendida solo para alumnos, el concepto está dirigido para jóvenes, profesionales y adultos con o sin titulaciones. Y justamente por el gran universo de posibilidades disponibles en la creación de programas es que la UNESCO en su Capítulo I: "Orientaciones para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe" llama a regular la pertinencia y a implementar mecanismos de regulación de la oferta de educación continua, con el fin de asegurar su calidad y relevancia, construyendo trayectorias de desarrollo profesional distinguiendo las etapas de la vida. (UNESCO, 2020)

La educación continua desde el punto de vista del desarrollo del capital humano favorece la adaptabilidad de las personas, la naturaleza cambiante del mundo del trabajo ha ido aumentando la demanda por el desarrollo de nuevas habilidades más complejas e integrales En Bolivia, por ejemplo, el porcentaje de trabajadores en puestos altamente calificados se incrementó casi un 10% en los últimos 14 años. Estas tendencias obligan a que cada vez más adultos permanezcan en un ciclo de aprendizaje continuo si quieren mantenerse y avanzar en el mercado laboral (Banco Mundial, 2019).

Para seguir desarrollando el capital humano el Banco Mundial propone tener en cuenta tres elementos.

Primero el contenido de los programas educativos, desarrollando una correcta combinación entre habilidades generales y técnicas y el desarrollo de capacidades socio conductuales como el trabajo en equipo, la resiliencia, el autoconocimiento y la negociación.

Segundo la metodología, basada en la flexibilidad respetando horarios y ritmos de aprendizaje, y adaptándose al público.

Tercero los puntos de acceso, para esto la tecnología es una aliada importante en facilitar el desarrollo. Estos tres factores bien articulados pueden tener un impacto económico en los países, esto basado en datos del banco mundial que destacan que el 35% de las compañías de América Latina sostienen que el principal impedimento para su expansión es la falta de una fuerza laboral bien capacitada (Banco Mundial, 2019).

En Chile la Educación Continua o capacitación está bajo el alero de Instituciones de Educación Superior (IES); Universidades, Institutos Profesionales o Centros de Formación Técnica, siendo parte de estas bajo la figura de un Organismo Técnico de Capacitación (OTEC), una unidad de negocios adicional a la educación de pre y postgrado. O bien, OTEC independientes y especializadas en rubros sin el respaldo

y reconocimiento de una IES. Asimismo, existe el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) organismo público que busca mejorar la empleabilidad y potenciar las trayectorias laborales de los chilenos, el cual a través de una de sus funciones es incentivar a las empresas a la capacitación de sus empleados a través de un beneficio tributario.

Todas las OTEC en Chile están reguladas a través de la Norma Chilena de Calidad para Organismos Técnicos de Capacitación (NCh 2728), es una certificación obligatoria (Ley 19.967) que fija los requisitos mínimos para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad en aquellas OTEC que utilizan la Franquicia Tributaria de Capacitación.

Justificación

Esta investigación servirá para otorgar un modelamiento de la educación continua como herramienta de desarrollo de las personas, empresas y el país. Para esto es necesario pesquisar los actuales lineamientos y mostrar una alternativa que permitan encausar y orientar el diseño y ejecución de programas de educación continua en instituciones de educación superior.

La nueva propuesta, otorgará una modalidad educativa sustentable tanto para las personas, instituciones educacionales y empresas.

La información nueva que entrega este proyecto son tres elementos importantes. Primero son los actuales modelos educativos de Alemania, Japón y Australia.

Segundo es la forma de aplicación de educación continua en Chile

Tercero la actual norma chilena de capacitación.

Conociendo esto, podemos buscar los puntos de convergencia de estos tres elementos y con ello poder generar una propuesta diferente en la provincia del Maipo, de la Región Metropolitana, Chile

Esto resuelve una problemática que sucede en la provincia, dado que su crecimiento es exponencial y su desarrollo territorial debe ir de la mano con un buen desarrollo educacional.

Pregunta de Investigación

Para poder seguir desarrollando el trabajo hay que describir algunos elementos necesarios para la investigación.

Para esto, será utilizado el método FINER para describir la importancia del trabajo realizado y que cumple con los criterios necesarios para que se constituya como un trabajo de investigación.

Tabla 1: Pregunta de Investigación estilo FINER.

	Criterio	
F	¿Es Factible?	Es factible porque ya existen modelos de Educación Continua en otros países que han demostrado ser eficiente a los propósitos de desarrollo nacional
I	¿Es Interesante?	Es interesante, porque marca un hito al buscar un punto de convergencia entre los elementos que existen a nivel internacional y nacional, sacando lo mejor de ellos para lograr un modelo que se adapte a las necesidades de la población de la Provincia del Maipo
N	¿Es novedoso?	Es novedoso, puesto que es una modalidad en la cual no requiere modificaciones legales y aun así se puede optimizar la educación continua para las condiciones territoriales estudiadas
E	¿Es ético?	Resguarda con los elementos éticos, puesto que no altera los elementos que ya existen en Chile, solo lo mejora para beneficiar a la población.
R	¿Es Relevante?	Es relevante puesto que optimiza los recursos económicos públicos que están disponibles para la educación continua.

Fuente: Elaboración propia

3. Objetivos

El objetivo que se busca es proponer un modelo de implementación de educación continua en instituciones de educación superior en base a un análisis del entorno, que contribuya aquellas organizaciones que quieran implementar o encausar la gestión de este tipo de formación.

3.1. Objetivo General

Proponer un modelo de implementación de educación continua en instituciones de educación superior considerando variables normativas y de sustentabilidad de los programas, para mejorar los recursos hoy disponibles para la educación continua.

3.2. Objetivo Específico

- Identificar la situación de la educación continua a nivel nacional para conocer lo que hoy se aplica y sus formas de acción.
- Revisar y analizar modelos de educación continua en instituciones de educación superior nacionales y extranjeras para luego poder compararlas y extraer las mejores prácticas que den respuestas a las necesidades actuales.
- Proponer un modelo de implementación de educación continua en instituciones de educación superior.

4. Alcance

Este trabajo se enmarca en el análisis de la situación actual de la educación continua a nivel nacional, la investigación de modelos de educación continua extranjeros, la regulación existente en el país, el análisis de los modelos existentes en instituciones de educación superior que sean referentes en Chile en la creación y actualización de programas de formación continua. Lo anterior, bajo un análisis es exploratorio y descriptivo, con el objetivo de proponer un modelo de implementación de educación continua, considerando los aspectos normativos y de sustentabilidad de los programas

5. Metodología de Trabajo

Para el desarrollo de este trabajo, la metodología es la siguiente

- Investigación en fuentes primarias para determinar el contexto de la educación continua a nivel nacional e identificar los modelos relevantes en Instituciones extranjeras.
- Entrevistas con expertos nacionales que permitan conocer con mayor profundidad los modelos en las instituciones de educación superior y organismos técnicos de capacitación.
- Selección de modelos de educación utilizando datos disponibles en el mercado nacional.
- Análisis de los modelos a partir de benchamarking, estructura organizacional y producción académica.
- Generación de propuesta de modelo de implementación utilizando las mejores prácticas observadas.

6. Educación Continua

En el año 1929 *Basil Yeaxlee* publica el libro Lifelong Education, el cual representa el primer documento orientado a la capacitación del adulto, en cual se agrupan los principios estructurados de la educación formal y no formal. Veinte años más tarde en Dinamarca se realiza la Primera Conferencia Internacional de Educación en Adultos, auspiciada por la UNESCO, en ella se analizan las necesidades de todas aquellas personas mayores de 15 años, arrojando como resultado la formación y capacitación de los adultos en el área laboral. Posteriormente en 1965 el Comité Internacional para la Educación de Adultos de la UNESCO exhortó a “que se adoptara el principio de educación permanente”, estableciendo desde ese año que es parte del quehacer de las Instituciones de Educación Superior, formar a los estudiantes que deseen regresar a las aulas, ya sea para adquirir o actualizar conocimientos, sin que sea necesario contar con un grado académico.

Paralelamente en Chile, algunas empresas públicas comenzaban a ampliar sus estructuras con el objetivo de contar con espacios de formación para sus trabajadores, capacitar a los nuevos postulantes o preparar a profesionales en nuevas funciones (SENCE S. N., 2003). En 1960 SERCOTEC organiza el Departamento de Formación Profesional, ya que de acuerdo a los datos censales de la época el 60% de la fuerza laboral tenía una escolaridad menor a 5 años. Cinco años más tarde este departamento había capacitado a 35.000 trabajadores el cual representaba solo el 2% de la masa laboral de la época. Un año más tarde se crea el Instituto Nacional de Capacitación (INACAP) con el objeto de resolver la escasez de mano de obra calificada, realizó actividades de capacitación a personal de nivel medio y cursos de formación básica. En 1976 Se promulga el Decreto de Ley Nº 1446, denominado también “Estatuto de Capacitación y Empleo”, primer cuerpo legal que se dictó en Chile sobre esta materia, y que incluye la creación del Servicio

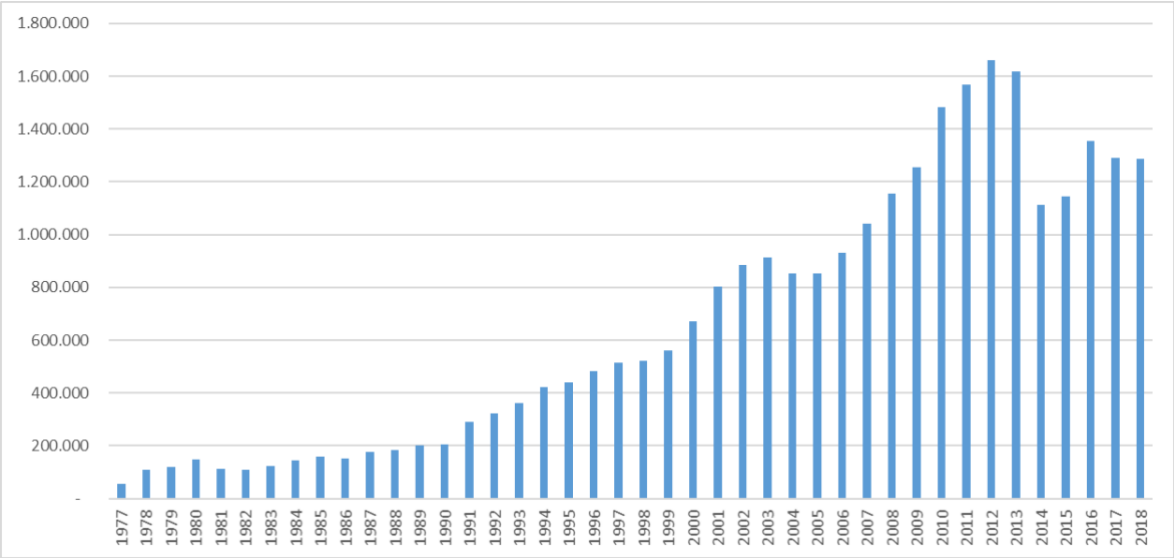
Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) constituyéndose como organismo técnico del Estado, funcionalmente descentralizado, que se relaciona con el Gobierno, a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Con la promulgación de la Ley N°19.518 en 1995 se realizan mejoras a los estatutos de SENCE, en las cuales se focalizar los subsidios en las empresas y trabajadores menores recursos y flexibilizan los programas públicos de capacitación para atender nuevas demandas, tales como la reconversión laboral, la formación profesional en oficios y las becas individuales de capacitación. Se crea el registro Público de Organismo Técnicos de Capacitación (OTEC), que clasificará a los organismos por áreas temáticas y desempeño en el Sistema y facilita la constitución de Organismos Técnicos Intermedios de Capacitación (OTIC), con lo cual se fomenta la competencia frente a la oferta del mercado.

En el año 2001 se destinaron 4.867,83 millones de pesos para la capacitación en el Sector Público, lo que implica un crecimiento de 49 veces respecto del primer año en que el Estado destinó fondos a esta finalidad (1986), en cifras comparables.

Actualmente SENCE continúa capacitando a trabajadores o personas independientes a través de sus programas, llegando en el 2018 a 1.287.690 participantes, como se presenta en el gráfico a continuación

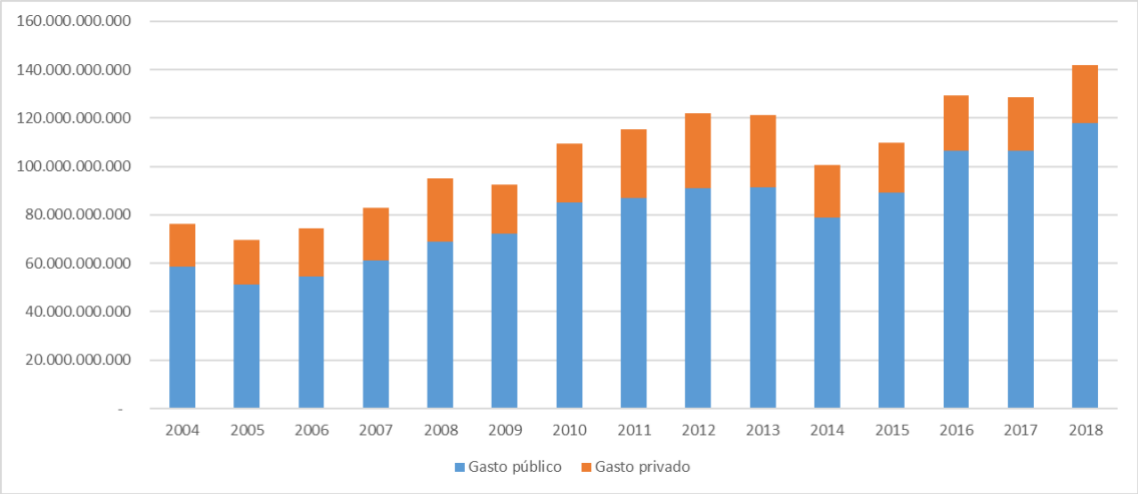
Gráfico 1: Número de Personas Capacitadas en los Programas SENCE - Total país de 1997 a 2018.



Fuente: Elaboración propia, utilizando datos de SENCE.

De la misma forma, a través del uso de la franquicia tributaria, es factible identificar la evolución del gasto invertido en el sector público y privado para la capacitación en los programas SENCE

Gráfico 2: Gasto público y privado de participantes aprobados en programas SENCE - Total país de 2004 a 2018



Fuente: Elaboración propia, utilizando datos de SENCE.

El aumento de la capacitación y formación continua en los últimos años, se vincula además con la composición de la fuerza laboral del país. El mundo se está enfrentando a un acelerado proceso de envejecimiento de la población y Chile no es la excepción. Según el estudio “Conocimiento e Investigación en Personas Mayores” (CIPEM), realizado por la Facultad de Gobierno de la Universidad del Desarrollo y Caja Los Héroes, desde la década de los ochenta hasta el año 2017, la población chilena ha aumentado de 26,9 a 35,8 años su edad promedio, situándose como la población más envejecida de América Latina, junto a Cuba. Por lo que la adaptabilidad de las personas al nuevo escenario laboral, será parte también de los desafíos de la educación continua.

6.1. Actores Claves

En los países desarrollados, la educación es uno de los pilares del crecimiento y la sustentabilidad del país. Para este fin la educación a través de los diversos programas de formación permite mejorar los conocimientos, competencias y habilidades de la fuerza laboral, permitiendo así mejorar la productividad y la actividad económica.

En Chile el estado con el objetivo de mejorar la actividad económica y fomentar el desarrollo del país promulga la Ley N°1.446, la cual fija el estatuto de Capacitación y Empleo, creando así, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) este organismo técnico se vincula con el estado a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Posteriormente el estatuto es modificado a través de las leyes N° 19.518 y 19.765 en los años 1997 y 2001 respectivamente. Y en 2004 con la promulgación de la ley N° 19.967 se racionaliza el uso de la franquicia tributaria de capacitación.

SENCE coordina a todos los actores del sistema, destacando sus principales funciones

- Supervigilar el funcionamiento del Sistema y difundir la información pública relevante para que los agentes públicos y privados actúen correcta y eficientemente en el mismo.
- Autorizar e inscribir en el registro pertinente, a los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC).
- Estimular las acciones y programas de capacitación que desarrollen las empresas, a través de la aplicación del incentivo tributario.
- Visar todas las comunicaciones y liquidaciones de acciones de capacitación que presenten las empresas, paso ineludible para que éstas puedan imputar a franquicia los costos de esas acciones.
- Fomentar la calidad de los servicios que prestan las instituciones intermedias y ejecutoras de capacitación.

La franquicia tributaria es un incentivo tributario entregado por el Estado, el cual permite financiar la capacitación y/o la evaluación y certificación de competencias laborales (EYCCL) de mujeres y hombres mayores de 15 años, sean trabajadores/as o personas que no se encuentren vinculadas a la empresa, aportando a la sostenibilidad y crecimiento de éstas (SENCE S. N., 2020).

Por otro lado, el con el objetivo de asegurar el adecuado uso del incentivo tributario, a través del Servicio de Impuestos Internos (SII), fiscaliza el uso de la franquicia tributaria, verificando que los montos imputados por las empresas a la franquicia, los que debidamente visados por el SENCE, no excedan el 1% de la masa salarial imponible de cada una de ellas y/ o las 9 o 7 UTM cuando corresponda. Para cumplir con esta función, el SII utiliza los siguientes instrumentos:

- Declaración Anual de Renta de la Empresa;
- Formulario número 1887 “Declaración jurada sobre sueldos, pensiones y jubilaciones” que deben presentar todas las empresas al término del año tributario.
- Información sobre los montos visados por SENCE a cada empresa para ser imputados a la Franquicia, que este Servicio envía al SII, mediante cinta magnética durante el primer trimestre del año siguiente al año tributario respectivo.

A través de estas dos funciones el estado mejora la actividad económica, incentivando la capacitación y el empleo y a la vez fiscalizando los recursos que pone a disposición de estas actividades.

Ahora bien, la capacitación propiamente tal, a diferencia de la educación formal corresponde a programas no conducentes a título; tales como, certificaciones, cursos y diplomados.

Estos programas actualmente son impartidos por Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC), las cuales pueden ser independientes o vinculados a IES; universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica.

Las OTEC, son personas jurídicas cuyo único objetivo social debe ser la capacitación deben estar registradas en SENCE y aquellas que dependen de IES, estas deben ser reconocidas por el Ministerio de Educación (Mineduc).

Las OTEC, que postulen al registro nacional de SENCE, además, deberán acreditar la certificación de la Norma Chilena de Calidad para OTEC (NCh 2728). La cual fija los requisitos mínimos que deben poseer los OTEC para implementar un sistema de gestión de la calidad destinado a satisfacer las necesidades de sus clientes. La certificación de la norma la realizan entidades certificadoras acreditadas por el Instituto Nacional de Normalización (INN)

Asimismo, con el objetivo de facilitar la gestión de la capacitación, se crean Los organismos técnicos intermedios de capacitación (OTIC), las cuales corresponden a corporaciones privadas, sin fines de lucro, reconocidas por el SENCE, cuyo objeto es el de promover, organizar y supervisar programas de capacitación para trabajadores de empresas adherentes, asociadas sectorial o regionalmente. Las OTIC son organismos que no pueden realizar acciones de capacitación de forma directa, solo actúan como intermediarios entre las empresas y los organismos capacitadores. Las empresas pueden asociarse libremente a uno o varios OTIC, según los intereses particulares. Un ejemplo de esto es lo que realizar la cámara chilena de la construcción, la cual cuenta con una OTIC que recopila necesidades sectoriales, las cuales de forma posterior realiza iniciativas de licitación para poder solventar los requerimientos.

Actualmente en Chile existen 3.153 OTEC, en donde la región metropolitana concentra la mayor cantidad de organismos del país, tal como se presenta en la siguiente tabla

Tabla 2: OTEC vigentes en Chile distribuidas por Región a marzo del año 2020

	Cantidad de OTEC	Porcentaje Nacional
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA	30	1%
REGIÓN DE TARAPACÁ	53	2%
REGIÓN DE ANTOFAGASTA	110	3%
REGIÓN DE ATACAMA	48	2%
REGIÓN DE COQUIMBO	97	3%
REGIÓN DE VALPARAÍSO	265	8%
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO	1.613	51%
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	152	5%
REGIÓN DEL MAULE	146	5%
REGIÓN DE ÑUBLE	44	1%
REGIÓN DEL BIOBÍO	243	8%
REGIÓN DE LOS RÍOS	49	2%
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA	114	4%
REGIÓN DE LOS LAGOS	157	5%
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	12	0%
REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA	20	1%
Total general	**3.153**	**100%**

Fuente: Elaboración propia, utilizando datos del Registro Nacional de SENCE.

6.2. Referentes de Educación Continua

Como el objetivo de este trabajo es definir un modelo de implementación de educación continua, se analizarán los referentes de educación continua a nivel internacional, analizando la integración en los respectivos sistemas educativos, las estructuras y desafíos que proponen para la educación continua.

Posteriormente se analizarán los referentes a nivel nacional y locales de la provincia del Maipo, evaluando aquellos con los mejores resultados para identificar las mejores prácticas. Utilizando algunos criterios de la Norma Chilena de Calidad en Capacitación y estructura de los modelos de Educación Continua en las OTEC como métrica para ordenar y comparar los resultados.

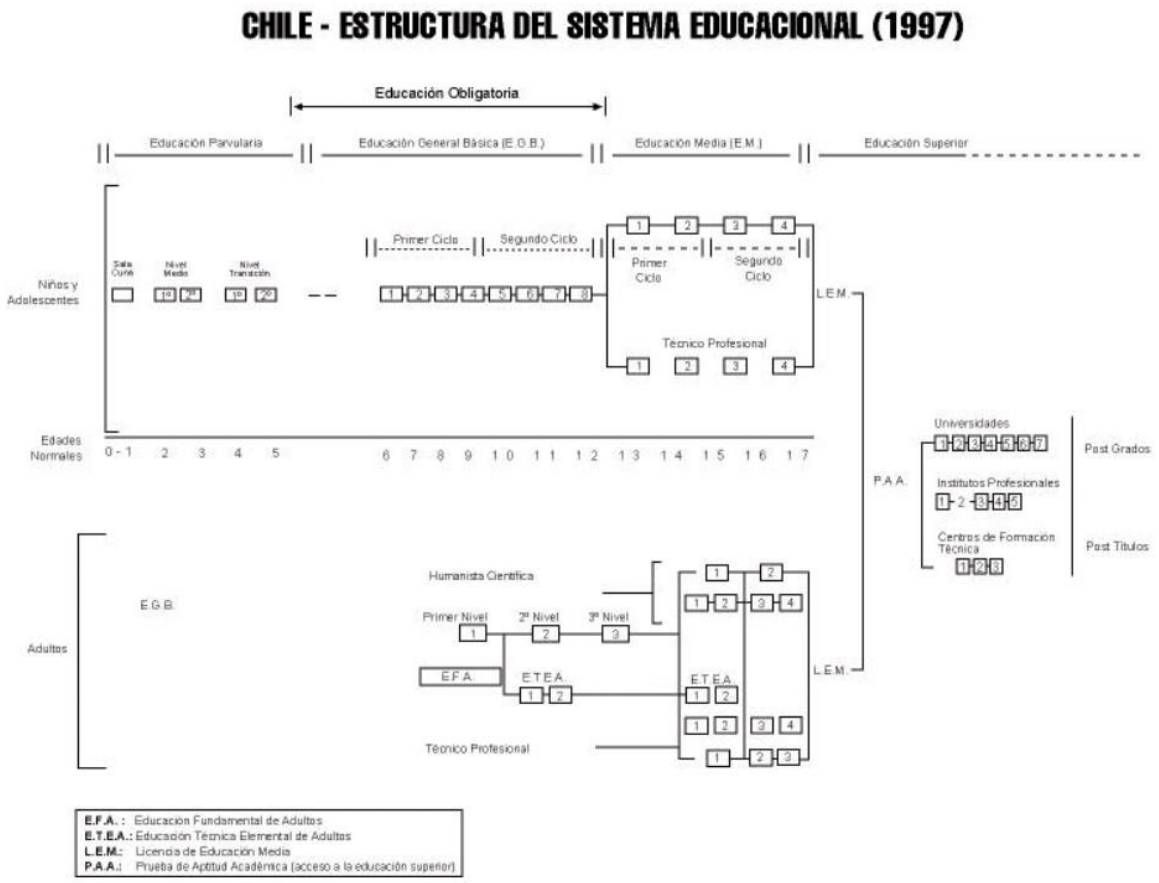
6.2.1. Referentes a nivel internacional

En análisis de referentes a nivel Internacional, está centrado en los sistemas educativos de los países. Un sistema educativo corresponde a una estructura de enseñanza, la cual está integrada por diversas instituciones y organismos que lo regula, prestan servicios y financian para ejercer la educación en un país.

La estructura de enseñanza definida en los países analizados establece un modelo de articulación a lo largo de la vida de una persona, es por esto que los modelos existentes a nivel mundial son denominados *"Life Long Learning"* centrados en las personas para su desarrollo personal, emocional y laboral. Estos modelos se orientan a facilitar la articulación horizontal y vertical en los diferentes niveles para favorecer el desarrollo de las personas.

Actualmente en Chile el sistema educativo está compuesto por cuatro niveles, Educación Parvularia, Educación Básica, Educación Media y Educación Superior, su articulación es principalmente vertical y obligatoria. Y es solo en nivel Superior es factible lograr articulación horizontal a través de los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Universidad, a través de los programas y grados existentes de nivel Técnico – Profesional, Licenciatura, Magister, Doctorado y Postdoctorado. Es último nivel donde, principalmente en el país se inserta la Educación Continua.

Ilustración 1: Estructura sistema educativo en Chile

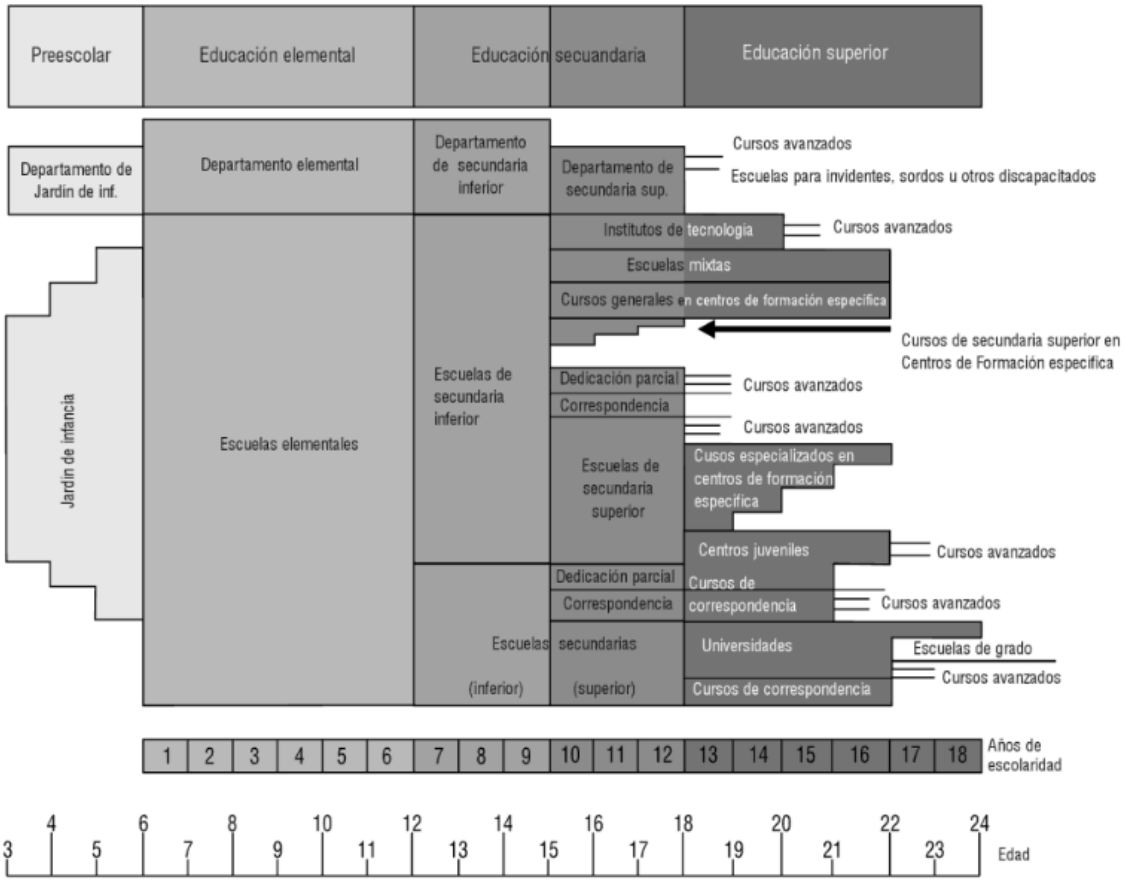


Fuente: Datos Mundiales de Educación VII Edición. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

El sistema educativo en Japón por otra parte, propone una mayor variedad de alternativas de formación a lo largo de la vida, también a través de cuatro niveles pero que combinan subniveles y cursos de especialización, avanzados y escuelas de grado.

Una de las últimas reformas que realizó Japón a su sistema nacional de cualificaciones es la creación de un nuevo sistema de evaluación de la aptitud profesional, la cual a través de pruebas de destreza conducen al título de Trabajador cualificado Certificado. (Mike - Werquin, 2008)

Ilustración 2: Sistema de educación y formación en Japón



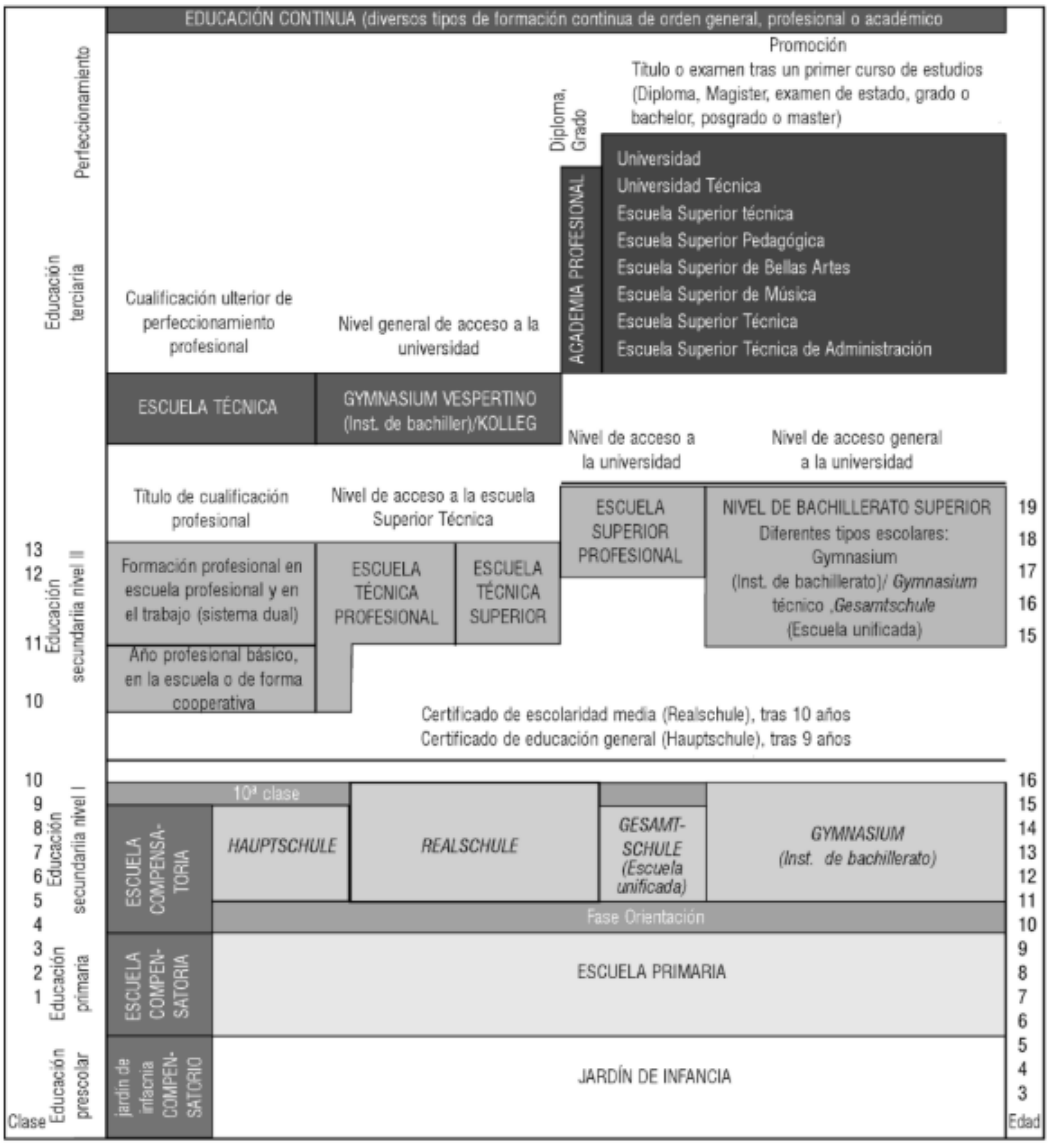
Fuente: Education and Training Policy Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning

Alemania que también posee alternativas de articulación horizontal y vertical en sus seis niveles de su sistema formal de cualificaciones, iniciado diversas iniciativas para crear infraestructura y medidas para promover el aprendizaje a lo largo de la vida, entre ellas, la creación de cámaras de artesanos, universidades de ciencias aplicadas, el reconocimiento de aprendizajes formal e informales que contribuyen a dar respuesta a las necesidades de las empresas y las PYMEs.

Han desarrollado un proyecto de “Certificación de la Calidad en la Formación Continua” el cual instaura a escala nacional el procedimiento de desarrollo y certificación de la calidad para el ámbito de la Educación Continua.

Otro proyecto es el “pasaporte formativo con certificación de aprendizajes informales” el cual corresponde a la certificación y reconocimiento de destrezas informales o no formales y que será compatible con otros instrumentos relevantes para la validación de destrezas y cualificaciones profesionales en Alemania y a escala Europea. (Mike - Werquin, 2008)

Ilustración 3: Sistema de educación y formación de la República Federal de Alemania



Fuente: Education and Training Policy Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning

El sistema educativo australiano de tres niveles se destaca por los siguientes aspectos:

- Mejores vínculos (incluyendo la transferencia de créditos) entre cualificaciones de los tres sectores educativo/formativo, que incluyen programas articulados entre la educación escolar, la formación profesional y la educación superior.
- “Paquetes” formativos innovadores basados en estándares de competencia industriales a escala nacional, los que se integran en el sistema nacional de cualificaciones de educación/formación postobligatoria.
- Mejores oportunidades de educación/formación y empleo con el Reconocimiento de Aprendizajes Previos, con requisitos explícitos y detallados para la evaluación fiable del aprendizaje informal de una persona.
- Combina conocimiento académico interdisciplinario con destrezas generales al empleo
- Rutas formativas orientadas a la industria, complementando el sistema con cualificaciones de postgrado centradas en competencias para entornos laborales (Mike - Werquin, 2008)

La clara diferenciación que existe entre cada uno de los niveles en el modelo australiano es con base a que cada organismo cumple diferentes funciones en el proceso educativo/formativo de las personas, lo cual se traduce en diferentes grados y títulos, favoreciendo de esta forma la articulación vertical y horizontal en todas las direcciones.

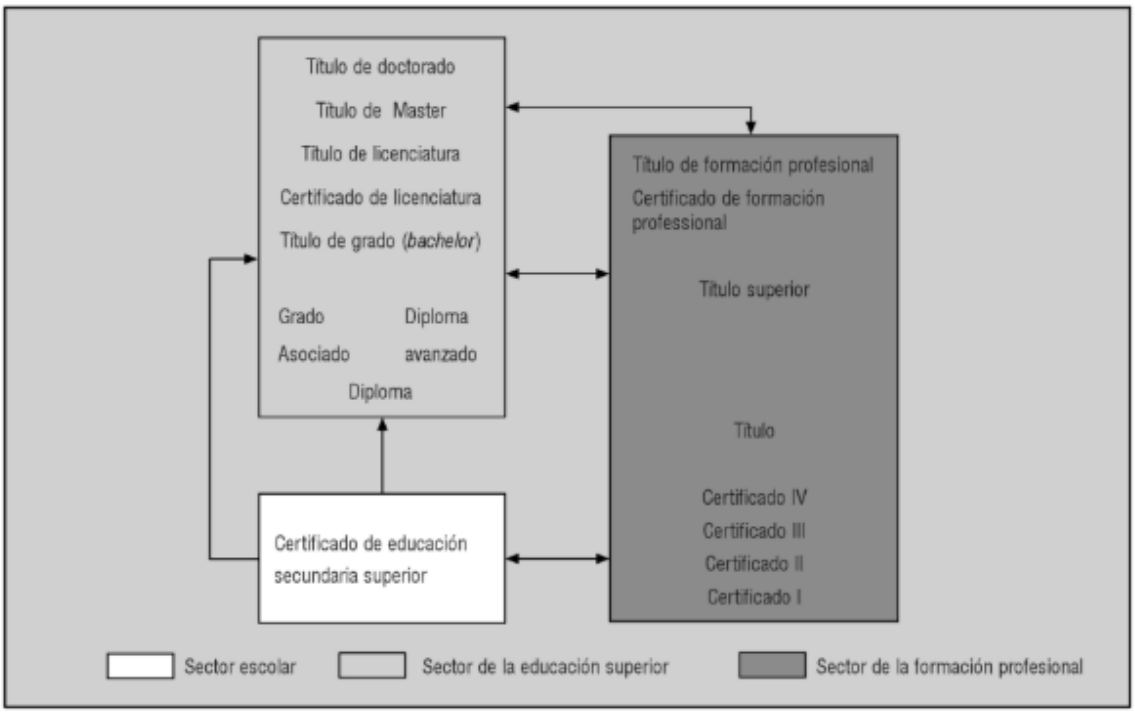
Asimismo, el diseño y desarrollo del modelo se encuentra directamente vinculado la industria y por ende al mundo laboral, generando oportunidades de empleo y favoreciendo el desarrollo productivo del país.

Ilustración 4: Marco de cualificaciones Australiano (por sector de acreditación)

Acreditación por el sector escolar	Acreditación por el sector de la formación profesional	Acreditación por el sector de la educación superior
Certificado de educación secundaria superior	Título de formación profesional Certificado de formación profesional Título superior Título Certificado IV Certificado III Certificado II Certificado I	Título de doctor Título de Master Título de grado (licenciatura) Certificado de grado (licenciatura) Título de bachelor o primer ciclo Diplomatura asociada, diplomatura avanzada Diplomatura

Fuente: Education and Training Policy Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning

Ilustración 5: Marco de cualificaciones Australiano - Vínculo intersectoriales entre cualificaciones



Fuente: Education and Training Policy Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning

Análisis referentes a nivel internacional

De los sistemas educativos analizados en relación al actual sistema educativo Chileno, cabe destacar los siguientes aspectos:

- Existe una clara diferenciación entre los organismos e Instituciones de Educación Superior que participan en el sistema educativo, cada uno proporciona títulos, certificados y grados académicos de forma diferenciada que aportan el desarrollo de las personas. Esta cualidad no se logra diferenciar actualmente en Chile con la actual oferta en pre y postgrado. Por ejemplo, el título de la carrera de Diseño es accesible a través de un Centro de Formación Técnica, un Instituto Profesional y una Universidad, la distinción se centra en la profundidad de los aprendizajes y competencias.
- La flexibilidad y la integración articulada de los programas de estudio dentro de los sistemas educativos, a través de cualificaciones en los diferentes niveles de aprendizaje que permiten dar la movilidad de las personas y la especialización desde el inicio, facilitando el perfeccionamiento a través de la integración vertical y horizontal en el estudio.
- El permanente vínculo con la industria, a través de las rutas formativas es posible orientar el desarrollo académico y por ende el perfeccionamiento de

las personas directamente a las necesidades del país, no solo a nivel teórico, sino que también práctico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- La aprobación y certificación de destrezas laborales. Existe un marco de cualificaciones que permite dar reconocimiento de las aptitudes y competencias de las personas en el ámbito laboral facilitando la continuidad formativa.

6.2.2. Referentes a nivel nacional

Los Organismos Técnicos de Capacitación en Chile (OTEC) están normados por la Norma Chilena de Calidad para Organismos Técnicos de Capacitación, NCh 2728. La cual establece los requisitos que deben cumplir las OTEC para certificar su Sistema de Gestión de la Calidad. (SENCE, 2005).

El Sistema de Gestión de la Calidad, busca es que la OTEC:

- Debe demostrar en forma continua las mejoras de su gestión, lo cual permite asegurar su calidad en la oferta de capacitación a los clientes.
- Debe demostrar que aumenta su capacidad competitiva y su diferenciación en el mercado de la capacitación
- Debe demostrar su cumplimiento con NCh 2728 para pertenecer al Registro Nacional de Organismo de Capacitación autorizados por el SENCE

La NCh 2728 está representada por ocho principios relativos a la gestión de calidad.

Los Principios Fundamentales de la Gestión de Calidad

1. Organización orientada al cliente
    a. Estudiar y comprender las necesidades (requisitos) de los clientes
    b. Comunicar los requisitos de los clientes en todo el OTEC
    c. Medir la satisfacción de los clientes
    d. Asegurar el equilibrio entre la satisfacción del cliente y de las otras partes interesadas en la gestión del OTEC
2. Liderazgo
    a. Que la gerencia del OTEC debe dar señales concretas de liderazgo para lograr el compromiso de todos los miembros de la organización
3. Participación del personal
    a. El OTEC debe fomentar y facilitar la participación de las personas que la integran
4. Enfoque de procesos
    a. El OTEC debe gestionar sus recursos y actividades como procesos formales y controlados
5. Enfoque del sistema hacia la gestión
    a. El OTEC debe identificar, entender y gestionar los procesos como un sistema de relaciones (interrelaciones)

6. Mejora continua
    a. El OTEC debe mejorar en forma continua el desempeño y demostrar las mejoras
7. Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones
    a. El OTEC debe tomar decisiones basándose en datos procesados (información)
8. Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores
    a. El OTEC debe crear valor a través del desarrollo de un trabajo coordinado con los proveedores

Adicionalmente el Sistema de Gestión de la NCh 2728, debe contar con

1. Política de calidad del OTEC
2. Objetivos de la calidad
3. Manual de Calidad

El Sistema de Gestión de la Calidad es una herramienta de evaluación, en la determinación de que OTEC elegir para el perfeccionamiento y la especialización, al igual como sucede con la elección de la casa de estudios en el pregrado con la trayectoria y los años de acreditación determinados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA Chile).

Estos dos conceptos no solo aseguran que se impartan una buena educación, sino que también por la posibilidad de optar a una beca del estado o de las mismas empresas que soliciten como condición los años de acreditación para otorgar beneficios. Un ejemplo de ello es la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo sucesora de La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), dentro de las condiciones para postular exige que la casa de estudios este acreditada.

El presente año 2020 se promulgo la ley número 20.129, en donde se determina la obligatoriedad de la acreditación institucional a partir del 1 de enero, esta ley modifica las normas del sistema de nacional de aseguramiento de la calidad de la educación superior contenidas en la ley número 21.091 y en la ley 20.129.

Respecto a la anterior, de las 119 Instituciones de Educación Superior vigentes actualmente en Chile 90 de ellas se encuentran acreditadas o en proceso de acreditación y solo 29 se encuentran No Acreditadas (Chile, 2020). De esta mayoría de casa de estudios acreditadas se infiere que este factor seguirá influyendo donde estudiar serán los sus años de acreditación.

Para este análisis nos evocaremos en las OTEC de algunos Institutos Profesionales y OTEC independientes que compitan en este segmento.

Los institutos seleccionados para realizar el análisis serán el Instituto Profesional Duoc UC y el Instituto Profesional INACAP, ambos son referentes a nivel nacional tanto por su trayectoria como por sus años de acreditación. El Instituto Profesional

Guillermo Suberzaseaux que con más de nueve décadas de trayectoria en Educación Superior hace solo una comenzó a desarrollarse en Educación Continua. Y la Asociación de Industrias de San Bernardo (AISB); Asociación Gremial que con el objetivo de subsanar las necesidades de capacitación local conforman la OTEC en el año 2006.

6.3. Análisis descriptivo de modelos de Educación Continua

Para efecto de este análisis y la posterior propuesta de un modelo de implementación de Educación Continua, se considerará evaluar los aspectos más relevantes de Norma Chilena de Calidad para Organismos Técnicos de Capacitación, asociados al Sistema de Gestión de la Calidad, los modelos de Educación Continua y la producción académica de las IES, la oferta existente actualmente, Modelo de Negocio y la estructura organizacional de las OTEC. La información levantada proviene de los sitios web de las instituciones y entrevista con expertos.

La tabla 2 proporciona información de contexto de las OTEC seleccionadas, que permite introducir el análisis.

Tabla 3: Resumen de OTEC analizadas

	DuocUC	Inacap	SUBERCASEAUX INSTITUTO DE BANCA Y FINANZAS	AISB Asociación de Industrias de San Bernardo
Institución de Educación Superior	Si	Si	Si	No
Trayectoria IES	52 años	54 años	91 años	-
Años de Acreditación IES	7 años	6 años	5 años	-
Certificación OTEC				
Horas de Capacitación	14.184	24.040	1.524	9.657
Ventas con Uso de Franquicia[1]	475.432.000	753.802.000	155.459.797	17.455.000

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en las páginas web de cada institución y SENCE

[1] Horas de Capacitación y Ventas con Uso de Franquicia SENCE corresponde a información 2018. Fuente SENCE abril 2020.

6.3.1. Modelo de Educación Continua y Producción Académica

Las OTEC vinculadas a Instituciones de Educación Superior, desarrollan sus modelos de Educación Continua a partir de la continuidad de estudios de las carreras de pregrado, de esta forma sus productos académicos buscan el perfeccionamiento a lo largo de la vida, logrando en algunos casos la integración de los programas formativos.

Duoc UC se basa en un modelo por competencias flexible, integral y acorde a las necesidades requeridas para la inserción y proyección en el mundo laboral. A través de sus Programas de capacitación, las Personas y Empresas pueden optar por diferentes cursos, diplomados y mallas, las cuales pueden ser transformadas en Programas de Estudios que se pueden articular y convalidar con las carreras Técnico Profesional del Instituto Profesional. (DuocUC, 2020). El modelo propuesto por esta institución adopta uno de los factores más relevantes del sistema educativo australiano, referente a la articulación y convalidación de los programas de estudios, facilitando la integración vertical en su oferta académica.

Educación Continua de INACAP a partir del quehacer de sus Escuelas y Áreas Académicas de sus instituciones de Educación Superior (Centro de Formación Técnica, Instituto Profesional y Universidad) crea y ofrece programas de Educación Continua (INACAP, 2020). Este modelo al igual que el sistema educativo chileno propicia la continuidad de estudios de forma lineal, el perfeccionamiento y especialización son el resultado del quehacer del pregrado.

La OTEC de Instituto Profesional Guillermo Subercaseaux, sintonizó la producción académica desde los Programas Conducentes a Título (pregrado), con la oferta de educación continua, apostando a programas académicos coherentes y continuos.

La OTEC de la Asociación de Industrias de San Bernardo, a diferencia de la IES, centra su quehacer en las necesidades de las industrias locales. La producción de académica está orientada casi en su totalidad a empresas y su nivel de profundidad y especialización con la que se llevan a cabo los programas es acorde a las necesidades de la empresa solicitante.

6.3.2. Oferta

Las OTEC analizadas, diferencian su oferta en Programas Abiertos, Cerrados y Convenio Marco. En la primera cualquier persona o empresa puede acceder a la capacitación, la oferta cerrada por su parte, es para empresas, consta de programas específicos realizado a un público objetivo según el requerimiento de la empresa contratante. Y el Convenio Marco está dirigido a organismos públicos en donde las entidades públicas deben consultar un catálogo electrónico o tienda virtual de la plataforma Mercado Público antes de proceder a llamar a una Licitación Pública, Licitación Privada o Trato Directo.

Tabla 4: Oferta Académica

	DuocUC	Inacap	SUBERCASEAUX INSTITUTO DE BANCA Y FINANZAS	AISB Asociación de Industrias de San Bernardo
Programas Disponibles	11 Diplomados 25 Cursos	15 Diplomados 121 Cursos	21 Cursos	1 Diplomado 41 Cursos
Oferta	Abierta Cerrada Convenio Marco	Abierta Cerrada Convenio Marco	Abierta Cerrada Convenio Marco	Abierta Cerrada

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en las páginas web de cada institución

6.3.3. Sistemas de Gestión

Gestión de la Calidad y Gestión del negocio

Las OTEC analizadas en su política de calidad, declaran el compromiso de cumplir y mejorar su sistema de gestión de la calidad, esta está alineada con la misión, visión, valores y objetivos de calidad de la OTEC. En algunos casos la planificación estratégica como herramienta de gestión.

Duoc UC en su política de calidad, destaca sus ejes estratégicos, vinculados al aprendizaje a lo largo de la vida, la vinculación efectiva y estratégica con el medio, su modelo académico flexible y la certificación académica nacional e internacional, propone una mirada de los desafíos de largo plazo.

Para efectos de gestión, Educación Continua es una unidad de negocio equivalente a una sede de la institución, se miden sus resultados académicos y económicos periódicamente, además de sus indicadores propios de ventas. En el caso de las sedes de regiones (V y VIII) el control de gestión se realiza paralelamente con el pregrado.

INACAP orienta su política al logro de los aprendizajes y la satisfacción de estudiantes clientes internos y externos a través de la mejora continua. Se concentra en la efectividad y satisfacción de sus clientes.

Guillermo Subercaseaux, su política de calidad la orienta a ser un socio estratégico con banca, empresas y sus egresados. A lograr una alta satisfacción basada en sus

estándares de calidad y el desarrollo de una cultura de excelencia fundada en la mejora continua.

Como mecanismo de gestión, se guían de la NCh 2728, la cual operan a través de la Norma ISO 9001, que se encuentra en permanente revisión y certificación. El trabajo está conectado al mapa estratégico institucional, el cual baja a la unidad a través de objetivos, planes de acción e indicadores (ventas, facturación y calidad de servicio)

En general, como parte del Sistema de Gestión de la Calidad las OTEC cuentan con un Manual de Calidad, el cual describe la implementación del modelo y en algunos casos se apoya en Normas de Calidad (ISO).

6.4. Estudios de Investigación

Con el fin de recopilar información relevante con respecto a la propuesta planteada, se define en esta etapa de Investigación dos instancias de identificación y análisis de información, definidas a continuación.

1. Investigación enfocada en Expertos, identificando viabilidad de la propuesta

   En esta etapa se pretende obtener a través de la aplicación del método de entrevista a expertos del rubro, un nivel de información tal que permita identificar las condiciones actuales de los modelos de educación continua y la proyección con la propuesta planteada, estableciendo de esta forma los factores relevantes de la implementación

2. Investigación enfocada a una muestra representativa del segmento objetivo en estudio

   En esta segunda etapa de investigación, se pretende identificar, a través de la aplicación de encuestas, mayor detalle de las implicancias de la especialización en las empresas y cómo esta es percibida por las personas.

6.4.1. Entrevista a Expertos

El objetivo de las entrevistas es identificar las condiciones actuales de los modelos de educación continua; sus sistemas de gestión, los desafíos que se identifican y la percepción respecto de la propuesta de implementación y el marco de cualificaciones como métrica de evaluación en la industria.

Recolección de Datos

- Método: Entrevista telefónica
- Duración: entre 30 a 40 minutos, se plantean preguntas guía al entrevistado permitiéndoles desarrollen el tema con libertad.
- Entrevistados
    - Gonzalo Larrondo, Director Nacional de Educación Continua, Guillermo Subercaseaux

- Rodrigo Álvarez, Subdirector Académico de Educación Continua, Duoc UC
- Alberto Varela, Vicerrector de Educación Continua, INACAP

Para el desarrollo de la entrevista se generó una guía de preguntas, la cual se encuentra disponible en Anexo 1.

Análisis de resultados

- Modelos de Educación Continua y sistemas de gestión

En las Instituciones de Educación Superior, el modelo de Educación Continua se desprende desde el Modelo Educativo y el Sistema de Gestión de la Calidad, el desarrollo de programas abiertos de Educación Continua es construidos a partir de los mapas académicos y los modelos curriculares e instruccionales de la Institución. A su vez los programas cerrados responden a las necesidades de las empresas utilizando programas realizados del mismo origen.

De lo anterior es importante identificar y relevar que porcentaje de la oferta disponible está alineada con prosecución de estudios, y cuánta de ella es factible insertarla dentro de un marco de cualificaciones con la industria.

Por otro lado, desde el punto de vista de la educación continua y la articulación, es importante relevar desde el punto de vista de la gestión las estrategias que se están realizando en respuesta a los ex alumnos de la institución, la modularización, certificaciones complementarias, entre otras, la efectividad y cobertura de estos programas en este grupo.

- Desafíos identificados

Por un lado, se identifica que es relevante la estandarización de los programas actuales, en cuanto al contenido, la cantidad de horas, la secuencialidad con el pregrado, la modularización y articulación de los programas inter e intra escuelas, con el objetivo de que la especialización sea complementaria y de esta forma lograr la personalización de la trayectoria formativa para el estudiante, facilitar la flexibilidad que le permita optar a los programas que desee y requiera.

Sin embargo, también es relevante la adaptabilidad de los programas, es decir, los existentes contar con la flexibilidad para que la empresa los pueda *customizar* y eso requiere una capacidad rápida de adaptación de los programas para el reconocimiento del aprendizaje y logro de competencias.

Otro desafío identificado, es la vinculación de las nuevas capacidades que requiere la empresa; investigación aplicada, innovación y emprendimiento y cómo estás se desarrollan de la mano con las denominadas “competencias del siglo XXI”; la capacidad de adaptación al entorno, resolución de problemas, creatividad y la brecha en la digitalización, si la empresa no es capaz de lograr estas competencias e insertar estas capacidades difícilmente puede sobrevivir en el mundo actual, y

desde el punto de vista de las personas que tenga la capacidad de reconversión a medida que los cambios tecnológicos convergen con el mundo laboral

La Educación Continua, debe ser capaz de solucionar la necesidad de aquellas personas que buscan formarse en cualquier momento de la vida de forma voluntaria, debe poder entregar el conocimiento y reconocimiento que le permita habilitarse personal y laboralmente. A través de articulaciones que no solo deben ser secuenciales desde el pregrado, sino que, desde cualquier momento, Educación Media Técnico Profesional o ya inserto en el mundo laboral (integración hacia atrás)

Asimismo, es importante movilizar el concepto de una venta de capacitación pura y el posicionamiento de la Educación Continua, como un producto más sofisticado, que tanto la empresa como la persona vea que un curso lo puede llevar a una especialización en el corto plazo, pero en el largo plazo con articulaciones y secuencialidad de estudios, se puede obtener mucho más.

- Percepción de la propuesta de implementación

En la propuesta es fundamental la transferencia de créditos desde el pregrado, para la sucesión de estudios y la realización de trayectorias formativas, y ello conlleva la estandarización de los créditos y los mapas académicos que existen actualmente, es decir desde el diseño curricular e instruccional.

Por otro lado, el marco de cualificaciones debe representar una oportunidad para la empresa, es decir, entregar la visualización a la empresa de su realidad laboral debe ser una herramienta de gestión, que actualmente no posee. Hoy en día las personas que se han especializado en una empresa no poseen la certificación de la educación formal, y por ende no es fácil identificarlas para gestionarlas, las empresas requieren un reconocimiento que permita validar las competencias, conocimiento y habilidades de sus trabajadores, logrando de esta forma realizar e invertir en la formación de sus trabajadores con programas cohesionados y articulados.

Actualmente cada OTEC, opera con su propio marco de cualificaciones, y se mide sobre sí mismo, pero no permite compararse con otro. Un marco de cualificaciones desde la Industria además de entregar un estatus de la empresa para mejorar su desempeño también es una herramienta para el trabajador, él tendría la capacidad de presentar sus evidencias y reconocimientos en cualquier momento

Actualmente el reconocimiento de aprendizajes previos es un proceso difícil de escalar, dado que se analiza caso a caso, por ello en el contexto de un marco de cualificaciones, las personas deben ser capaces de demostrar, sus competencia, habilidades y destrezas de modo eficiente, que puedan acceder a una certificación y no les sea necesario aprobar programas con contenidos que ya conocen solo para obtener un certificado o un título.

6.4.2. Encuesta al segmento objetivo

El objetivo de las encuestas es identificar la percepción del segmento objetivo respecto de la medición de la especialización de los trabajadores en sus empresas.

Recolección de Datos

- Método: Encuesta online
- Duración: entre 5 a 10 minutos, se plantean doce preguntas con alternativas al encuestado con la posibilidad de agregar nuevo contenido
- Tamaño de Muestra: 66 encuestados

La encuesta desarrollada se encuentra disponible en Anexo 2.

Análisis de Datos

- El 58% de los encuestados posee formación Universitaria, seguido por el 27% con formación Profesional, 14% Magister y el restante con grado de Doctorado.
- Poseen en promedio 22 años de experiencia laboral. Un mínimo de 2 años y un máximo de 50 años.
- Respecto de la percepción de los encuestados de cómo medir el grado de especialización de un trabajador, los resultados son los siguientes
    - El primer factor relevante son los años de experiencia (83%)
    - Formación pertinente (76%)
    - Capacitación pertinente (71%)
    - Competencias Transversales para el trabajo (52%)
    - Competencias de la familia de cargo (15%)
    - Otras (6%)
- Referente a los años de experiencia, se considera que 5 años en una industria permiten a un trabajador especializarse en esta
- Para medir que la especialización de un trabajador sea acorde a su función, se considera que el primer factor relevante es el tipo de programa (taller, curso, diplomado, entre otros) y el segundo factor relacionado son la cantidad de horas destinadas a la especialización, lo cual está vinculado al tipo de programa
- En cuanto a las Competencias Transversales para el trabajo se destaca
    - Trabajo en equipo 96% de preferencia
    - Comunicación efectiva 89%
    - Compromiso 80%
    - Orientación al servicio 56%
    - Flexibilidad 55%
- Respecto a las competencias más relevantes asociadas a las funciones, se obtuvieron los siguientes resultados

- "Aplican mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica desempeñándose con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante"
    - Planificación y Organización 70% de preferencia
    - Orientación a los resultados 68%
- "Aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad de acuerdo a parámetros establecidos, desempeñándose con autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa."
    - Orientación a los resultados 61%
    - Análisis y gestión de información 59%
- "Reconocen y previenen problemas de acuerdo a parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas, seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos."
    - Análisis de información 71%
    - Gestión de información 70%
    - Planificación y organización 70%
- "Previenen y diagnostican problemas complejos de acuerdo a parámetros, generan y aplican soluciones, planifican y administran los recursos, se desempeñan con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisan a otros."
    - Análisis y gestión de información 68%
    - Planificación y organización 65%
- "Generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional."
    - Liderazgo 77%
    - Planificación y organización 71%

6.4.3. Modelo de Negocios - CANVAS

Para analizar el funcionamiento del modelo de negocios, se utilizará la herramienta CANVAS, identificando y analizando los principales aspectos que involucran al negocio y la propuesta de valor que se ofrece.

Ilustración 6: Resumen Modelo de Negocios CANVAS

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Socios Clave

Ambos:
- Docentes
- OTIC
- SENCE</td>
<td>Actividades clave

Ambos:
- Crear y dictar programas de capacitación y educación continua</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor
Duoc UC:
Oferta académica flexible e integrada

INACAP:
Capacidad a nivel nacional

GSubercaseaux:
Impactar los KPI de los clientes

AISB:
Posterior seguimiento de los niveles de productividad</td>
<td>Relación con clientes
IES: Mantener Ex Alumnos
AIS: Mantener empresas
Ambos: Captar nuevas empresas y personas</td>
<td rowspan="2">Segmento de clientes

IES: Ex Alumnos

AIS: Empresas Asociadas

Ambos:
- Personas naturales
- Empresas
- Instituciones públicas</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos clave

Ambos:
- Programas desarrollados
- Infraestructura para dictar los programas</td>
<td>Canales
Ambos:
- Comunicación Presenciales y Digitales
- Servicio: Capacitación Presencial y Online</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de Costos
Ambos:
- Instalaciones
- Costo de Docentes
- Insumos para desarrollo de programas</td>
<td colspan="2">Fuente de Ingresos
Ambos:
- Programas facturados</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en las páginas web de cada institución y entrevistas con expertos.

El análisis realizado, distingue el funcionamiento del negocio entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y la Asociación de Industrias de San Bernardo (AIS). Además, identifica los factores en común catalogados como Ambos.

- Segmento de Clientes
  - En las IES se destaca la relevancia del segmento de los ex alumnos y los descuentos que estos poseen en los programas de capacitación
  - AIS, destaca el vínculo con sus empresas asociadas y los beneficios que estas poseen en el desarrollo de programas y actividades locales
- Relación con clientes
  - IES, utilizan los medios de contacto con sus Ex alumnos para recordar la oferta y mantener la relación
  - AIS, propicia el vínculo de la comunidad y actividades locales para mantener la relación con las empresas
  - Ambas, centran sus esfuerzos en captar nuevos personas y empresas para su programas abiertos y cerrados

- Canales
    - Ambos a nivel de comunicación (contacto, publicidad y promoción) y de servicio (capacitación), utilizan canales presenciales y digitales con sus clientes y potenciales clientes.
- Propuesta de Valor
  De las instituciones analizadas, se identifica el factor diferenciador en cada una de ellas
    - Duoc UC: Su oferta académica permite la integración (articulación y convalidación) con los programas de estudios del Instituto Profesional, permitiendo de esta forma a sus clientes optar a un nivel superior de formación
    - INACAP: Destaca la presencia a lo largo del país, y su capacidad de impartir sus programas en diferentes ciudades.
    - Guillermo Subercaseaux: traduce el éxito de sus programas en su capacidad de medir el impacto en los KPI de sus clientes
    - Asociación de Industrias de San Bernardo: Destaca su capacidad de seguir acompañando a la empresa en el logro de sus resultados a través del seguimiento de sus niveles de productividad y equilibrios financieros.
- Actividades Clave
    - Desarrollo de programas acorde a las necesidades y el despliegue de los programas en las diferentes modalidades
- Recursos Clave
    - Ambos: programas desarrollados de acuerdo a las necesidades de las personas y la industria. Y las instalaciones e infraestructura necesaria para desarrollar el servicio
- Socios Clave
    - Ambos: Cuerpo docente capaz de dictar los programas desarrollados. OTIC como unidad que aglomera a más clientes. SENCE, ente fiscalizador y validador de programas, además prestador de la franquicia tributaria para la capacitación.

6.4.4. Estructura Organizacional

Todas las OTEC en Chile son autorizadas por SENCE, y aquellas que pertenecen a Instituciones de Educación Superior, su alta dirección corresponde directamente de la Rectoría o miembros del Consejo Superior de la Institución, de esta forma a pesar de ser una entidad distinta, jerárquicamente están envueltas dentro de la IES. Sin embargo, la Dirección o la Gerencia General de la OTEC es desempeñada por un ejecutivo dedicado completamente a este rubro, al igual que el gobierno directo de la OTEC; aquellos que gestionan la unidad.

Tabla 5: Estructura Organizacional

	DuocUC	Inacap	SUBERCASEAUX INSTITUTO DE BANCA Y FINANZAS	AISB Asociación de Industrias de San Bernardo
Autorización	SENCE	SENCE	SENCE	SENCE
Alta Dirección	Dirección General de Digitalización y Desarrollo Estudiantil	Rectoría	Rectoría	Presidente
Dirección	Director de Educación Continua y Servicios Director Académico de Educación Continua y Online	Vicerrector de Educación Continua	Director de Formación Continua	General
Gobierno de Educación Continua	Subdirección Académica Subdirector Económico Comercial Subdirección Académica de Educación Continua Analista de Desarrollo Instruccional	Dirección Comercial Dirección Académica Dirección de Desarrollo Dirección de Gestión	Subdirección de Empresas Área de Empresas Área de Cursos Área Abiertos y Diplomados Área Mercado Público	-

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en las páginas web de cada institución

7. Modelo propuesto de implementación de Educación Continua

7.1. Propuesta

Modelo de Educación Continua, símil al modelo educativo australiano, el cual aborda la transferencia de créditos en los diferentes niveles a través de un marco de cualificaciones

Se está utilizando como referencia el Marco de cualificaciones del MINEDUC para Educación Técnica - Profesional

La propuesta para la empresa es, que un colaborador al realizar un curso o un diplomado y es transferible a una carrera de pregrado, es atractivo para profesionalizar a las personas y el propio trabajador porque lo estas validando académicamente a través del reconocimiento de aprendizajes, no es necesario partir por el pregrado, no formación no tiene que ser obligatoriamente lineal.

7.2. Modelo de Implementación de Educación Continua en Instituciones de Educación Superior propuesto

El modelo propuesto se desarrollará a partir de los mismos factores analizados en el análisis descriptivo. Las propuestas están basadas en por las mejores prácticas identificadas en las instituciones analizadas y la instalación del marco de cualificaciones como parte del modelo.

7.2.1. Requisitos para la creación de la OTEC

Para la creación de una OTEC, se debe contar con una personalidad jurídica, con razón social de prestación de servicios de capacitación a excepción de las Universidades, Centro de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Municipalidades, por lo que, para este efecto, la implementación en una Institución de Educación Superior no es necesaria otra razón social.

Luego, es necesario contar con la acreditación que disponen de la certificación bajo la norma NCh 2728, considerando como insumo los requisitos de la Norma ISO 9001 orientados hacia la industria de la capacitación.

Disponer de una oficina administrativa idónea, en la región en la cual solicita la inscripción, lo cual implica que la dependencia permita otorgar a los usuarios del sistema un buen servicio y cuente con los recursos humanos y técnicos necesarios;

- Separación: espacio físico claramente diferenciado y delimitado de otras personas jurídicas, no podrá encontrarse ubicada al interior de establecimientos de expendio de bebidas alcohólicas, máquinas tragamonedas y juegos de destreza, de espectáculos, y establecimientos comerciales.

- Individualización, la oficina administrativa deberá contar con una adecuada señalética, claramente visible a los usuarios. Identificador a través de un letrero o placa que contenga la razón social o nombre de fantasía del Organismo Técnico de Capacitación, y su horario de atención al público.
- Equipamiento Mínimo: deberá contar con el mobiliario necesario para poder entregar un buen servicio, además de: teléfono de red fija con número exclusivo; computador con conexión a Internet e impresora. Asimismo, deberá proveer de los recursos humanos necesarios a efectos de una adecuada atención a sus usuarios.

Para esta validación, el OTEC deberá presentar los siguientes documentos

- Copia legalizada del instrumento que acredite la tenencia del inmueble, ya sea título de dominio o contrato de arrendamiento o comodato.
- Copia de la Patente Municipal.
- Declaración Jurada de muebles y equipos.
- Acreditación de la línea telefónica a nombre del OTEC: factura, boleta o contrato de línea telefónica.

Finalmente, otros antecedentes solicitados en la creación de la OTEC son:

- Formulario de Solicitud de autorización de Organismo Técnico de Capacitación
- Copia legalizada de la escritura de Constitución de la Sociedad.
- Extracto de la sociedad. Inscripción del Extracto de la sociedad.
- Publicación en el Diario Oficial de la sociedad.
- Protocolización.
- Modificaciones efectuadas a la sociedad, y los respectivos extracto, inscripción y publicación en el Diario Oficial, en el orden efectuado, si las hubiere.
- Si la persona jurídica es de aquellas en que es necesario nombrar a un Directorio, deberá anexar el Acta de Designación de los miembros del Directorio.
- Certificado de Vigencia emitido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente.
- Copia Legalizada del Rol único Tributario.
- Copia Legalizada de la Resolución del Ministerio de Educación, siempre y cuando contare con el reconocimiento de Instituto Profesional, Centro de Formación Técnica o Universidad.
- Copia Legalizada de la Resolución del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, siempre y cuando la entidad realice actividades de capacitación y formación a Conductores Profesionales, Clase A.
- Copia Legalizada de la Resolución de Carabineros de Chile que lo autoriza a efectuar capacitación en el área de seguridad privada.

- De las Declaraciones Juradas y Certificados de Antecedentes de los socios, directivos, gerentes o administradores: Se deberán presentar de acuerdo al orden de designación la declaración jurada y su respectivo certificado de antecedentes.
- De la Certificación de la Norma NCh 2728: Acompañar copia legalizada ante Notario.

Para el cumplimiento de los requisitos de la NCh 2728, basada en la Norma ISO 9001 la OTEC deberá cumplir con las siguientes secciones:

- Contexto de la organización: requisitos para comprender la organización para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Incluye los requisitos para identificar problemas internos y externos, identificar las partes interesadas y sus expectativas, definir el alcance del SGC e identificar sus procesos y cómo interactúan.
- Liderazgo: requisitos de liderazgo cubren la necesidad de que la alta dirección sea fundamental en la implementación del SGC. La alta dirección debe demostrar su compromiso con el SGC asegurando la atención al cliente, definiendo y comunicando la política de calidad y asignando roles y responsabilidades en toda la organización.
- Planificación: la alta dirección también debe planificar el trabajo continuo del SGC. Se deben evaluar los riesgos y las oportunidades del SGC en la organización, identificar los objetivos de calidad para la mejora y realizar planes para alcanzar estos objetivos.
- Soporte: la administración de todos los recursos para el SGC, cubriendo la necesidad de controlar todos los recursos, incluidos los recursos humanos, edificios e infraestructura, el entorno de trabajo, los recursos de control y medición y el conocimiento organizativo. La sección también incluye los requisitos sobre competencia, conocimiento, comunicación y control de la información documentada (los documentos y registros requeridos para sus procesos).
- Operación: aspectos de la planificación y creación del producto o servicio. Esta sección incluye requisitos sobre planificación, revisión de los requisitos del producto, diseño, control de proveedores externos, creación y lanzamiento del producto o servicio y control de salidas de procesos no conformes.
- Evaluación del desempeño: requisitos necesarios para asegurar que puede controlar que está funcionando bien el SGC. Incluye el control y la medición de los procesos, la evaluación de la satisfacción del cliente, las auditorías internas y la revisión continua de la gestión del SGC.
- Mejora: requisitos necesarios para mejorar su SGC a lo largo del tiempo. Esto incluye la necesidad de evaluar la no conformidad del proceso y tomar medidas correctivas para los procesos.

Estas secciones se basan en un ciclo de Planificación, Implementación, Revisión y Mantenimiento (PDCA, por sus siglas en inglés), que utiliza estos elementos para implementar cambios dentro de los procesos de la organización para impulsar y mantener mejoras en los procesos (Advisera, 2020).

7.2.2. Modelo de Educación Continua y producción académica

De acuerdo con el análisis de la oferta nacional y los modelos internacionales se propone un modelo de Implementación de Educación Continua, el cual está basado en el modelo educativo australiano, el que nos describe que, el ciclo educativo responde a las necesidades de la industria, en la cual se han establecido estándares de competencia industriales a escala nacional, los que se integran en el sistema nacional de cualificaciones de educación/formación postobligatoria.

A nivel nacional, por medio del Ministerio de Educación, se ha impulsado durante los últimos años el deseo de tener un Marco de Cualificaciones para la Educación Superior

Un Marco de Cualificaciones (MC) es una herramienta para el desarrollo, clasificación y reconocimiento de habilidades, conocimientos y competencias a través de un continuo de niveles acordados, considerado como referente común y acordado por los diferentes actores involucrados en la Formación Técnica en el país. Es una manera para estructurar Cualificaciones existentes y nuevas, que están definidas mediante resultados de aprendizaje. El MC permite comparar diferentes Cualificaciones y cómo se puede progresar de un nivel a otro, dentro y entre ocupaciones o sectores laborales, incluso entre los campos técnico-profesional y académico (MINEDUC, 2020).

Una cualificación se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por una persona, que le permiten desempeñarse en un ámbito ocupacional en conformidad a un determinado nivel previamente establecido.

Es importante distinguir las cualificaciones de las credenciales. Las credenciales (certificaciones o documentos que cada país define como habilitadores para el ejercicio profesional o bien como garantías de que la persona cuenta con ciertas competencias, saberes o aprendizajes), son solo formas de evidenciar que se adquirió un nivel de cualificación o una cualificación específica

La tabla 3 muestra las cualificaciones y las credenciales asociadas por Nivel, del Marco propuesto por el MINEDUC para la Educación Técnico Profesional

Tabla 6: Resumen Marco de Cualificaciones y Credenciales - Ministerio de Educación Chile

Nivel	Descripción sintética de resultados de aprendizaje por nivel	Ejemplos de Credenciales que deben dar cuenta de aprendizajes del nivel correspondiente
1	Aplican mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica desempeñándose con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante.	- Credenciales equivalentes o certificación del nivel correspondiente por otro método de reconocimiento de aprendizajes. - Se asocian a espacios de aprendizaje relacionados con oficios básicos.
2	Aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad de acuerdo a parámetros establecidos, desempeñándose con autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa.	- Credenciales equivalentes como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes. - Se asocian a espacios de aprendizaje relacionados con una amplia y diversa gama de programas de oficios. MINEDUC entrega una credencial formal para adultos que nivelan estudios básicos.
3	Reconocen y previenen problemas de acuerdo a parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas, seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos.	- Certificaciones posteriores a Técnico de Nivel Medio (especialización, capacitación, oficios avanzados, aprendices, etc.). - Título Técnico de Nivel Medio. - Credenciales equivalentes como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes.
4	Previenen y diagnostican problemas complejos de acuerdo a parámetros, generan y aplican soluciones, planifican y administran los recursos, se desempeñan con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisan a otros.	- Certificaciones (de especialización) posteriores al Título Técnico de Nivel Superior. - Título Técnico de Nivel Superior. - Credenciales equivalentes como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes.
5	Generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.	- Certificaciones (de especialización) posteriores al Título Profesional (con o sin licenciatura) o licenciatura. - Título Profesional con o sin Licenciatura. - Credenciales equivalentes, como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Marco de Cualificaciones en Educación Técnico Profesional, Ministerio de Educación Chile.

De esta forma el marco de cualificaciones permitiría a la empresa contar con una radiografía de su talento interno, identificando no solo las capacitaciones que realiza internamente, sino también las propias de cada trabajador, permitiéndole identificar rutas de perfeccionamiento que apoyen a mejorar la productividad y faciliten la movilidad laboral, basado en trayectorias formativas-laborales con productos cohesionados y complementarios de especialización que den respuesta a sus necesidades inmediatas de acuerdo al ciclo formativo-laboral de sus trabajadores y fortalezcan la formación de largo plazo.

Marco de cualificaciones, es una herramienta de gestión para la empresa, la cual le permitirá realizar

- Mapeo de funciones, competencias y habilidades de los trabajadores
- Diseño de trayectorias laborales de los trabajadores, que aborden el desarrollo de competencias y habilidades a nivel individual y aquellas que la empresa desea relevar a nivel corporativo
    - Individuales, de acuerdo con las funciones (niveles 1 al 5)
    - Transversales: Trabajo en equipo, Comunicación efectiva, Compromiso, orientación de servicio, flexibilidad.
- Gestión del talento interno, movilidad y líneas de crecimiento laboral
- Identificación de competencias para líneas de sucesión de cargos

Por otro lado, el marco de cualificaciones originado desde una Institución de Educación Superior permite desarrollar programas en educación formal, otorgando las respectivas credenciales reconocidas en el país. Para este aspecto las trayectorias formativas propuestas como oferta desde Educación Continua deben estar alineadas a la educación de pregrado. Y es por ello que modelo de Educación Continua en una Institución de Educación Superior debe estar inserto dentro del Modelo Educativo de la Institución, no solo desde el punto de vista de la producción de programas, sino también estableciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación y su proceso de mejora continua. De esta forma será posible plantear la formación a lo largo de la vida basada en un sistema de transferencia de créditos.

La transferencia de créditos se ha trabajado solo a nivel universitario en Chile a través de Consejo de Rectores de Universidades chilenas (CRUCH). En este sistema de créditos transferibles se propone un sistema de base en el diseño curricular de los programas de estudios, asociado a un marco de cualificaciones de estas mismas casas de estudio. Considera como unidad de medida el tiempo de dedicación de los estudiantes a su formación, en donde 60 créditos académicos corresponden al tiempo de dedicación promedio para que un estudiante, a tiempo completo, logre los resultados de aprendizaje de un año del plan de estudios o su equivalente en tiempo parcial. (CRUCH, 2013).

Dentro de una Institución de Educación Superior la creación de programas de estudio, tanto de nivel de pregrado como posterior; educación continua, debe basarse en un mismo método y diseño curricular e instruccional que permite la secuencialidad de la formación, es por esto que se reemplaza el término programa académico por trayectoria formativa. Con la creación de las trayectorias formativas a partir de un mismo mapa académico (hoja de ruta formativa) y bajo el mismo método de diseño curricular e instruccional es factible lograr la articulación y convalidación de contenidos que permitan la transferencia de créditos en los diferentes niveles.

Esta propuesta permitiría que una persona independiente de la etapa en la que se encuentra formativo-laboral; con enseñanza media, con o sin formación de pregrado o ya inserto en el mundo laboral, pueda acceder a la formación, adquirir competencias y robustecerlas; integrando verticalmente su formación (hacia atrás o hacia adelante) o complementarla; integrando horizontalmente su formación a través de otras líneas académicas, por ejemplo, un estudiante de diseño con formación en administración.

El factor crítico de éxito de este proceso es la producción académica bajo una misma norma y mismo mapa académico, tanto para oferta abierta como para oferta cerrada o de convenio marco, de esta forma se lograría responder a trayectorias formativas y no solo programas asilados y ad-hoc para cada cliente empresa.

Procesos clave en la implementación propuesta

- Procesos Estratégicos
    - Planificación Estratégica Institucional: integrar de los desafíos estratégicos de la IES con la OTEC, representado en uno o más de los objetivos estratégicos
    - Estrategia de producción y oferta académica: establecer trayectorias formativas vinculadas a la industria a través de un método y diseño único que abastezca a pregrado y educación continua.
    - Sistema de Gestión de la Calidad: establecer y operar de acuerdo a los desafíos de la OTEC (mejora continua que asegura la calidad, aumentar la competitividad y cumplimiento de la NCh 2728) integrados a la Planificación Estratégica Institucional.
    - Marco de Cualificaciones: establecer el Marco de Cualificaciones a partir de los diferentes niveles con aprendizajes y credenciales, incluyendo la experiencia laboral como factor de desempeño

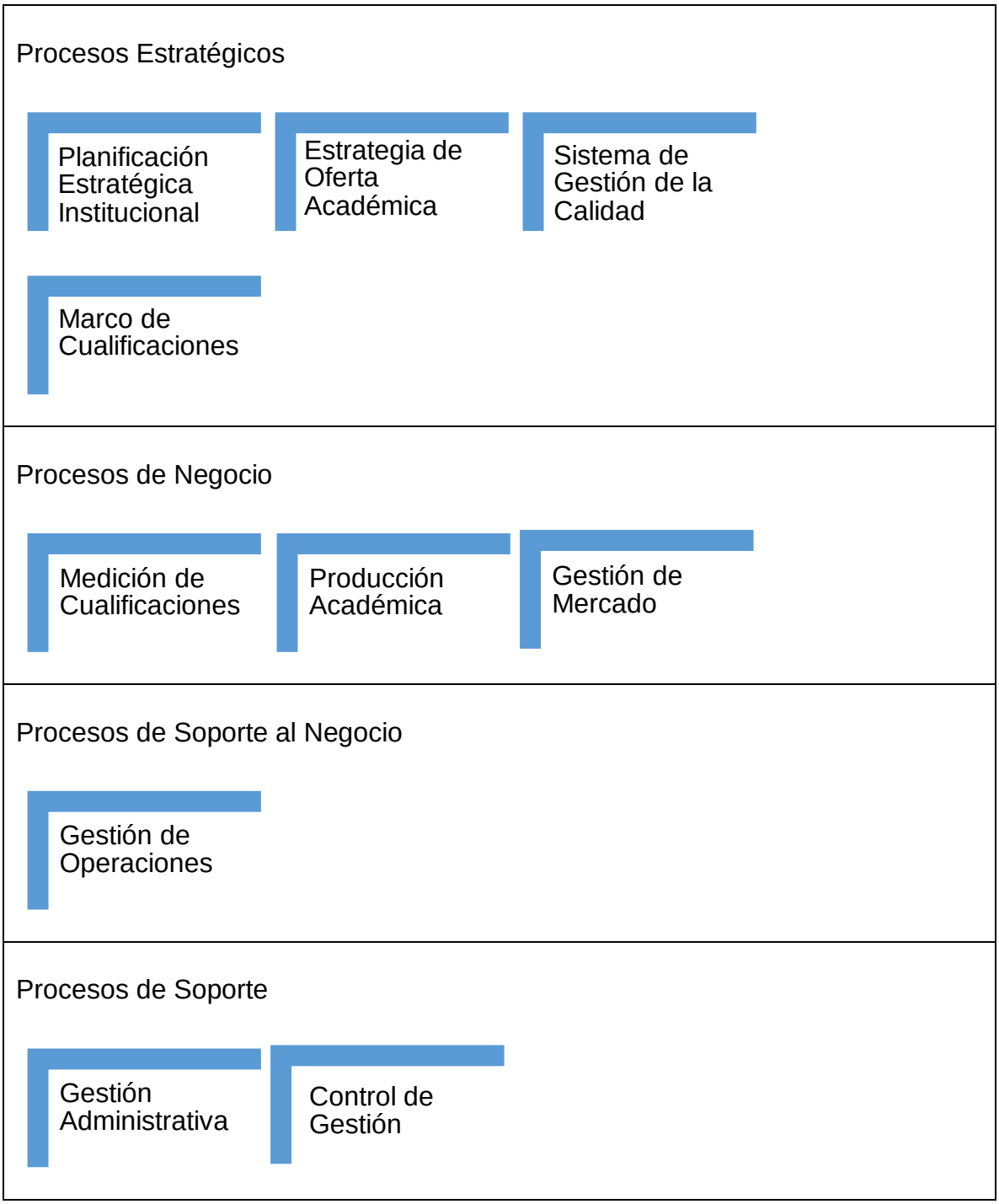
- Procesos de Negocio
    - Producción Académica para Pregrado y Educación Continua basado en Trayectorias formativas
    - Medición de Cualificaciones en personas, empresas e instituciones
    - Gestión de Mercados: gestión comercial (venta y post-venta) de los diferentes mercados atendidos de acuerdo a la oferta disponible
        - Mercado Abierto: Oferta de trayectoria de formación para las personas en general, favorecer la participación de los ex alumnos de la institución.
        - Mercado Cerrado: Oferta de trayectorias para empresas
        - Mercado Público (Convenio Marco): Oferta de trayectorias para instituciones del sector público

- Proceso de Soporte al Negocio
    - Gestión de Operaciones: habilitar y disponer la infraestructura, materiales e insumos necesario para el proceso de enseñanza-aprendizaje, en espacios de la IES, empresa o institución pública.

- Proceso de Soporte
    - Gestión Administrativa: desarrollar actividades administrativas, contables, relación con proveedores y clientes necesarias para la ejecución de los procesos de negocio y soporte de negocio.
    - Control de Gestión de los procesos estratégicos, administrativo, comercial y operativo. Seguimiento de KPI.

Mapa de procesos

Ilustración 7: Mapa Proceso



Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en las páginas web de cada institución

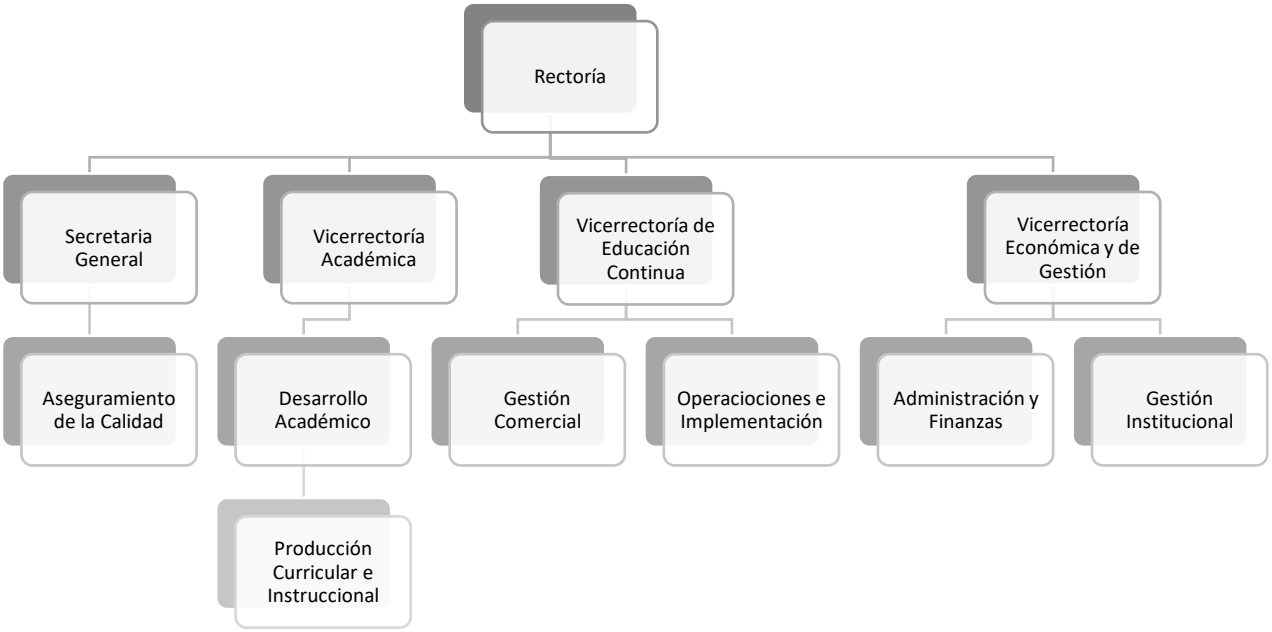
7.2.3 Estructura Organizacional

La estructura organizacional es una propuesta funcional de implementación, en la cual se propone una Vicerrectoría de Educación Continua para que se considere un eje estratégico de desarrollo institucional, dejando bajo esta, función Comercial; la cual atiende mercado abierto, cerrado y público, cada uno con sus respectivos segmentos. La función de operación e implementación de los diferentes programas; encargada de que estos estén disponibles en tiempo y forma, cuidando la transversalidad de los diferentes productos a implementar.

Las funciones de soporte están inmersas dentro de la institución, de acuerdo con la finalidad que tiene cada vicerrectoría y secretaria general, las cuales entregan servicios que permitan una gestión transversal y unificada con los objetivos institucionales.

La vicerrectoría académica juega un rol fundamental dentro de la educación continua porque más allá de velar por la correcta implementación del modelo educativo, el área de producción curricular e instruccional tienen que prestar soporte a las necesidades que surjan de la industria, de esta forma se lograra los objetivos de la propuesta de marco de cualificaciones, al conversar los desarrollos de pregrados con los programas que no son conducentes a título.

Ilustración 8: Propuesta Organigrama Funcional



Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en las páginas web de cada institución

7.2.4 Sistemas de Gestión

El sistema de gestión propuesto busca relevar el nivel estratégico y operacional de la OTEC, en el largo y mediano, y al corto plazo respectivamente.

Gestión Estratégica

La gestión estratégica establece el rumbo de la institución, a través de objetivos de largo plazo que buscan instalar nuevas capacidades en la institución. Uno de los factores clavé de éxito, es la integración de la Planificación Estratégica de la Institución de Educación Superior con la de la OTEC para el desarrollo cohesionado. Es por ello que la OTEC debe contar al menos con uno más de los objetivos estratégicos institucionales.

Para el seguimiento de estos objetivos se propone la metodología OKR. Esta metodología se basa en Objetivos y Resultados Clave; de sus siglas en ingles Objectives and Key Results, tiene por objeto definir las metas que se pretenden alcanzar, sus respectivos planes de acción para lograrlo y comunicar los resultados, esta metodología está enfocada en la instalación de una nueva capacidad.

Los objetivos estratégicos al ser iniciativas de largo plazo, su medición es de baja frecuencia, por lo que esta metodología medirá el cumplimiento de acciones necesarias para el logro de los objetivos semestral o anualmente.

Para la implementación del modelo se propone los siguientes ejemplos de OKR.

- Instalación de marco de cualificaciones
    - Prospección de cualificaciones con stakeholders
    - Definición de cualificaciones
    - Implementación curricular
        - Porcentaje de trayectorias formativas desarrolladas con transferencia de créditos y marco de cualificaciones

Gestión Operativa

La gestión operativa corresponde a un conjunto de tareas y procesos que se llevan a cabo periódicamente enfocados el desarrollo y mejora del negocio con el objeto de cumplir con los objetivos operativos.

Los objetivos operativos responden a los objetivos estratégicos, sin embargo, responden a tareas y procesos en el corto plazo. Para ello se propone el seguimiento a través de KPI. Los KPI; indicadores claves de desempeño, de sus siglas en ingles Key Performance Indicator, tiene por objeto medir el éxito una actividad o proceso, corresponden a métricas del negocio.

Para la implementación del modelo se propone los siguientes ejemplos de KPI por proceso.

- Medición de Cualificaciones
    - Porcentaje de empresas con medición de cualificaciones
- Producción Académica
    - Porcentaje de satisfacción de clientes en producto académico
- Gestión de Mercado (ejemplo para los 3 mercados)
    - Mercado Abierto
        - Volumen de ventas anual
        - Volumen de facturación anual
        - Porcentaje de captación de nuevos clientes
        - Porcentaje de retención de clientes
    - Mercado Cerrado
    - Mercado Público
- Gestión de Operaciones
    - Porcentaje de satisfacción de clientes en servicio
- Gestión Administrativa
    - Porcentaje de incobrables
    - Tiempo de cobranza
- Control de Gestión
    - Porcentaje de cumplimiento presupuestario

Cada uno de estos indicadores debe contar con la siguiente información

Tabla 7: Cuadro definiciones KPI

Cuadro de definición de KPI	
Objetivo Operacional	
Nombre	Especifique el nombre que permita describir qué mide el indicador
Definición	
Unidad de medida	$, %, UF, M2
Responsabilidad	
Responsable del indicador	
Responsable del cálculo	
Medición del indicador	
Fórmula de cálculo	
Fuente de información	
Frecuencia de medición	Diaria, mensual, trimestral, semestral, anual
Línea base	
Límite inferior	
Límite superior	
Meta	

Fuente: Elaboración propia a partir de información requerida para la construcción de indicadores de gestiòn

7.3 Implementación Institucional

La propuesta plantea la focalización estratégica de la Educación Continua dentro de la institución, es por esto que dentro del organigrama funcional se propone la creación de una Vicerrectoría.

La implementación de un modelo de Educación Continua dentro de una IES, corresponde a la instalación de una nueva capacidad dentro de la institución; la incorporación de nueva estructura, nuevas funciones, soporte y servicio, dada la magnitud de esta instalación, se abordará la implementación del modelo propuesto mediante el diagrama de un proyecto y su respectivo ciclo de vida ilustrado a continuación.

Ilustración 9: Ciclo de Vida de un Proyecto

Fuente: Elaboración propia

7.3.1 Proceso de Implementación

7.3.1.1 Formulación

La etapa de Formulación, tiene como propósito detallar la solución; en este caso el escenario deseado, realizando evaluación de impacto del modelo, estableciendo indicadores y resultados por semestre y año, evaluación económica financiera de la instalaciòn y la operaciòn de esta nueva Vicerrectoria y los alcances dentro de la instituciòn, y la evaluación técnica de complejidad; asociada al nivel de esfuerzo institucional requerido para lograr la implementaciòn.

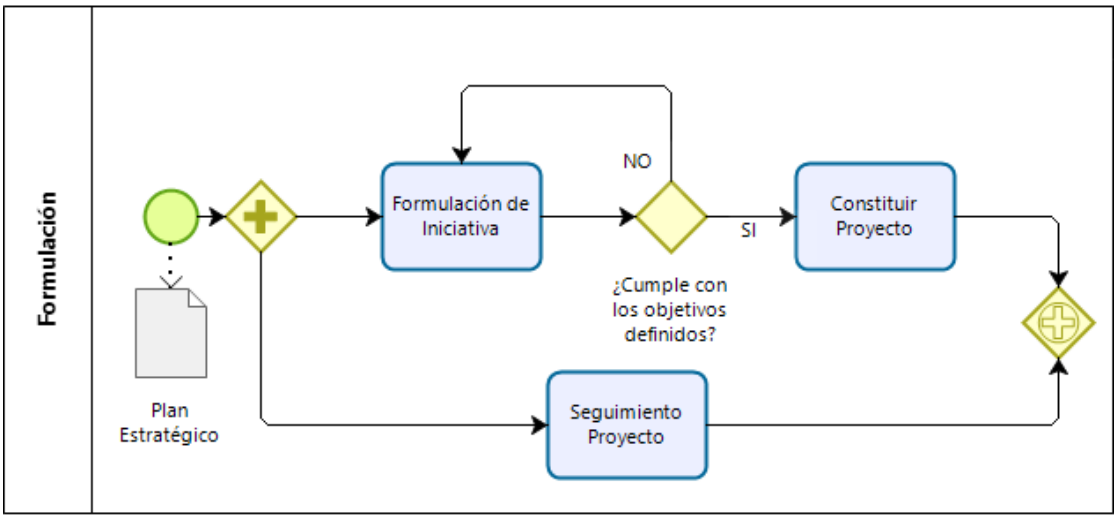
Para esta etapa se recomienda el liderazgo de la Vicerrectorìa de Educación Continua con el trabajo colaborativo del Consejo Superior o Dirección Ejecutiva (Rector y otros Vicerrectores).

La Formulaciòn asociada a la focalizaciòn estrategica de la instituciòn permite esbozar las grandes líneas de esta nueva capacidad, identificando los participantes, recursos organizacionales requeridos y la interrelación con las otras unidades, y como estos se orientan a este nuevo foco estratégico.

Se recomiendan herramientas para la formulación tales como; análisis de entorno, benchmarking de la industria, análisis de estudios de investigación o literatura asociada, asesoria con expertos, entre otros.

Adicionalmente es importante abordar la comunicación institucional de este nuevo desafìo propuesto, con el objetivo de orientar el quehacer y el involucramiento de la organización hacia esta nueva iniciativa, es por esto que se recomienda realizar una instancia de comunicaciòn formal o kick off del Modelo, cuyo objetivo prinicipal es informar acerca del desafìo, sus objetivos y metas, quién asume el liderazgo y su equipo de trabajo.

Ilustración 10: Proceso Implementación – Formulación



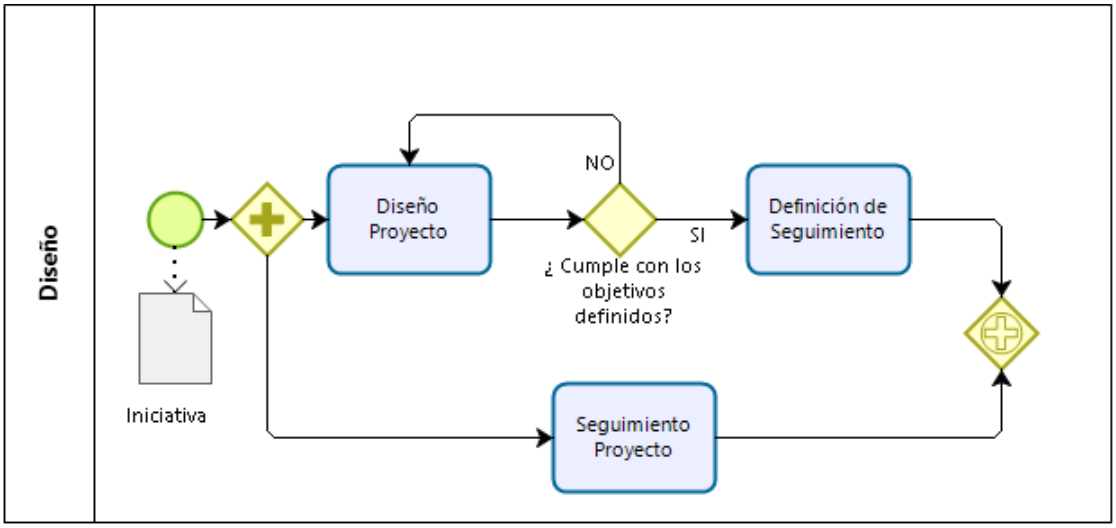
Fuente: Elaboración propia

7.3.1.2 Diseño

El propósito de la etapa de diseño es establecer el alcance total y a detalle de la implementación del modelo; confección del cronograma de trabajo, se establece el impacto en los indicadores estratégicos, se determinan acciones y tareas y entregables estableciendo su dependencia, define un presupuesto detallado por acción (compra de insumos, contrataciones, entre otros), así como los responsables de cada acción, proporcionando una pauta de trabajo para asegurar el cumplimiento de la implementación del modelo.

Para esta etapa se recomienda contar con un equipo de trabajo establecido; idealmente aquellos que asumen o están relacionados a las funciones de la Vicerrectoria. El equipo de trabajo reporta al Vicerrector o Direcciòn Ejecutiva, el avance logrado a travès de reuniones de seguimiento previamente establecidas, con acuerdos en minuta, responasble y fecha de realización, cada una de estas deben ser revisadas en las reuniones posteriores, la disciplina del seguimiento Modelo.

Ilustración 11: Proceso Implementación – Diseño



Fuente: Elaboración propia

7.3.1.2.1 Costo Implementación

Los costos fijos de la tabla corresponden a la planta ejecutiva a cargo de la estrategia, planificacion y operación del la unidad de Educación Continua.

Los costos variables son en base a un estimado por la realización de un curso estandar, el costo del coordinador es más eficiente a la medida que existan mayor cantidad de cursos.

Los costos empresa son en base a la implementacion de educacion continua en una institucion constituida y con infraestructura de base, por esto se incoporan costos en base a horas humanas y porcentaje de uso.

Tabla 8 Costo Implementación

Costo Implementación	
Costo Fijo	
Vicerrector Educación Continua	$ 7.645.000
Gerente Operacional	$ 5.200.000
Gerente Comercial	$ 4.000.000
Sub Gerente Comercial	$ 3.237.000
Total	$ 20.082.000
Costo Variable (Curso 20 Alumnos)	
Coordinador	$ 500.000
Docentes	2 UF/Hora
Coffe	$ 100.000
Materiales Curso	$ 200.000
Costo Empresa	
% Campaña Marketing Institucional	
% Uso de Infraestructura	
H/H facturación, cobranza y administración	
H/H soporte tecnológico	
H/H Marketing	
H/H Desarrollo Académico	
H/H Oficina Títulos	

Fuente: Elaboración propia a partir de informe sobre guía salarial 2020 de Robert Half Chile

7.3.1.3 Ejecución

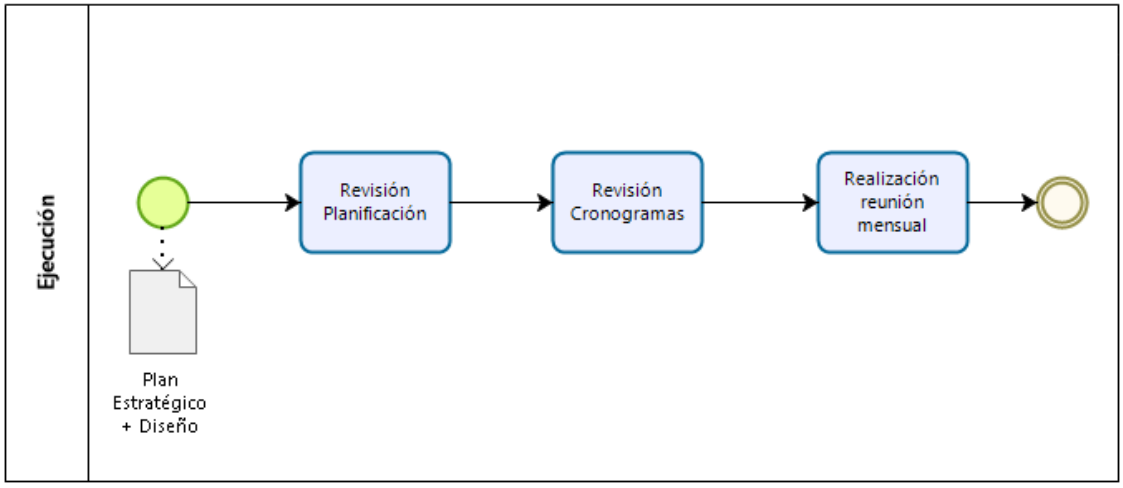
El Vicerrector de Educación Continua, como líder de la iniciativa, revisa mensualmente con el equipo de trabajo, el avance del cronograma diseñando, las tareas comprometidas y los entregables generados y la ejecución presupuestaria, asimismo, en esta instancia se levantan problemáticas o necesidades de coordinación que favorezcan el ritmo de la planificación establecida en la etapa de diseño.

En esta etapa se desarrollan todas las acciones necesarias para cimentar la nueva función en la institución; diseño de espacios en infraestructura, entrevista a nuevas contrataciones, ajustes a procesos operacionales de servicio (cobranzas, facturación), ajustes a procesos de desarrollo académicos, diseño de estrategicas comerciales (ventas y marketing), entre otros.

La revisión realizada con la gestión del mes anterior, se proyecta adicionalmente la gestión para el mes siguiente, identificando tareas, entregables y recursos necesarios. De esta forma es factible realizar las acciones correctivas o de ajuste a los compromisos futuros. En caso de ser necesario se realiza una redefinición de la planificación del Modelo.

Finalmente se realiza la reunión mensual con el equipo de trabajo, en la cual se abordan los desafíos, las tareas y entregables para el siguiente mes y se levantan las dificultades o condiciones habilitantes para su continuidad.

Ilustración 12: Proceso Implementación – Ejecución



Fuente: Elaboración propia

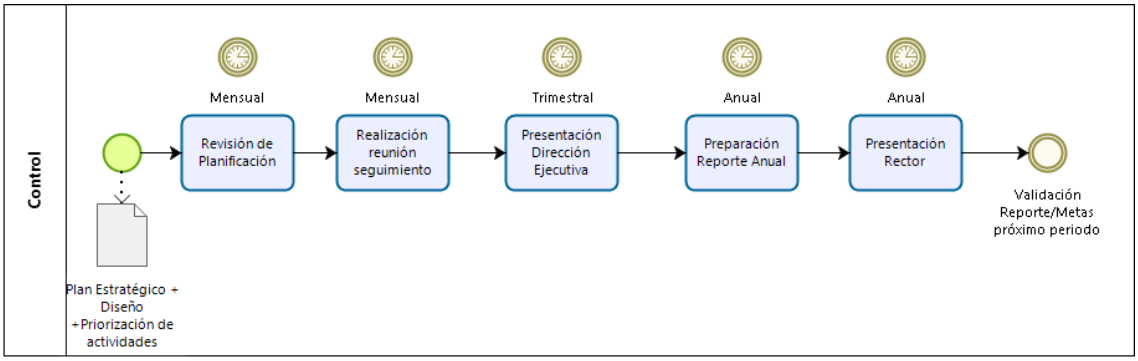
7.3.1.4 Control

El propósito de esta herramienta de gestión es anticipar posibles problemáticas para tomar acciones correctivas tempranas con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Esta etapa es transversal durante todo el ciclo de vida del Proyecto.

El Vicerrector de Educaciòn Continua, informa periódicamente a el Rector o Direcciòn Ejecutiva los avances de los proyectos. En esta instancia se resuelven problemáticas particulares o toma decisiones y modificaciones sobre el Modelo. La Dirección Ejecutiva revisa el avance en la hoja de ruta y los resultados parciales.

Al final del año el Vicerrector realizar presentación al Rector con los avances anuales de la implementaciòn Modelo, realizando el cierre de la gestión en el año.

Ilustración 13: Proceso Implementación – Control



Fuente: Elaboración propia

7.3.1.5 Implementación y Cierre

La implementación es una etapa de co-responsabilidad entre el Equipo del Proyecto y la operación en la zona de influencia.

El Vicerrector de Educaciòn Continua en conjunto con equipo definido para la implementación, definen los riesgos y mitigaciones de la implementación, el plan comunicacional y de gestión de cambio y el detalle paso a paso para lograr la implementación del Modelo en la operación Institucional.

La implementación consta todo aquello que se desarrollo en la etapa de ejecución, contrataciones, habilitaciòn de espacios de trabajo, ejecución de procesos institucionales, puesta en marcha de estrategias comerciales, desarrollo de programas académicos, entre otros.

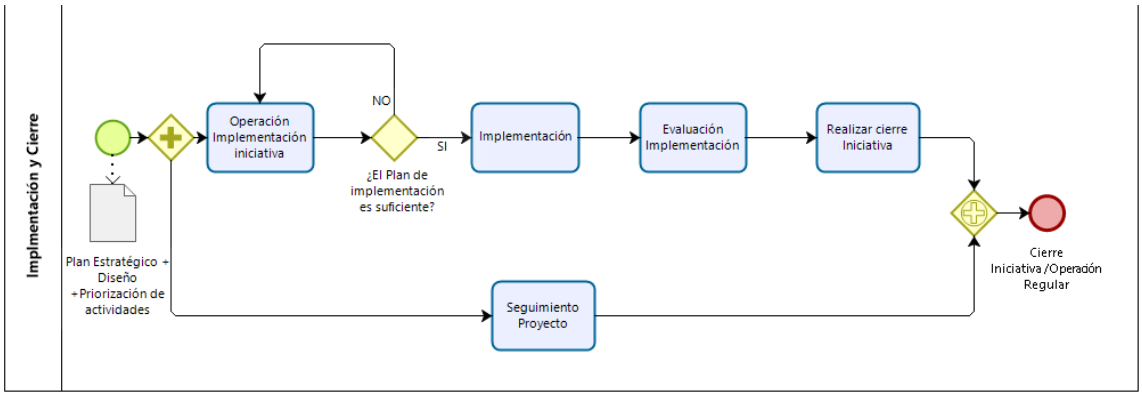
Esta etapa es realizada por el equipo del proyecto y la unidad involucrada en la operación, el seguimiento de los planes establecidos anteriormente permite mitigar

los riesgos y transparentar el proceso de modo de facilitar el entendimiento y adecuación de la nueva capacidad instalada.

Posterior a la implementación, el Vicerrector evalúa el proceso y los resultados obtenidos, levantando el impacto, necesidades o dificultades que surgieron durante esta etapa, identificando las lecciones aprendidas para futuras acciones.

Una ves realizada la implementación de la nueva capacidad en la institución y la puesta en marcha del Modelo, el Vicerrector realiza el cierre del proyecto como tal, empezando la operaciòn regular de su vicerrectorìa. El propósito de esta etapa es evaluar si el proyecto cumplió con los objetivos para los cuales fue formulado, ello es probable en términos del impacto esperado que ocurra en periodos de 3, 6 u 12 meses, por lo cual si la ejecución del proyecto ha finalizado, este procedera a realizar cierre e incorporación a la operación regular de la institución.

Ilustración 14: Proceso Implementación y Cierre



Fuente: Elaboración propia

8 Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con el trabajo desarrollado en la presente tesina, se plantean las siguientes conclusiones y recomendaciones:

La educación continua da respuesta a las necesidades de las personas y la industria, de acuerdo con la modalidad, ya sea este, curso, diplomado, magister o doctorado, se tiene un desarrollo específico del conocimiento y/o habilidad esperada.

Son fundamentales los mecanismos de regulación provenientes del Estado, con el objetivo de estandarizar los procesos de enseñanza aprendizaje que den respuesta a criterios mínimos de implementación.

Respecto a las percepciones de las personas son tres los factores que determinan el grado de percepción de un trabajador, por orden están primero los años de experiencia, le sigue el tener una formación pertinente, acompañada de una capacitación pertinente.

Son diversos los mecanismos de implementación alrededor del mundo, todos tienen sus ventajas y desventajas, lo importante de analizarlos, sobre todo los que vimos en este documento que refleja el grado de especialización que tiene cada sociedad y como estos modelos han contribuido al desarrollo de estos países.

Se recomienda implementar un marco de cualificaciones que permita tener una trazabilidad de las competencias dentro de la industria, este marco se debe co-crear con los actores claves que estén inmersos dentro de mi sector de influencia.

El uso de un marco de cualificación como herramienta de gestión para la empresa, que permita diseñar trayectorias laborales que aborden competencias y habilidades de nivel individual y aquellas que la empresa desea relevar a nivel corporativo.

La producción curricular e instruccional debe ser transversal en la institución, que sea solo un área la que desarrolle esta función, con el objetivo de velar por la secuencialidad de los programas académicos.

La implementación de un modelo de Educación Continua dentro de una Institución de Educación Superior corresponde a la instalación de una nueva capacidad, es por esto que, se recomienda una focalización estratégica de la Educación Continua dentro de la casa de estudios.

La implementación debe ir acompañada durante todo el proceso de un sistema de gestión que permita con monitoreo permanente del avance de la estrategia planteada y además el seguimiento de logro operacional requerido para la implementación y el regular funcionamiento de la unidad. Lo anterior permanentemente validado por la alta dirección de la institución, asegurando de esta forma el cumplimiento de los objetivos y en caso de ser necesario el desarrollo de medidas correctivas.

La educación continua es un mecanismo que aporta al desarrollo del País, el cual permite tener una respuesta oportuna y eficaz a las infinitas necesidades que proviene del desarrollo constante de las tecnologías, este mecanismo de perfeccionamiento permite tanto nivelar como potenciar los conocimientos, siendo de fácil acceso para el que lo requiera, la capitalización de los conocimientos es un factor que contribuirá a todos como una sociedad simbiótica de desarrollo.

La educación continua permite tener una respuesta oportuna y eficaz a las infinitas necesidades de la industria, muchas de las cuales cambian o surgen asociadas al desarrollo constante de las tecnologías. Es un mecanismo de perfeccionamiento que permite nivelar y potenciar los conocimientos y habilidades de las personas, siendo de fácil acceso para el que lo requiera, en el tiempo que lo requiera, favoreciendo la flexibilidad en la formación, en cuanto a que no necesariamente contará con requisitos académicos previos, y que facilita la formación complementaria. La Educación Continua como herramienta de formación, aporta al desarrollo de las personas, las empresas y por consiguiente el País, debido a que la capitalización de los conocimientos es un factor que contribuirá a todos como una sociedad simbiótica de desarrollo.

9 Bibliografía

(s.f.).

Advisera. (Junio de 2020). *Advisera*. Obtenido de https://advisera.com/9001academy/es/que-es-iso-9001/

Banco Mundial, B. M. (Marzo de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/03/12/educacion-continua

Chile, C. (Abril de 2020). *Comisión Nacional de Acreditación*. Obtenido de Comisión Nacional de Acreditación: www.cnachile.cl

Corchón, E. (2005). *La escuela en el medio rural.* Davinci.

CRUCH, C. d. (2013). *Sistema de Créditos Transferibles (SCT-Chile) y su vinculación con el Marco Nacional de Cualificaciones.* Santiago: CRUCH, Consejo de Rectores de Universidades Chilenas.

Cuadrado, T. (2008). *La enseñanza que no se ve: educacion informal en el siglo XXI.* Madrid: Narcea.

DuocUC. (Junio de 2020). *Duoc UC*. Obtenido de Duoc UC: https://www.duoc.cl/oferta-academica/cursos-diplomados/sobre-ed-continua/

Google Sites. (7 de Mayo de 2020). *Google Sites corporation*. Obtenido de Google Sites web: https://sites.google.com/site/formalnoformalinformal/tipos-de-educacion

INACAP. (Junio de 2020). *INACAP*. Obtenido de INACAP: https://portales.inacap.cl/capacitacion/index

López, J. (1998). *Educacion no formal.* Barcelona: Ariel.

Mike - Werquin, M. C.-P. (2008). *Education and Training Policy Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning.* Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD.

MINEDUC. (Junio de 2020). *Marco de Cualificaciónes Educación Superior Técnico Profesional*. Obtenido de Marco de Cualificaciónes Educación Superior Técnico Profesional: http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/sobre-el-mctp/#-qu-son-las-cualificaciones-

Red Ed. Continua, R. E. (Marzo de 2020). *Red Educación Continua*. Obtenido de https://rededucacioncontinua.cl/definicion-de-educacion-continua/

SENCE. (2005). *Guía de Apoyo Implementación de la Norma NCh 2728 en OTEC .* Santiago: Gobierno de Chile.

SENCE, S. N. (2003). *Recuento cronológico del papel del estado en el sistema de capacitación Chile.* Santiago, Chile: SENCE.

SENCE, S. N. (marzo de 2020). *Franquicia Tributaria*. Obtenido de https://sence.gob.cl/empresas/franquicia-tributaria

Serrano, J., & Pons, R. (2011). El contructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18.

Trilla, J. (1985). *La educación fuera de la escuela.* Planeta.

UNESCO, O. d. (Marzo de 2020). *UNESCO*. Obtenido de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Perspectivas-Politicas-Docentes-LAC.pdf

Weforum, W. E. (marzo de 2020). *World Economic Forum*. Obtenido de https://es.weforum.org/

10 Anexos

Anexo 1: Guía para entrevista a Expertos

Indicar Nombre, Cargo

- ¿Cómo visualiza el impacto de la Educación Continua en el desarrollo de las empresas y las personas?
- ¿Cuáles son los principales desafíos que han tenido en la implementación de Educación Continua?
- ¿Qué mecanismos de gestión utilizan para verificar el cumplimiento?
    - Desde el punto de vista de gestión de la calidad, los procesos y resultados
    - Se rigen por alguna normativa adicional a la Norma Chilena de Capacitación
- ¿Está al tanto del programa que se encuentra desarrollando el MINEDUC respecto al marco de cualificaciones para la educación técnico profesional?, Si es positiva, ¿Cuál es su opinión respecto de su implementación?
- ¿Qué beneficios visualiza en la implementación de un marco de cualificaciones dentro de una industria?

Anexo 2: Encuesta de capacitación y especialización

1. Mencione se formación
2. ¿Cuántos años de experiencia laboral posee?
3. ¿Cómo medirías el grado de especialización de un trabajador? Puedes seleccionar más de una alternativa
    - Formación pertinente
    - Años de experiencia
    - Capacitación pertinente
    - Competencias Transversales para el trabajo
    - Competencias de su familia de cargo
    - Otra:

4. ¿Cómo mediría la formación pertinente? Puedes seleccionar más de una alternativa
   - Formación sea acorde al perfil del cargo
   - Su perfil de egreso sea acorde al cargo
   - Otra:
5. ¿Cuántos años de experiencia considera que son necesarios para ser especialista en una Industria? Indica la cantidad de años
6. ¿Cómo usted mediría que la especialización sea acorde a la función que desarrolla una persona? Puedes seleccionar más de una alternativa
   - Cantidad de programas de especialización que posee
   - Cantidad de horas de especialización que posee
   - El tipo de programa de especialización (Taller, Curso, Diplomado, Magister)
   - Otra:
7. ¿Cuál de las siguientes competencias considera que son Transversales para el Trabajo? Puedes seleccionar más de una alternativa
   - Comunicación efectiva
   - Trabajo en Equipo
   - Orientación al Servicio
   - Flexibilidad
   - Compromiso
   - Otra:
8. ¿Cuál de las siguientes competencias considera que son requeridas para la siguiente función? "Aplican mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica desempeñándose con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante"
   - Liderazgo
   - Análisis de Información
   - Gestión de Información
   - Asesoría
   - Creatividad e innovación
   - Planificación y Organización
   - Orientación a los resultados
   - Otra:
9. ¿Cuál de las siguientes competencias considera que son requeridas para la siguiente función? "Aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad de acuerdo a parámetros establecidos, desempeñándose con autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa."
   - Liderazgo

- Análisis de Información
- Gestión de Información
- Asesoría
- Creatividad e innovación
- Planificación y Organización
- Orientación a los resultados
- Otra:

10. ¿Cuál de las siguientes competencias considera que son requeridas para la siguiente función? "Reconocen y previenen problemas de acuerdo a parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas, seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos."
    - Liderazgo
    - Análisis de Información
    - Gestión de Información
    - Asesoría
    - Creatividad e innovación
    - Planificación y Organización
    - Orientación a los resultados
    - Otra:
11. ¿Cuál de las siguientes competencias considera que son requeridas para la siguiente función? "Previenen y diagnostican problemas complejos de acuerdo a parámetros, generan y aplican soluciones, planifican y administran los recursos, se desempeñan con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisan a otros."
    - Liderazgo
    - Análisis de Información
    - Gestión de Información
    - Asesoría
    - Creatividad e innovación
    - Planificación y Organización
    - Orientación a los resultados
    - Otra:
12. ¿Cuál de las siguientes competencias considera que son requeridas para la siguiente función? "Generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional."

- Liderazgo
- Análisis de Información
- Gestión de Información
- Asesoría
- Creatividad e innovación
- Planificación y Organización
- Orientación a los resultados
- Otra:

11 Tablas de Contenido

11.2 Tabla de tablas

Tabla 1: Pregunta de Investigación estilo FINER. 13
Tabla 2: OTEC vigentes en Chile distribuidas por Región a marzo del año 2020 20
Tabla 3: Resumen de OTEC analizadas 29
Tabla 4: Oferta Académica 31
Tabla 5: Estructura Organizacional 39
Tabla 6: Resumen Marco de Cualificaciones y Credenciales - Ministerio de Educación Chile 44
Tabla 7: Cuadro definiciones KPI 51
Tabla 8 Costo Implementación 55

11.3 Tabla de ilustraciones

Ilustración 1: Estructura sistema educativo en Chile 22
Ilustración 2: Sistema de educación y formación en Japón 23
Ilustración 3: Sistema de educación y formación de la República Federal de Alemania 24
Ilustración 4: Marco de cualificaciones Australiano (por sector de acreditación) 25
Ilustración 5: Marco de cualificaciones Australiano - Vínculo intersectoriales entre cualificaciones 26
Ilustración 6: Resumen Modelo de Negocios CANVAS 37
Ilustración 7: Mapa Proceso 48
Ilustración 8: Propuesta Organigrama Funcional 49
Ilustración 9: Ciclo de Vida de un Proyecto 52
Ilustración 10: Proceso Implementación – Formulación 53
Ilustración 11: Proceso Implementación – Diseño 54
Ilustración 13: Proceso Implementación – Ejecución 56
Ilustración 14: Proceso Implementación – Control 57
Ilustración 15: Proceso Implementación y Cierre 58

11.4 Tabla de gráficos

Gráfico 1: Número de Personas Capacitadas en los Programas SENCE - Total país de 1997 a 2018. 16
Gráfico 2: Gasto público y privado de participantes aprobados en programas SENCE - Total país de 2004 a 2018 17