



# Estudio del Impacto e Implicancias de la Transformación Digital y de la Innovación Tecnológica

en el Sistema de Formación  
Continua y Capacitación para el  
Trabajo

# > Índice



> ¿Por qué el proyecto?



> Movimientos y transformaciones globales



> El proyecto de transformación



> “BOD de calidad en el sistema”



> “Bod de innovación Y tecnología”



> “Bod de formación continua”



➤ “BOD de normativas y financiamiento”



➤ Matriz de iniciativas



➤ Propuesta de Gobierno para movilizar y sostener la transformación



➤ Participantes del proceso



➤ Conclusiones y sugerencias

# ➤ ¿Por qué el proyecto?



# › Transformación digital, innovación y tecnología

“ *No es sólo acerca de la tecnología. Va mucho más allá de eso. Es la aproximación que tomamos para nuestro “negocio”.*

*Es acerca de cómo colaboramos, como flexibilizamos para conversar con las necesidades de nuestros clientes. Esa es la transformación que está en camino.* ”



**Satya Nadella**

CEO Microsoft -  
Ignite 2015

# › Transformación digital en la formación

## Formemos para el futuro

### Introducción

La transformación digital es un desafío que excede al ámbito netamente tecnológico, y por lo tanto, es un desafío que invita a repensar y redefinir la forma en que los organismos públicos se conectan con las necesidades y deseos de sus usuarios/clientes, involucrando de forma activa a los colaboradores, proveedores y aliados en un continuo proceso de transformación personal y grupal que se refleje en nuevas formas de trabajo, nuevos modelos de negocio y nuevas soluciones que impacten al negocio y promuevan su continuidad en el tiempo.

Entendida de esta forma, la transformación requerirá fomentar y construir una nueva disciplina de trabajo en todas las empresas y organizaciones (de todos los niveles jerárquicos), la cual deberá ser centrada en los clientes, incorporando nuevas prácticas y metodologías. En este sentido, las técnicas, herramientas, metodologías y los enfoques que subyacen a la innovación y el desarrollo de startups, son útiles y prolíferos en la medida que sean desplegados de forma simple y en sintonía con la cultura organizacional.

En 2017, se invirtieron 9.92 billones de dólares en tecnologías relacionadas con la educación. Estas inversiones vienen a complementar, y reemplazar, las formas antiguas de educación enfocadas en el contenido, fijando en el centro al usuario que está buscando aprender.

En este contexto, se crea el proyecto **Estudio del Impacto e Implicancias de la Transformación Digital y de la Innovación Tecnológica en el Sistema de Formación Continua y Capacitación para el Trabajo**, el cual tiene como objetivo principal identificar, caracterizar y direccionar el impacto de la transformación digital en el sistema de formación continua y capacitación para el trabajo. Entregando así las pautas para la construcción de una visión de futuro en conjunto con los actores del sistema, y que se traduzca en lineamientos estratégicos y de diseño, así como también, en un roadmap de desarrollo y transformación.

Para llevar a cabo este proyecto, se propone una metodología de trabajo que responda al lineamiento inicial de ejecución. Esto es, que sea participativo, colaborativo e integra-

dor de la opinión, visión y perspectiva de los actores relevantes de la industria y que asocia sus resultados a los siguientes productos que se presentan a continuación:

- Comité directivo/ejecutivo de transformación digital e innovación de la industria, que vele por el avance y el desarrollo de este proceso de transformación.
- Informe del estado del arte, insights y tendencias mundiales. Punto de partida para direccionar el futuro del sistema de formación. De esta forma, se puede tener un punto de partida desde donde mirar el futuro.
- Mapa de visiones y/o viajes representativos de la perspectiva y la opinión de la industria, conociendo así, la visión de los propios miembros del sistema sobre el servicio entregado por SENCE, profundizando en un diagnóstico e identificando los ámbitos más críticos para la mejora del sistema.
- Caracterización de las capacidades, oportunidades, brechas, iniciativas y los riesgos, completando un diagnóstico general desde el cual

orientar la dirección que se debe dar al sistema.

- Diseño, puesta en marcha y entrenamiento de la institucionalidad de transformación e innovación, con una nueva propuesta de gobernanza que impulse a una mejora constante del sistema.
- Agenda y/o roadmap de diseño e implementación de los proyectos de transformación, dando los pasos a seguir alineados a la gobernanza propuesta.
- Cartera de iniciativas, de innovación y/o transformación vigentes (en curso), alineadas con el desafío. Ésta es construida desde la conversación con personas que trabajan y movilizan el actual sistema de capacitación.
- Diseño y ejecución de una estrategia de comunicación y difusión, que empodere a los actores del sistema siendo un hito movilizador.

# › Transformación digital en la formación

Este documento representa una sistematización de la consultoría realizada al Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), la cual entrega los lineamientos necesarios para iniciar un proceso de transformación digital. Además, se disponibilizan una serie de proyectos con los cuales se pretende contribuir en la mejora de la gestión e impacto de los distintos planes y programas. En ellos, se definen los marcos de calidad que aseguren su pertinencia.

## *Futuro de la formación en Chile*

Tomando como base las mesas de trabajo realizadas con diversos actores del sistema, se realizan 22 propuestas de iniciativas que pretenden transformar el futuro de la formación. Se agrupan en los siguientes ámbitos:

Ámbito de mejora	Objetivo	Relevancia
Creación de nuevos modelos de formación	Transformar los contenidos que entrega el sistema de formación, poniendo el foco en los usuarios	A nivel mundial, se están desarrollando nuevas formas de entrenamiento laboral, las cuales hacen más efectivo el aprendizaje por parte de los usuarios
Mejora de gestión y uso de datos	Disponibilizar la información del sistema de forma efectiva, de manera que sea mejor usada por los actores que la necesiten	La tecnología en la gestión de datos otorga la posibilidad de crear y diseñar servicios superiores. Mejorando la forma de enseñar, y por ende, la calidad del servicio.
Desarrollo de proveedores	Mejorar la calidad del servicio entregado por parte de todos los proveedores del sistema	Al ser los proveedores quienes tienen el contacto directo con los usuarios, depende de ellos gran parte la percepción de calidad que los participantes del curso puedan tener.
Mejora de la participación	Desarrollar incentivos para que las instituciones que forman parte del sistema de formación apunten hacia la calidad del sistema	Si el sistema facilita la implementación de los proyectos y las iniciativas innovadoras de formación, mejorará la calidad del sistema.

# Transformación digital en la formación

## Innovación y tecnología

Iniciativa	Descripción	Ámbito	Brecha actual	Propósito
Plataforma “mi Futuro”	Plataforma que disponibiliza contenidos y herramientas que permiten mejorar las opciones de colocación laboral que tienen los usuarios	Nuevas formas de enseñanza	El acercamiento del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) a las plataformas digitales es aún escaso. Disponibilizar contenidos online validados por SENCE es abrirse a un nuevo mundo de usuarios	Acercar los contenidos a todas las personas con el objetivo de mejorar la empleabilidad que mantienen en el sistema laboral
Sence LAB	Espacio para la creación, diseño y prototipado de las iniciativas de innovación que apunten a mejorar la calidad de SENCE	Nuevas formas de enseñanza	No existe un espacio concreto desde el cual se generen nuevas iniciativas para SENCE	Crear una cartera de proyectos que puedan mejorar la calidad del sistema de formación
Formación y entrenamiento multicanal	Ecosistema de espacios de formación que se inserten en el día a día de las personas, aumentando el tiempo que están en el sistema	Nuevas formas de enseñanza	Hoy, la formación se entiende como “un episodio en la vida” cuando debería ser “un camino transversal en la vida de las personas”	Fundar un sistema de formación que acompañe al usuario
Otec de Impacto	Nuevo modelo y sistema de análisis permanente de niveles de servicio y comunicación con las OTEC	Desarrollo de proveedores	La comunicación entre las necesidades que detecta SENCE y su principal distribuidor es de baja calidad	Desarrollar proveedores de calidad
Pulso SENCE	Sistema de gestión de datos que permita analizar y apoyar el monitoreo de las distintas variables que influyen en la calidad de la formación	Gestión de datos	Existe una serie de organismos y servicios que conviven al interior del sistema de formación y no poseen un sistema centralizado de información	Mejorar el manejo de información de modo que pueda ser útil en la mejora constante del sistema
Cultura de innovación digital SENCE	Creación de servicios para el desarrollo de innovación permanente al interior de SENCE	Desarrollo de proveedores	El sistema responde a una serie de tareas diarias que no le permiten diseñar el sistema del futuro	Desarrollar un espacio transversal al interior de SENCE que tenga como objetivo la instalación de una cultura innovadora

Iniciativa	Descripción	Ámbito	Brecha actual	Propósito
PagoxCalidad	Iniciativa que pretende recompensar no solo por los servicios entregados, sino por su calidad	Mejorando la participación	Actualmente, los pagos que se realizan están hechos en base a las planificaciones o las asistencias, no entorno al impacto de las formaciones implementadas	Transformar la retribución pecuniaria en la premiación de los actores que se desempeñan en pro de la calidad
Evaluación OTEC	Procesos de evaluación permanente para todos los miembros del sistema	Mejorando la participación	No hay una evaluación estándar de los participantes del sistema	Evaluar a los actores del sistema para ir desarrollando la calidad en los servicios de cada uno
Trabajo, Me entrenan - Me entreno	Horas de formación para los trabajadores con el objetivo de motivar el aprendizaje continuo	Mejorando la participación	Hoy, no se observa un incentivo concreto para la formación de los trabajadores por parte del sistema. En el caso de la franquicia, es la empresa la que define. Una plataforma de este tipo, permite que una persona pueda ir construyendo su ruta formativa de manera informada	Crear un beneficio para los trabajadores que acumule horas de formación por tiempo laboral
Habilidades transversales y para la vida	Disponer de un plan nacional de desarrollo de competencias orientadas más allá del ámbito profesional	Nuevas formas de enseñanza	Desde el contexto actual, se visualiza que las competencias emocionales en el mercado laboral serán más relevantes que el conocimiento y las mejores desarrolladoras de la empleabilidad	Tener una oferta permanente para el desarrollo de las competencias sociales, diseñada con la base en las necesidades del mercado laboral del futuro
5% concurrible	Creación de un fondo disponible para los proyectos que estén alineados con los desafíos y lineamientos de SENCE	Mejorando la participación	El 5% de excedente de la Otic se usa en iniciativas particulares que no están alineadas con la visión de futuro del sistema	Atraer el talento externo para resolver los desafíos actuales del sistema, mejorando la administración de los recursos

# Transformación digital en la formación

## Formación continua

Iniciativa	Descripción	Ámbito	Brecha actual	Propósito
Plataforma “Trabajos del futuro”	Espacio digital enfocado en el entrenamiento que ofrece una “reinversión” de horizontes laborales	Nuevas formas de enseñanza	Las habilidades del presente son el foco del desarrollo de los programas (con especial atención en el conocimiento). No existe mirada de futuro	Sintetizar la información de las necesidades laborales del futuro en una plataforma para que luego desencadenen en nuevas perspectivas respecto a la enseñanza
Pacto por la formación continua	Consejo integrado vinculante, compuesto por actores públicos y privados que trabajen en el desarrollo de un sistema que estimule la formación continua de los trabajadores	Desarrollo de proveedores	En el sistema existe una diversidad de actores provenientes de distintas áreas y especialidades que buscan mejoras en el sistema, pero desde distintas estrategias y miradas	Alinear a los diferentes actores del sistema en torno al mismo horizonte y estrategia sobre la formación
Oferta nacional de capacidades	Oferta centralizada y transversal para los trabajadores por parte de SENCE	Nuevas formas de enseñanza	Hoy, el principal contacto de SENCE con los usuarios es a través de las OTEC. Por lo tanto, no existe en el sistema.	Desarrollar ciertas habilidades u oficios mediante plataformas tecnológicas que puedan entregarse directamente a los usuarios del sistema
Registro mi Formación Continua	Plataforma donde se dispone la trayectoria formativa de las personas	Gestión de datos	Existe una escasa o nula trazabilidad de la trayectoria formativa y laboral de los trabajadores	Trazar la trayectoria de formación de una persona que haya participado o sido parte del sistema
Certificación internacional. Reconocimiento de aprendizajes previos	Coordinación que permita normalizar el aprendizaje a través de la vida	Gestión de datos	La flexibilidad es una de las principales características que los sistemas de formación avanzados están buscando, dado el nivel de incerteza que existe en el mercado global.	Establecer un sistema integrado de certificación de conocimientos y aprendizajes, validados por el sistema educativo y laboral
Laboratorio de diseño de experiencias y aprendizajes para adultos	Espacio físico que desarrolle nuevas formas de enseñanza que tengan como foco la formación de adultos	Nuevas formas de enseñanza	El aprendizaje es un fenómeno que cambia durante toda la vida. Existe la necesidad de conocer cómo aprende el adulto	Desarrollar un espacio para el diseño y prototipado de las experiencias de aprendizaje, centrado en uno de los principales usuarios del sistema de formación

Iniciativa	Descripción	Ámbito	Brecha actual	Propósito
Proyecto “Programa de Formación Dual”	Formar (educar) tanto desde el aprendizaje como desde la práctica en el mundo del trabajo. Que se transforme en una dinámica valiosa y virtuosa	Nuevas formas de enseñanza	El aprendizaje no es un fenómeno que se da solo por el contenido, sino que también por la práctica. Y es justamente lo que el sistema debería reforzar	Crear programas que complementen la práctica y el aprendizaje en la sala, mejorando la calidad de la enseñanza entregada
Profesión formación de adultos	Diseño de la carrera profesional o del programa de especialización, enfocado en aquellos que cumplen un rol en la formación de los adultos	Desarrollo de proveedores	Actualmente, los facilitadores no son necesariamente especialistas en el mundo de la educación, y por lo tanto es relevante garantizar que la formación que entreguen sea de calidad	Diseñar una carrera o un grado de formación que garantice los conocimientos necesarios para entregar una formación de calidad
Ofertas y programas segmentados	Plataforma que contenga la totalidad de la oferta de formación descrita mediante una caracterización estándar	Gestión de datos	Actualmente, los cursos no son partes de categorías estándar que permitan homologarlos o encadenarlos a un proceso formativo	Gestionar los datos con el objetivo que se permita comparar e integrar los programas dentro de una oferta adaptada a la demanda del conocimiento por parte de los beneficiarios
Formación para la flexibilidad laboral	Programas, enfocados en los distintos actores del sistema, que permitan facilitar el concepto de flexibilidad laboral para dotar de habilidades y herramientas a los actores del sistema con el objetivo de mejorar de sus conocimientos	Desarrollo de proveedores	La flexibilidad laboral es una necesidad para poder formar a los trabajadores del futuro, dado que muchas áreas del conocimiento se mezclan, y por lo tanto, cambian la necesidad laboral en esa área	Promover, propiciar y facilitar los conceptos en torno a la flexibilidad laboral, permitiéndoles moverse con mayor comodidad dentro del nuevo escenario global
Comunidad virtual de actores del sistema	Plataforma virtual que tenga como foco aumentar la interacción y el intercambio de aprendizajes, mejorando el avance de cualquier iniciativa que se esté postulando	Desarrollo de proveedores	Dada la diversidad de actores y la multiplicidad de áreas de las que provienen, existe poca comunicación entre las instituciones.	Crear una plataforma virtual que permita compartir las experiencias de los aprendizajes (éxitos y fracasos) para una mejor calidad en el diseño de los servicios
Plataforma de formación continua	Espacio digital que permita navegar de forma interactiva por las distintas opciones de formación. Que logre además, mostrar la oferta permanente de servicios por parte de los actores	Gestión de datos	Falta conocimiento de las oportunidades de aprendizaje y de cómo éstas pueden beneficiar a los usuarios en la medida que se alineen en su ruta laboral	Crear una plataforma virtual que permita navegar a través de las distintas trayectorias formativas y oportunidades que el sistema esté entregando
Registro unificado de formadores.	Espacio que incorpora, registra y caracteriza a los facilitadores del sistema y sus distintos niveles de formación	Desarrollo de proveedores	Existe un diagnóstico consensuado sobre la ausencia de personas con los conocimientos formales certificados en la formación de adultos	Incluir a formadores de distintos contextos para que entreguen servicios dentro del sistema de formación, creando así estándares que entreguen calidad al sistema

# Transformación digital en la formación

## Normativa y financiamiento

Iniciativa	Descripción	Ámbito	Brecha actual	Propósito
Marco nacional de cualificación	Diseño del marco que rijas las certificaciones de conocimiento y las habilidades profesionales de los usuarios del sistema	Desarrollo de proveedores	Actualmente, no existe un estándar validado por todos los actores como reconocimiento de la trayectoria formativa del trabajador	Crear un marco nacional desde el cual se generen estándares para los cursos que habiliten nuevas competencias o grados
Consejo nacional de capacitación	Consejo compuesto por todos los actores que trabajen en torno al desarrollo de un mejor sistema de formación	Desarrollo de proveedores	No existe un espacio de coordinación ni de análisis de la información que permita perspectivar de mejor forma el futuro del sistema	Creación de un espacio de coordinación que aporte a los lineamientos del sistema de capacitación. Debe estar diseñado en base al manejo de información disponible por parte de los actores
Fondo de acceso universal	Que el 1% de la franquicia tributaria se destine obligatoriamente a un fondo de acceso común	Mejorando la participación	Dado el tamaño y los ingresos de las pymes, no tienen formas de acceder al beneficio tributario para fomentar su desarrollo	Disponer de un fondo que permita el acceso de las pequeñas empresas a los cursos de formación
Financiamiento a la intermediación	Creación de un pago asociado a la inserción laboral	Desarrollo de proveedores	No existen incentivos para los actores del sistema a la colocación laboral	Aumentar el impacto de la formación en el sistema laboral
Desarrollo de estándares de competencias	Creación de estándares en base a los cuales se creen los planes de formación	Mejora de gestión y uso de datos	No hay claridad en las competencias que se desarrollan mediante las capacitaciones	Desarrollar un marco de competencias que permita, en el futuro, planificar la oferta de cursos en base a las competencias necesarias en el mercado
Adaptación de una normativa a las diferentes formas de enseñanza	Diseño e implementación de normas que permitan el funcionamiento de nuevas perspectivas educativas. Por ejemplo, el e-learning	Desarrollo de proveedores	La normativa actual no entrega la flexibilidad para la entrada de nuevas formas de enseñanza	Potenciar y desarrollar distintas formas de enseñanza que estén pensadas para un ciudadano digital

Iniciativa	Descripción	Ámbito	Brecha actual	Propósito
Diagnóstico por sector productivo	Que los planes de formación estén asociados a una brecha de cierto sector productivo	Mejora de gestión y uso de datos	Los observatorios laborales, pese a estar mirando las necesidades de los sectores productivos, no están sistematizados y por tanto son subutilizados en su potencial de crear valor	Poner la información sobre las necesidades laborales a disposición de todos los sectores en forma interactiva
Evaluando proveedores	Desarrollo de indicadores que muestren el desempeño de los distintos proveedores de servicios	Desarrollo de proveedores	Para estar calificados, los proveedores solo deben cumplir con las bases. No existen evaluaciones de ellos en torno a la calidad de sus servicios	Evaluar para mejorar la calidad de los actores del sistema de formación
PagoImpacto	Que el pago realizado a OTECs se realice mediante la evaluación del aprendizaje y la colocación	Mejorando la participación	Actualmente, la evaluación de los servicios prestados se realiza mediante la toma de asistencia, no incorporando la evaluación del aprendizaje en el participante.	Fomentar formas innovadoras de formación que tengan como foco principal el impactar en la vida del usuario
Franquicia contra ejecución	Que el incentivo por franquicia se cobre solo contra la ejecución de capacitación	Desarrollo de proveedores	Actualmente, la franquicia como beneficio tributario se entrega a las empresas solo por el hecho de la entrega de aporte al sistema, contribuyendo así, más al aporte que a la formación	Cambiar la idea del cumplimiento de las reglas por una gestión pro calidad
Copago	Que en el uso de la franquicia, también las empresas deban pagar un porcentaje de la formación de sus trabajadores	Mejorando la participación	Actualmente, el sistema de formación es el que absorbe todos los costos de capacitación	Que las empresas se vean más comprometidas con la formación de sus trabajadores
Financiamiento pyme	Que las pymes puedan rebajar hasta 13 UTM	Mejorando la participación	Actualmente, las pymes solo pueden rebajar 7 UTM en formación. Por el poco beneficio obtenido, no ejecutan	Fomentar el uso de la franquicia tributaria por parte de las pymes
Franquicia invertida	Pagar por el uso de nuevas metodologías de formación contra los resultados esperados	Transformar las metodologías y contenidos que entrega el sistema de formación fijando el foco en el usuario	El pago de la formación se realiza mediante la hora hombre, no asociado al impacto	Fomentar nuevas formas de formación al interior de las empresas

# › Por qué la innovación y la transformación en el sistema

La industria de la educación, así como todas las industrias, está inmersa en el imparable y acelerado proceso de digitalización y de transformación, impulsado por la tecnología y los nuevos modelos. Esto, ha ido incentivando el desarrollo de las industrias 2.0, donde la concepción tradicional del trabajo ha ido variando y ha invitado a distintas empresas a vincularse a estas nuevas tendencias. Aquello que parecía un acto de futurología, se hace presente en el diario vivir transformando las dinámicas y las interacciones humanas, y generando por ende, nuevas realidades.

No obstante, la oportunidad y el desafío de innovación de la transformación digital en la industria de la formación para el trabajo, obedece a la presencia y a la acción de entornos públicos y privados, que tienen incentivos, propósitos e intereses en algunos ámbitos convergentes y en varios otros no, a diferencia de las organizaciones netamente privadas o públicas que no requieren de la ambidiestralidad para el caso de esta industria.

La economía del futuro, el internet del valor (carente de intermedia-

rios) y una sociedad completamente digitalizada requiere que las personas y los trabajadores (indivisiblemente como rol en la vida), los maestros y los actores de la industria de la formación para el trabajo, dispongan de los conocimientos, las competencias y las habilidades para el “mundo digital”; nuevas competencias y capacidades para modular estados de ánimo que les entreguen flexibilidad en su operar como ciudadano y como trabajador, y en donde la creatividad, innovación y emprendimiento de los actores de esta nueva economía sean los elementos claves para un mercado laboral cambiante, que requiere de mecanismos eficientes y renovados para lograr una “educación continua”.

Actualmente, existen iniciativas que se visualizan como los primeros esfuerzos que apuntan hacia un mundo de la educación para el trabajo digital. Un ejemplo es Chilefacilitadores, plataforma que apunta hacia la “industria del futuro” donde interactúan profesores, alumnos, herramientas y contenidos. No obstante, se requiere un mayor volumen de iniciativas y velocidad. El reto no es menor, pues no significa hacer un

atajo y digitalizar lo que era físico para pasar de un mundo centralmente análogo a uno digital, ya que comprender y abordar la transformación tiene que ver con generar nuevas experiencias de aprendizaje y entrenamientos con nuevos modelos, paradigmas y enfoques pedagógicos que desafíen tanto a gestores, maestros, alumnos e intermediadores que hacen posible el funcionamiento actual. Al igual que en todos los sectores industriales, la transformación digital no significa más o mejor tecnología, sino que centralmente, significa un cambio en los modelos de funcionamiento y de negocio, y en este caso, que apunte al desarrollo de la masa crítica laboral de la matriz productiva del futuro.

Para concluir, la transformación no tiene relación principal con la tecnología. Hoy, es posible observar (y con mucha más intensidad en los próximos años) que las personas de todos los niveles tendrán acceso a dispositivos conectados para consumir lo que se les ofrezca y generando contenido y conocimiento de manera intensa que, por otro lado, estarán (están) procesando poderosas máquinas haciendo “machine

learning” e inteligencia artificial. Por lo tanto, el desafío no estará en dotar a las personas de mayor conectividad y más “gadget” para operar y entrenarse, sino que más bien en la capacidad de captar, procesar, asimilar y diseñar nuevas realidades que sean oferta de valor poderosa para las personas. Y que, para el caso de la educación para el trabajo, tenga impacto notorio en las personas.

Todo lo anterior, no es posible sin la capacidad de los actores del sistema, líderes y gestores, de idear y construir el futuro posible de esta industria, generando un roadmap de trabajo en conjunto que permita visibilidad, una agenda de transformación, y a la vez acelerar la velocidad de innovación, construyendo desde nuevos proyectos de valor para segmentos específicos hasta nuevas reglas y modelos de negocios de la industria, para la formación, trabajo o aprendizaje continuo.

# › Transformación Digital • Comienzos

En 2015, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo comenzó un proceso de transformación digital, enmarcado en el nacimiento de la plataforma online Chile Facilitadores, la cual tiene como finalidad entregar herramientas que contribuyan a mejorar las competencias de los facilitadores, entregándoles el material necesario para poder preparar sus sesiones.

El Servicio advierte la **necesidad de poder innovar en el desarrollo de planes y programas de capacitación**, en el entendido de poder ir a la par con los sistemas educativos más modernos y eficientes.

Sin embargo, este proceso de innovación invita a hacer **una revisión interna de todos los procesos que norman** actualmente al sistema de capacitación en su conjunto, tanto en términos administrativos como técnicos. Ante esta situación, es que SENCE en conjunto con los **organismos técnicos intermedios de capacitación** en construcción, comercio, banca y Sofofa, plantean la iniciativa de poder iniciar un **proceso de transformación digital**, convocando a los distintos *stakeholders* presentes dentro del sistema; considerando que uno de los lineamientos principales es que sea **participativo, colaborativo e inte-**

**grador de la opinión, visión y perspectiva de los actores relevantes de la industria**, los cuales integran, convocan e invitan a otros actores a nutrir esta propuesta de futuro como parte del proceso de trabajo.

Para poder iniciar este proceso, se contrata a la **Consultora Being, expertos en sistema de innovación y nuevas tecnologías**, para comenzar a delinear lo que será el proceso. El objetivo del proyecto fue **“identificar y caracterizar las implicancias y los impactos que está generando y generará el cambio tecnológico, la transformación digital y la innovación en el sistema de formación continua y la capacitación para el trabajo, que permita generar las pautas y mecanismos para enfrentar y anticipar el futuro de la industria”**.

La metodología de trabajo propuesta es de investigación y **levantamiento de información primaria, a través de sesiones de trabajo y conservatorios grupales (tipo focus group) guiados**, y combinando herramientas y técnicas del pensamiento de diseño (design thinking) para el mapeo y el diseño de visiones, así como también de metodologías de innovación para la construcción de insights y puntos de vistas que entreguen los lineamientos de deseo para el diseño, tanto de un roadmap como de iniciativas potenciales, que respondan a los desafíos y a las visiones. A esto, se le suman acciones de **monitoreo y gestión del cambio que serán desarrolladas por el equipo consultor y los líderes de la contraparte**, así como también por “un directorio central con actores claves” cuyo rol será **monitorear, facilitar y promover el avance, la sustentabilidad futura del proceso y los proyectos**, así como también, controlar la ejecución correcta y los resultados esperados del proceso.



# ➤ Movimientos y transformaciones globales



# › Experiencia internacional • España

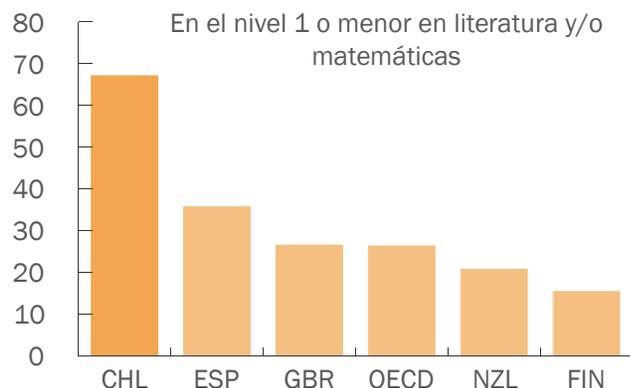
## Gobernanza e incentivos

*España es un país que, pese a ser europeo, posee condiciones socioeconómicas similares a las de Chile. Por lo mismo, es un modelo ideal que podemos entender como el estado previo al del sistema de capacitación del futuro.*

Actualmente, España está superando un proceso de recesión y disfrutando de una recuperación robusta que lo ha llevado a tener su PIB creciendo a una tasa de 2,5% promedio los últimos tres años. Pese a esto, sigue teniendo una alta tasa de desempleo, que a noviembre de

2017, era de un 16,7% cuando el promedio de la unión europea es de un 7,3%. En tanto, Chile tiene una tasa de desempleo menor que la UE, pero respecto a la formación en el empleo tiene condiciones materiales similares con España:

• Gráfico 1. Porcentaje de adultos con bajo rendimiento



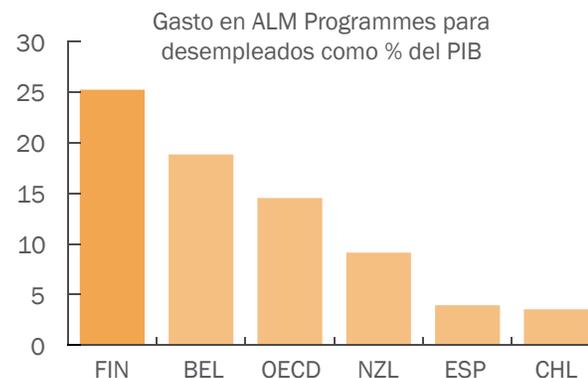
Source: OECD (2016), Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills.

En el gráfico 1 se puede ver el porcentaje de adultos que están en el nivel 1 o menor en literatura o habilidades numéricas, cifras que en Chile superan el 60%. Éste no es un

indicador de un mal sistema de capacitación, sino de un **mal sistema de educación**, el cual es la formación inicial de todo trabajador.

*Insight: La capacitación no se puede dissociar de la educación*

• Gráfico 2. Porcentaje de gasto en Active Labour Programmes



Source: OECD (2016), "Labour market programmes: expenditure and participants", OECD Employment and Labour Market Statistics (database), December.

Se entiende como *Active Labour Programmes*, aquellos programas de gobierno que tienen como centralidad la integración y reintegración de los ciudadanos en la fuerza laboral. Al respecto, podemos ver en el gráfico 2, que gran parte de los

países que declaramos como exitosos en materia educacional tienen un alto gasto en este tipo de políticas, que además de ser sugeridas por la OECD tienen mayor éxito en la reintegración laboral.

*Insight: El trabajador valora más la intermediación laboral que el pago por desempleo.*

# › Experiencia internacional • España

## Zoom a la gobernanza

*España se basa en algunas distinciones sobre las que desarrolla el sistema de capacitación. Se pondrá el foco en dos de sus instituciones, las cuales trabajan sobre este sistema.*

En 1990, el artículo 30 de la Ley de Ordenación General<sup>1</sup> del sistema educativo, dividió el sistema de formación profesional en tres grandes subsistemas<sup>2</sup>.

- Subsistema de formación reglada bajo el Ministerio de Educación y Cultura.
- Subsistema de formación ocupacional en la órbita del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- Subsistema de formación continua, gestionado por trabajadores y /o empresarios.

En esta distinción se ve cómo se separa la educación de la formación para el trabajo, separando al público entre los que han seguido el

sistema tradicional, los que buscan capacitarse por alguna necesidad y los que tienen un empleo y quieren capacitarse. Teniendo tres subsistemas tan separados entre sí y con una vinculación poco clara, se crea el catálogo de cualificaciones profesionales, el cual busca ordenar sistemáticamente las cualificaciones del sistema productivo. Éstas se organizan por familias profesionales y niveles de cualificación.

## Aprendizajes

*Recuperar la concepción integrada del sistema educacional.*

La baja cualificación profesional es un problema que no se puede abordar solo desde la capacitación, sino que desde una educación primaria y secundaria, es decir, desde el sistema educacional. El sistema educacional es aquél que debe acompañar a una persona durante toda vida, entregando las herramientas necesarias para desarrollarse plenamente.

*Fortalecer las políticas que le entreguen autonomía al usuario.*

Entendiendo la educación como el camino hacia la superación de todas las personas, aquél que participe de procesos de capacitación laboral está en búsqueda de su independencia. Esa autonomía la puede buscar desde la ocupación, como desde el desempleo o la inserción al mundo laboral.

### Para profundizar

*En el siguiente video se explica en profundidad el sistema de cualificaciones español:*

▶ <https://www.youtube.com/watch?v=067gu0cNY5w&feature=youtu.be>

*En el siguiente documento está la creación del sistema de cualificaciones y su relación con los otros sistemas:*

▶ <https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/D7EC1C3A-19FE-4514-BC2D-ED0A851F624D/19234/SubsistFP.pdf>

<sup>1</sup> <http://www.educacion.gob.es/mecd/oposiciones/files/logse.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/D7EC1C3A-19FE-4514-BC2D-ED0A-851F624D/19234/SubsistFP.pdf>

# ➤ Experiencia internacional • Estonia

## Nuevas tecnologías

*Estonia es un país innovador que en 1997 toma la determinación de convertirse en un país digital. Bajo esta idea, pondremos atención en la revolución digital que impulsan como e-government y en particular lo que respecta a educación.*

Actualmente, Estonia es reconocida como un e-government a nivel mundial, donde tal como declara, el único servicio al que no puedes acceder online es a casarse o a divorciarse. Esta historia parte en 1997, donde como país toman la determinación de convertirse en un país digital con el objetivo de mejorar su competitividad a nivel internacional. Para esto, inician con el proceso de e-taxes, que implementa la recolección de impuestos online, aunque su mayor desafío es crear una plataforma que permita

ser una “base de datos maestra”, que es un espacio donde pueden convivir los datos de todas las personas tanto de servicios públicos como de privados. Esta plataforma se llama actualmente X-road, donde se pueden solicitar 2.437 servicios. Hasta la fecha, suma más de tres mil millones de solicitudes de información necesitada por los servicios públicos, bancos u organismos de salud, entre otros<sup>3</sup>.

*Insight: La tecnologización irreflexiva no genera valor.*

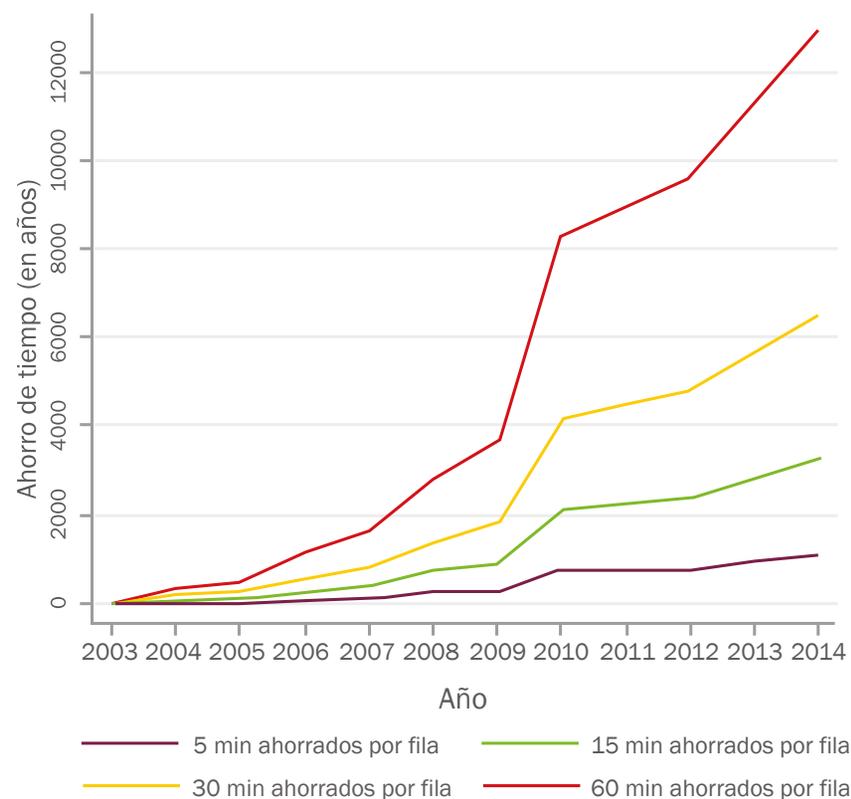
<sup>3</sup> <https://www.ria.ee/x-tee/fact/#eng>

<sup>4</sup> <http://pubdocs.worldbank.org/en/165711456838073531/WDR16-BP-Estonian-eGov-ecosystem-Vassil.pdf>

Por otro lado, en el gráfico 3 se muestra el tiempo que se ahorra, en escala de años en las distintas filas ahorradas por el sistema. Es

aquí donde la transformación digital se traduce en una mayor eficiencia para el Estado, ahorrando recursos y tiempo de los usuarios.

• Gráfico 3<sup>4</sup>



*Insight: Lo que no se mide no se puede mejorar.*

# › Experiencia internacional • Estonia

## Zoom a las nuevas tecnologías

*Estonia busca ser un país digital, es por esto que las tecnologías empiezan a permear todos los aspectos cotidianos y la educación no es la excepción.*

En Estonia el enfoque para desarrollar la tecnología en la educación debe buscar la eficiencia y la efectividad del aprendizaje y la enseñanza, apoyando la labor docente, en aquellos procesos que pueden facilitarse y entregando al estudiante nuevas formas de aprendizaje. Como pioneros suman el desarrollo de habilidades digitales (desde el primer año de escuela, se les está empezando a enseñar programación).

En tecnologías aplicadas se tienen:

- **E-school:** Plataforma implementada en un 85% de sus aulas. Consiste en un espacio digital donde profesores, estudiantes y padres pueden interactuar con rapidez, entregando información del desempeño estudiantil.
- **Dreamapply:** Plataforma capaz de gestionar las postulaciones a las universidades de los estudiantes. Ésta es capaz de entregar publicidad en base al interés de los postulantes entre otras capacidades.

## Aprendizajes

*La tecnología como MEDIO no como fin*

Estonia no decide convertirse en un país digital antojadizamente, es una decisión con una perspectiva de futuro y que obedece al objetivo de ser un estado más eficiente. Sólo teniendo esta claridad con métricas concretas de éxito, seremos capaces de insertar la tecnología beneficiando a los ciudadanos.

*Insight: La tecnología no puede ser concebida como un fin estético de modernidad.*

*La transformación digital debe beneficiar a todos*

La tecnología se valida con el uso. Si tengo la mejor plataforma de postulación (a capacitaciones laborales que pueda tener), no servirá de nada si todos prefieren postular en una oficina. Toda transformación debe tener como centro al usuario y su experiencia de uso.

# › Experiencia internacional • Finlandia

## Normativa y leyes

*Finlandia es un país que constantemente se posiciona como referente educativo, y en particular, este 2018 están en un proceso de consolidación de su plan de Vocational Education Training arraigándolo en la ley.*

Para muchos, Finlandia tiene el mejor sistema educacional, siempre está dentro del **top ten** de los rankings y con indicadores favorables<sup>5</sup>. Es por esto, que es de interés su funcionamiento. En particular, se analizó este sistema de capacitación profesional, el cual se trabaja mediante el marco teórico Vocational Education Training (VET), que es el concepto usado por la OCDE para referirse al entrenamiento profesional que reciben tanto estudiantes de educación secundaria como aquéllos que ya están en el mundo laboral. Para poder adentrarse de mejor forma en el sistema finlandés, es necesario, en primer lugar entender que ellos se consideran una sociedad fundada en el conocimiento y la creatividad, pilares que son enriquecidos por valores como

la tolerancia, el respeto y la igualdad de género, entre otros. Es sobre estos pilares y la experiencia en el desarrollo de la educación, que están impulsando (en 2018) una reforma que busca consolidar el VET a nivel institucional.

Esta reforma, a diferencia de lo que hace España, busca crear una sola entidad que tiene a su cargo la regulación del sistema, además del modelo de financiamiento. Cambian en esto, el enfoque de oferta de capacitación a uno de demanda, donde el foco está puesto en cuáles son las cualificaciones que se quiere desarrollar. Se suma a esto, el desarrollo de espacios de entrenamiento digital, poniendo así el foco en el desarrollo de la persona<sup>6</sup>.

*Insight: La norma es el soporte a un sistema, no el sistema en sí.*

Estos son los cambios que pretenden seguir mejorando los espacios de desarrollo personal. Para poder realizar estas mejoras, hay mucha claridad en cuáles son los usuarios y cuáles sus intereses. Como distinción, en Finlandia tienen segmentado en tres a los usuarios del sistema:

**1)** Aprendizaje por motivación propia, enfocado en entregar las herramientas que los propios estudiantes buscan. Está a cargo del Ministerio de Educación.

**2)** Entrenamiento del mercado laboral para desempleados. Lo entrega el Ministerio del Trabajo.

**3)** Entrenamiento en el servicio, financiado por los empleadores individuales. Usualmente, se realiza en el horario de trabajo. Está enfocado en aumentar la productividad, la utilidad del negocio y la motivación personal.

Finalmente, para conocer los intereses del usuario, se hace seguimiento año a año a la demanda de conocimientos, permitiendo anticiparse.

*Insight: El foco en las necesidades particulares genera más impacto que en las necesidades promedio.*

<sup>5</sup> <http://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=FIN&treshold=10&topic=EO>

<sup>6</sup> <http://minedu.fi/en/reform-of-vocational-upper-secondary-education>

# › Experiencia internacional • Finlandia

## Zoom a la norma y calidad

El estar frente un proceso de reforma del sistema, permite visualizar en qué se está pensado para mejorar la calidad en Finlandia. Es así como se distingue la necesidad de entender la capacitación dentro un sistema de totalidad, donde cada usuario tiene sus propias necesidades y acude por al sistema por distintas razones. Ahora, haciendo un zoom en cómo se entrega esta capacitación existe un foco importante en la experiencia del aprendizaje. Se rescatan tres prácticas:

**1) On the job learning:** Los proveedores de VET hacen acuerdos con diversas organizaciones para que el estudiante pueda hacerse parte de ésta. Aunque, sigue dependiendo del proveedor del programa.

**2) Apprenticeship training:** Es una forma de aprendizaje basada en el contrato con el empleador. Pero dado que es un marco de estudio, el estudiante sigue recibiendo beneficios como tal y el empleador, la compensación para cubrir los costos de este entrenamiento. Cerca del 70% de los que trabajan en un lugar, se quedan trabajando.

**3) Special need education:** Es un entrenamiento pensado en todos aquellos que tienen problemas en el desarrollo de las habilidades.

*Insight: El aprendizaje es significativo y hace sentido, solamente cuando es práctico.*

## Aprendizajes

*Tener las normas como facilitadores*

Cuando se busca mejorar un sistema, siempre deben existir las leyes que lo fortalezcan. Por lo tanto, si el marco regulatorio que se crea es más bien una molestia, debería pensarse cómo enfocarlo, dando importancia a las normas orientadoras por sobre las que están basadas en el control y la desconfianza.

*Cada usuario tiene distintas motivaciones*

Sin el conocimiento de las motivaciones del usuario, cualquier esfuerzo que se realice por desarrollar programas de calidad será en vano. Existe una necesidad de diseñar en base a los segmentos muy bien definidos de los actores participantes en el sistema, ya que de esta forma se podrá poner énfasis a las políticas de impacto, más que trabajar en base al número y a la cobertura.

# › Experiencia internacional • Nueva Zelanda

## Norma y financiamiento

Nueva Zelanda es un país que constantemente está obteniendo buenos resultados en la prueba PSA, y que como estrategia ante su diversidad cultural entrega una educación a la medida.

En 2008, Nueva Zelanda define su estrategia para el desarrollo de habilidades, donde desprenden dos ejes que son importantes para entender su sistema de educación:

- Desarrollar una unificada aproximación y definición del valor y las métricas de habilidades.
- Aprovechar al máximo la fuerza de trabajo disponible en los espacios de trabajo, a través del desarrollo de habilidades.

Desde estas ideas, se empieza a construir el National Certificate of Educational Achievement (NCEA), el cual va garantizando el desarrollo de habilidades profesionales mediante un sistema de créditos, las cuales son reconocidas por los empleadores y para la educación terciaria. El objetivo principal de esta nueva forma de certificación es el desafío de aumentar los índices de estudiantes que terminen la educación secundaria.



Este cambio se ha producido en un proceso de liberalización del sistema educacional, que cuenta con una gran variedad de instituciones y que se hace complejo para un externo entenderlo en una primera instancia.

En el cuadro 1 se muestran las instituciones más relevantes. Esto muestra una educación altamente

descentralizada que brinda mucha autonomía a los líderes educacionales y a los maestros. Y que en particular, en el colegio se refleja en que la administración está a cargo de consejos escolares, los cuales velan por cumplir las metas anuales. Desde esta complejidad se des-

prende un desafío que implica la coordinación entre la institución que financia, Tertiary Education Commission (TEC), y aquella que administra, Tertiary Education Organization (TEO), desde donde debería existir un debate estratégico entre ambas organizaciones.

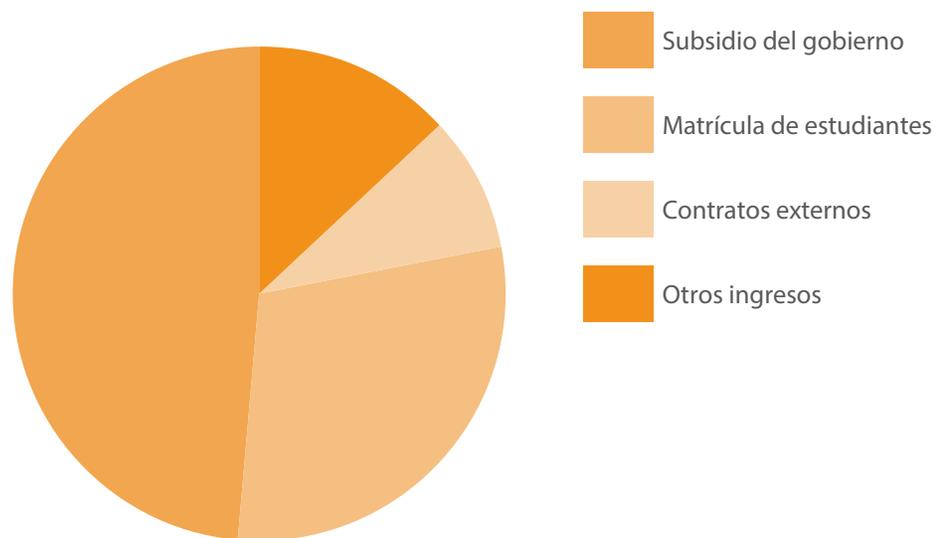
*Insight: El desarrollo de los programas se hace efectivo solo en la correcta detección de desafíos.*

# › Experiencia internacional • Nueva Zelanda

En el financiamiento, el último estudio realizado por la OECD<sup>7</sup>, cuenta que los fondos de la educación vienen distribuidos como se indica en el gráfico 4.

Mucho de este gasto de Gobierno llega a las instituciones privadas, pero solo a aquellas que cumplan el “marco de financiamiento integrado”, es decir que se alineen con la estrategia educativa a nivel terciario.

• Gráfico 4



*Insight: Si la inversión llega a organizaciones alineadas con los objetivos, es bien utilizada.*

## Zoom al financiamiento

En promedio, este país invierte más que la OECD en educación, inversión enfocada principalmente en la primera infancia y en la educación post secundaria no terciaria.

Es en este escenario (gran cantidad de instituciones) que el TEC tiene un rol relevante, ya que vela por cumplir el plan estratégico para la educación terciaria (TES<sup>8</sup>).

Es solo en base al TES, que el TEC modela sus inversiones de manera que reflejen estas prioridades estratégicas. Haciendo que estas inversiones sean dinámicas, aumentando el financiamiento para organizaciones que cumplan de mejor forma con los intereses del

Gobierno. Que delega en el TEC la tarea de ayudar a las organizaciones de educación terciaria a ser más receptivos a las necesidades del mercado.

Es así como de forma centralizada, pese a la diversidad del sistema se puede monitorear su sistema de certificación. Teniendo así un sistema que maximiza la eficiencia de su inversión mediante un monitoreo constante, que reporta al ministerio de educación.

Esta evaluación, relacionada al monitoreo, incluye des empeño, capacidad de gobernanza, su consecuencia con los objetivos estratégicos y su funcionamiento financiero.

<sup>7</sup> <https://www.oecd.org/newzealand/38012419.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.education.govt.nz/assets/Documents/Further-education/Tertiary-Education-Strategy.pdf>

# › Experiencia internacional • Nueva Zelanda

## Aprendizajes

*Desarrollar una estrategia centrada en resolver los desafíos*

Nueva Zelanda, pese a reconocer sus buenos resultados, define como un desafío abordar la diversidad de sus estudiantes, dado su condición multicultural. Para su población terminar la educación secundaria no era una prioridad, brecha que al asumirse como desafío, orienta en el mediano plazo de la transformación de su sistema.

*El financiamiento debe ser para que la estrategia se lleve a cabo*

Al ser un país que realiza una gran inversión en educación terciaria (no universitaria) y que cuenta con una gran variedad de organizaciones, es necesario hacer un seguimiento. Nueva Zelanda centraliza este proceso y le entrega como principal tarea el velar por el mejor uso de los recursos posibles, de este modo, genera mejoras en la educación del país.

### Para profundizar

*En este video se muestra con mayor profundidad cómo funciona el NCEA (material amigable y disponible en distintos idiomas).*

▶ <http://www.nzqa.govt.nz/ncea/understanding-ncea/how-ncea-works/video/>

# › Experiencia internacional • Cuadro comparativo

	Estonia	España	Finlandia
<b>Formación continua</b>	La formación profesional tiene como público desde los estudiantes de educación secundaria hasta los adultos.	Separada el ámbito educativo del ámbito laboral.	Administrado por un solo organismo.
<b>Gobernanza</b>	La formación profesional está a cargo del Ministerio de Educación e investigación.	La capacitación laboral, a manos del ministerio, de empleo y seguridad social.	Único organismo encargado de la formación profesional capaz de regular el sistema además de su propio financiamiento. Estaría bajo el Ministerio de Educación.
<b>Innovación</b>	Actualmente invierte un 1.28 del PIB en I+D, pero tuvo un peak el 2011 en gasto de un 2,3%. Además, el 2017, Estonia compromete que aumentará su inversión en 0.8% del PIB.	Invierte un 1.2% del PIB en I+D, que es una de las causas de la poca capacidad de innovación y por tanto, como país, está siendo superado por economías emergentes.	Un 2,7% de su PIB se invierte en innovación y desarrollo, llegando a ser el año 2009, un 3,8% destinado a I+D.
<b>Financiamiento</b>	Los planes de formación profesional son un 99% financiados por el Estado, en algunos casos, atraen capitales privados.	Modelo de constante corresponsabilidad, donde el trabajador siempre paga por los servicios recibidos, acompañado por el Estado. En caso de desempleo, empresa en caso de empleo y estado privado en caso de transición.	El financiamiento está completamente a cargo del Ministerio de Educación.
<b>Norma</b>	Es uno de los países donde el desarrollo de empresas es más simple en el mundo. Además de poder acceder al 99% de los servicios del Estado online.	Excesivamente difícil de entender y explicar al usuario.	Enfocado en la necesidad del usuario, permitiendo a cada ciudadano crear su propio camino educativo.
<b>Corazón</b>	Ofrecer a los ciudadanos las oportunidades de aprendizaje con el objetivo de maximizar sus oportunidades y su realización en la sociedad.	Conjunto de instrumento y acciones que tienen por objetivo impulsar y extender entre las empresas y los trabajadores ocupados y desempleados, una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento <sup>9</sup> .	Responder rápidamente a los cambios en la vida del trabajo, adaptando las competencias individuales a las nuevas necesidades.

# › Experiencia internacional • Cuadro comparativo

Nueva Zelanda	Chile	Horizonte de Chile <sup>10</sup>
Sistema de evaluación que permite acumular habilidades y conocimientos validados durante toda la educación.	Poca conexión y coordinación entre aquellos que brindan educación profesional tanto en términos institucionales como curriculares.	Unificar los procesos de formación profesional.
A cargo del Ministerio de Educación y que a nivel terciario recae en la comisión de educación terciaria.	Bajo la tutela del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.	Relacionar con aquéllos que desarrollan la educación primaria y secundaria, para apuntar a vincular ambos sistemas.
Están buscando aumentar su ambiente científico y potenciar el desarrollo de las habilidades necesarias para el siglo XXI, alentando la innovación.	Históricamente, ha invertido menos del 0,39% en I+D, siendo actualmente su cifra de 0,36%, siendo el que menos invierte de la OECD.	Aumento del gasto en innovación por parte del Estado, desarrollando además en las empresas un espíritu innovador.
El financiamiento es compartido entre el Estado y el estudiante, bajo el criterio que éste también se ve beneficiado.	En caso de empresas, se realiza incentivo mediante franquicia tributaria. Y en caso de trabajadores, existen las becas para estas postulaciones.	Apuntar a un acceso más simple para aquéllos que no tengan la posibilidad de costear una mejora de sus habilidades.
El desarrollo y validación de conocimientos es su principal motor.	Una norma insuficiente para capacitar a todo aquel que no es capaz de financiar, entre ellos los trabajadores por cuenta propia o los desempleados.	Crear un marco normativo que asegure la calidad.
Hacerse cargo de su diversidad cultural mediante el sistema que más beneficie a la población.	Aumentar la competitividad de las empresas y empleabilidad por medio de la intermediación laboral.	Desarrollo del potencial de cada ciudadano.

<sup>9</sup> Art. 2.1 RD 395/2007, de 23 de marzo por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo.

<sup>10</sup> <https://www.oecd.org/chile/44167258.pdf>

## › El Trabajador del Futuro

*El capítulo siguiente profundiza en cómo será el trabajo del futuro, teniendo a las nuevas tecnologías (que impulsan hoy una nueva revolución industrial) como motor de cambio.*

*Para esto, se realizó un análisis de la situación actual de la fuerza de trabajo en Chile. Luego, se analizaron hacia dónde se están dirigiendo las industrias y qué acciones deberían seguir para poder transformarse en industrias digitales. Aquí se expone un panorama preliminar sobre las necesidades de capacitación profesional que necesitarían los trabajadores.*



# › El Trabajador del Futuro • Chile Actual

## Chile Actual

Si bien este último año Chile mejoró su competitividad, su evolución en los últimos 10 años ha sido negativa. Un ranking, donde pese a estar bien a nivel latinoamericano, estuvo en la última posición de la alianza del pacífico en 2017. Según el World Economic Forum, este nivel latinoamericano, se debe a la baja productividad, alta informalidad y baja diversificación de exportaciones.

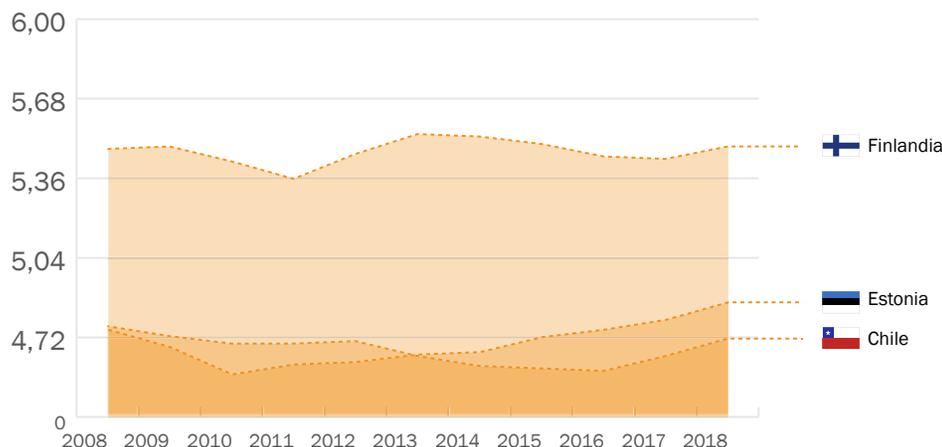
Según los expertos, uno de los seis grandes problemas a resolver en Chile es la inadecuada educación de la fuerza de trabajo<sup>11</sup>.

La OECD<sup>13</sup> realiza la evaluación de competencias de adultos (Survey of Adults Skills), que evalúa las habilidades en comprensión lectora, matemáticas y en resolución de problemas en contexto informáticos, siendo estos tres resultados en Chile, significativamente inferiores al promedio.

Este informe además plantea una correlación entre la productividad y el uso de habilidades de lectura.

**En la capacitación se tiene una posibilidad de mejorar la productividad.**

### • Competitividad los últimos 10 años



<https://tradingeconomics.com/estonia/competitiveness-index>

Lo interesante de esta gráfica, es fijarse en que la competitividad de Estonia es similar a la de Chile. Y ante esto, el análisis realizado por Estonia<sup>12</sup> comenta que dentro de los métodos usados para medir la competitividad han tenido diversos enfoques y que uno de los factores

que los perjudica es el enfoque de productividad, centrada en los bajos costos. Por otro lado, al notar los otros factores que afectan en menor escala la competitividad, Estonia está entre los mejores lugares del mundo para hacer negocios, estando incluso antes de Finlandia.

### • Resultados en literatura, matemática y resolución de problemas

País	Literatura	Numérico	Resolución de problemas en ambientes tecnológicos (porcentaje presente en el nivel 2 ó 3)
Chile	220	206	15
Estonia	276	273	28
Finlandia	288	282	42
Estados Unidos	270	253	31
Promedio OECD	268	263	31

<sup>11</sup> <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>

<sup>12</sup> <https://www.eestipank.ee/en/publications/estonian-competitiveness-report>

<sup>13</sup> [https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills\\_Matter\\_Further\\_Results\\_from\\_the\\_Survey\\_of\\_Adult\\_Skills.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills_Matter_Further_Results_from_the_Survey_of_Adult_Skills.pdf)

# › El Trabajador del Futuro • *El Trabajo del Futuro*

En el año 1996 existían solo tres **empresas digitales** dentro del ranking de las 10 más influyentes del mercado. En 2017, esta cifra asciende al doble.<sup>14</sup>

Por otro lado, ante la cuarta revolución industrial Mckinsey<sup>15</sup> realiza un informe que mide el impacto posible de las nuevas tecnologías en el trabajo. En particular, midió el potencial de automatización por sector productivo. Lo primero, nos habla que las empresas que se están convirtiendo en la vanguardia son aquellas que tienen en su corazón el uso de la tecnología, marcando así, la pauta a empresas que están naciendo y teniendo a éstas como

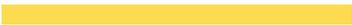
referentes. Lo segundo, nos habla de que el potencial de automatización es un punto de referencia desde el cual entender los cambios que están a punto de experimentar todas las industrias, y que destaca como importante pregunta: **¿Qué rol cumple el trabajador ante esta transformación?**, derivando así hacia las necesidades que tendrá, las habilidades que necesitará y la relación con las máquinas que están trabajando con él.

## VALOR (EN MILLONES DE EUROS)

	686,14
	544,23
	467,23

## SECTOR PRODUCTIVO

## PORCENTAJE DE AUTOMATIZACIÓN

Hotelería		73%
Transporte		60%
Manufactura		60%
Agricultura		57%
Servicios		51%
Minería		49%
Construcción		47%
Comercio		44%
Finanzas		43%
Salud		36%
Información educación		27%

<sup>14</sup> <http://economipedia.com/ranking/empresas-mas-grandes-del-mundo-2017.html>

<sup>15</sup> <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Global%20Themes/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works-Executive-summary.ashx>

# › El Trabajador del Futuro • *El Trabajo del Futuro*

## ¿Cuál es el trabajo del futuro?

Para responder esta pregunta el **World Economic Forum (WEC)** hizo una encuesta a nivel mundial donde definió 6 conductores del cambio. Son éstas las tendencias que revolucionarán los mercados, y por lo tanto, el trabajo en él.

<b>A Nivel Demográfico</b>	Cambio de ambientes de trabajo a espacios más flexibles	Cambio climático y la necesidad de una economía sustentable	Nuevo consumidor respecto a la ética y la privacidad.
<b>A Nivel Tecnológico</b>	Internet móvil y la nube	Avance en el poder de los computadores y el big data.	Nuevos suministros de energía y tecnología

A diferencia de los países de la OECD, América Latina no tiene un instrumento que permita determinar con claridad las habilidades del futuro, siendo un dato necesario para poder ajustar las habilidades de la fuerza de trabajo a las demandas.

La OECD<sup>16</sup> ha planteado 10 habilidades necesarias para el trabajo del futuro.

**1) Creador de sentido:** Capacidad de interpretar el significado profundo de lo que está sucediendo.

**2) Inteligencia social:** Habilidad de conectar con los otros de una manera profunda y directa.

**3) Pensamiento adaptativo:** Competencia mental que permite crear soluciones más allá de las normas establecidas.

**4) Competencia intercultural:** Habilidad de operar ante diferentes culturas.

**5) Pensamiento computacional:** Habilidad de trasladar una gran cantidad de datos a conceptos abstractos para entenderlos de mejor forma

**6) Nueva literatura digital:** Capacidad de crear contenido digital atractivo usando las nuevas formas existentes y un lenguaje persuasivo.

**7) Transdisciplinariedad:** Habilidad de entender conceptos a través de múltiples disciplinas.

**8) Diseño mental:** Capacidad de representar y desarrollar tareas para obtener los resultados esperados.

**9) Gestión de la carga cognitiva:** Capacidad de filtrar información importante.

**10) Colaboración virtual:** Capacidad de trabajar productivamente y mostrando presencia en un equipo virtual.

<sup>16</sup> [http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A\\_UPRI\\_future\\_work\\_skills\\_sm.pdf](http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf)

# › El Trabajador del Futuro • ¿Qué, Cómo y dónde formar hoy y en el futuro?

Es posible apreciar brechas entre el trabajador que existe actualmente y aquél que se demandará en el futuro. Ante esto, nace la necesidad de replantearse qué se enseñará en la educación del futuro y cuáles son los nuevos paradigmas que deben transmitirse para que los trabajadores puedan desenvolverse con comodidad en el nuevo mundo.

En el siguiente cuadro se plantean tres visiones sobre aquellos pilares que deberían guiar una nueva forma de educar.

## WEF

- Repensar el sistema educativo.
- Incentivar el aprendizaje continuo.
- Fomentar la colaboración pública privada.

*The future of Jobs, January 2016*

## OECD

- Fomentar el aprendizaje servicio.
- Fomentar la conexión online como herramienta de empoderamiento.
- Literatura digital, su fomento y uso correcto.

*Trends shaping education, Citizens with a say*

## UNESCO

- Reconsiderar el enfoque educativo en un mundo que cambia.
- Desarrollo sustentable
- Reafirmar un enfoque humanista.

*Rethinking Education, Toward a global common good?*

# › El Trabajador del Futuro • ¿Qué, Cómo y dónde formar hoy y en el futuro?

Actualmente, América Latina tiene un 50% de trabajadores altamente capacitados en relación a Europa. Este hecho podría convertirse en una oportunidad, pensando en la naturaleza de las habilidades necesarias para el trabajo con maquinarias o tecnologías más desarrolladas.

Si miramos hacia atrás, las habilidades tecnológicas y científicas eran el centro para la emergente economía del conocimiento. Actualmente, éstas pueden ser susceptibles a la automatización y aquellas habilidades de comportamiento, cognitivas y sociales toman una mayor importancia.

Ante este escenario, el WEC propone tres tipos de habilidades. Habilidades tales como la creatividad y el razonamiento lógico; las destrezas básicas como el aprendizaje activo o el pensamiento crítico, y las destrezas transversales; como la inteligencia emocional o la gestión de recursos. De estas tres, las dos primeras se desarrollan durante la vida, por lo que una capacitación no podría llegar a profundizar en ellas, sino que debería hacerlo un sistema educacional y cultural. Sin

embargo, las destrezas transversales sí pueden desarrollarse en poco tiempo y las empresas ya están mirándolas como el principal foco de desarrollo para su fuerza de trabajo.

En este mismo trabajo es donde se habla de las habilidades que se demandarán en el futuro, categorizadas en tres. Dentro de éstas se ve cómo las destrezas transversales, son las que más abordarán las empresas, dado su fácil desarrollo. Las habilidades son mucho más largas de crear por lo que es donde los gobiernos y el sistema educacional deberían entrar. Las destrezas básicas son desarrolladas en el sistema a escolar de hoy.

Habilidades	Destrezas básicas	Destrezas transversales
Cognitivas	De contenido	Recursos de gestión
Creatividad	Comprensión lectora	Gestión de personas
Razonamiento lógico	Redacción	Gestión de recursos
Físicas	De proceso	Técnicas
Fuerza física	Escucha activa	Diseño de experiencia de usuario
Precisión	Pensamiento crítico	Programación

## › Industria 4.0

*Para poder contribuir a desarrollar un análisis más profundo, durante este capítulo se profundiza en torno a las principales industrias del país que se encuentran desarrollando un proceso de transformación digital.*

*Para cumplir este objetivo, en cada sector productivo se analizan tres variables. La primera: Las tendencias que los atraviesan a nivel mundial. La segunda, qué visión de futuro y acciones que se están tomando en Chile. En la tercera, se explicitan algunos ejemplos de la transformación digital implementada. El objetivo es poder presentar un panorama más claro en torno a las habilidades requeridas en la fuerza de trabajo, y además, presentar una pincelada del futuro de cada industria.*



# › Industria 4.0 • Turismo

Chile, rico en paisajes y culturas, es un país que estando cerca del fin del mundo es el destino ideal desde el cual conocer América Latina. Es por esta razón, que nace la necesidad de crear transformaciones digitales en la industria del turismo, permitiendo así conocer cuál es el turista nuevo y qué servicios está buscando.

## 1 Tendencias Globales

El mundo está atravesando una serie de cambios, tanto en lo cultural como en lo tecnológico; son esas tendencias las que se analizaron

desde la perspectiva del consumidor, turista y viajero, y desde la perspectiva del oferente, que interactúa en la industria.



Son estas tendencias las que el mundo está viviendo.

**¿Cuál crees que es la más cercana al turismo chileno?**

Demanda	Oferta
<p><b>Turistas de pelo plateado</b></p> <p>Segmento que está creciendo a nivel mundial. Tiene necesidades específicas en términos de seguridad y deseos de consumo, entre otros. Para atraerlo, es necesario conocerlo y ser capaces de entregarle el servicio que están buscando.</p>	<p><b>Revolución digital</b></p> <p>A nivel internacional, se entiende que en el turismo se está cambiando el juego donde ante las nuevas generaciones está la necesidad de mantener el ritmo a los cambios tecnológicos.</p>
<p><b>Crecimiento en la clase media</b></p> <p>A nivel mundial, el incremento del ingreso promedio ha generado un aumento de este sector económico en la población, el que puede crear grandes cambios en el rubro.</p>	<p><b>Canales de comunicación digital</b></p> <p>Existe un creciente uso de los recursos SoMo (Social + Mobile). Es clave manejar estos recursos para la lealtad del cliente.</p>
<p><b>Destinos emergentes</b></p> <p>Los mercados emergentes, pronto superarán a los mercados ya establecidos, oportunidad que es clave tomar para el desarrollo de la industria.</p>	<p><b>Sustentabilidad</b></p> <p>Ante las necesidades globales y un nuevo cliente que cada vez considera más importante el impacto que deja en el día a día, la industria ha avanzado hacia un equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental.</p>

# › Industria 4.0 • *Turismo*

## 2 Visión del turismo a la chilena

En turismo, el mayor foco de inversión que tiene Chile es el desarrollo de la infraestructura, necesario para mejorar la industria. Sin embargo, del total de inversión privada, solo hay un 2,5%, detrás de la minería, energía, obras públicas e inmobiliarias. Pese a estas cifras, el turismo contribuye el 10,2% del PIB nacional y el 0,8% del empleo. Desde estas cifras su importancia es estratégica.

Por su parte, CORFO desarrolla el programa “Transforma turismo”, el cual tiene como visión: “Chile será un destino turístico internacional sustentable e inteligente con una

oferta basada en sus recursos naturales y culturales, diversa, sofisticada, sustentable y de calidad, capaz de captar mercados de intereses especiales que generen mayor gasto por turista, incrementando así los ingresos del país e impactando positivamente en el desarrollo a nivel local.”

Para cumplir esta visión ya se están implementando programas de formación para la competitividad, además del desarrollo de los ocho destinos turísticos a nivel nacional que buscan posicionar Chile como un destino de jerarquía internacional.

*Insight: La tecnología tiene el potencial de hacer las inversiones más atractivas.*

*Insight: Potenciar el desarrollo de start up tiene la potencia de acelerar el desarrollo de destinos inteligentes.*



# › Industria 4.0 • *Turismo*

## 3 Transformación Digital

Según Boston Consulting Group, actualmente, el 95% de los turistas usan sus dispositivos móviles en sus viajes para diversas necesida-

des como planificar, agendar una estadía o tomar un tour. Es desde la necesidad de realizar una transformación digital que categoriza-

mos cuatro tecnologías que serán relevantes para su desarrollo.

Cloud Computing	Dispositivos móviles	Internet de las cosas	Redes sociales
Esta plataforma tiene el potencial de ser una central de información desde la cual poder conocer al usuario con el big data, prestando el mejor servicio posible, además de tener la capacidad de ir encontrando insight que permitan entender las tendencias que siguen	El uso de móviles es la oportunidad de poder tener contacto con el usuario o con el conocimiento de sus necesidades. Estos dispositivos son usados por los usuarios para mejorar su experiencia. Desde esta voluntad se pueden crear modelos innovadores e infraestructuras para facilitar esta comunicación	Es la capacidad de conectar dispositivos y que interactúen entre sí mediante internet con aplicaciones en domótica y sensorización, permitiendo crear destinos inteligentes y automatización de servicios y experiencias	Son las plataformas digitales donde los usuarios participan por iniciativa propia, siendo un espacio donde crear reputación o simplemente de interacción (escucha activa) que mejora el feedback
Casos de Éxito			
<b>Trivago</b> , capaz de comparar en tiempo real la oferta en el precio de hoteles	<b>Hotel tonight</b> , a través del móvil permite encontrar un hotel (hasta dos días antes).	<b>La isla de hierro</b> , conocida como la primera smart island, donde gran parte de la isla está sensorizada con wifi, entre otros servicios	<b>Minube</b> , Red social de viajeros donde se inspira a otros a través de experiencias (exclusivamente positivas) de lugares, restaurantes, entre otros.

A nivel mundial, el viajero busca cada vez más una experiencia diseñada a su medida. Para esto, es necesario pensar en cómo las tecnologías generan una interope-

rabilidad entre los servicios, cómo se habilita un sistema de desarrollo tecnológico y cómo podría cambiar la manufactura en el futuro, pensando en la inserción de la impre-

sión digital. Todo este desarrollo, siempre que tenga el foco en el usuario, tendrá una industria más competitiva a nivel mundial.

# › Industria 4.0 • Construcción

Chile es un país donde cada vez más gente se mueve a un entorno urbano. Es por esto, que la industria de la construcción se ha convertido en un pilar importante. Pese a ello, se sigue relegado a puestos secundarios cuando se habla de tecnología, brecha que se debe cerrar para entrar al escenario mundial.

## 1 Tendencias Globales

A nivel global, la construcción está sufriendo una serie de cambios. Las preocupaciones que atraviesa el sector (y que son tendencias de

desarrollo) apuntan a ser de aquéllas que deja una gran cantidad de desechos y necesitar de una gran inversión.

A Nivel Demográfico	Desarrollo de países emergentes	A nivel mundial, existe la necesidad de los países emergentes de construir. El desarrollo de las ciudades necesita la atracción de inversiones, y es allí donde se espera un aumento en la competencia y que los ganadores sean aquellos que hayan sido capaces de mejorar sus proyectos.
A Nivel Tecnológico	Economía sostenible	El aumento de la sostenibilidad de los proyectos es una necesidad global, siendo la construcción una de las mayores sumándose a la creciente necesidad de construir en espacios urbanos y la necesidad de una mejor capacidad de predecir el tiempo que se estará construyendo.
A Nivel Demográfico	Nueva fuerza de trabajo	La construcción es una industria donde el desarrollo tecnológico está creando la necesidad de una nueva fuerza de trabajo, más capacitada y con una mejor forma de relacionarse con el barrio.



# › Industria 4.0 • Construcción

## 2 Visión de la construcción a la chilena

Los objetivos presentados desde el programa “Chile Transforma” son principalmente del tipo cuantitativos. Entre ellos, reducir un 20% los costos de producción, aumentar en un 20% la inversión privada a 2025 y al mismo año, tener un 20% de construcciones nuevas sustentables. Por lo tanto, a modo de conclusión no se habla de la forma de estos cambios ni de cómo la tecnología entra en esta transformación, exceptuando que se crearán centros tecnológicos. Además, se habla de la implementación del plan Building Information modeling (BIM), herramienta colaborativa que se define como: Un proceso de generación y gestión de datos de un edificio durante su construcción, que se está utilizando a nivel mundial.

Y sobre la tendencia mundial que habla de la economía sustentable en Chile el año 2013, la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable definió qué se entendería por construcción sustentable: “Un modo de concebir el diseño arquitectónico y urbanístico, que se refiere a la incorporación del concepto de sustentabilidad en el proceso de planificación, diseño, construcción y operación de las edificaciones y su entorno, y que busca optimizar los recursos naturales y los sistemas de edificación de tal modo, que minimicen el impacto sobre el medio ambiente y la salud de las personas<sup>17</sup>”. Todo esto, con el objetivo de tener una infraestructura capaz de competir a nivel mundial.

*Insight: Aún falta capital humano para el avance tecnológico. Por lo tanto es un espacio de desarrollo.*

<sup>17</sup> [http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/2\\_Estrategia-Construccion-Sustentable.pdf](http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/2_Estrategia-Construccion-Sustentable.pdf)

## 3 Transformación Digital e innovación en la construcción

Existe la visión de que la construcción podría realizarse sin el ser humano, dados los avances tecnológicos que realizaría la industria. Ante este escenario, Balford Beatty, grupo internacional a la vanguardia en las transformaciones de merca-

do, propone algunas predicciones interesantes y recomendaciones para el futuro:

*La infraestructura cambiará, superando el concreto y el acero por nuevos materiales.*

Predicción	Recomendación
<b>La industria cambiará radicalmente hacia la innovación</b>	La industria debe ser más ágil: El panorama del negocio se convierte cada vez en menos predecible, con mayor competencia cross-industry. Las empresas deberán convertirse a unas más disruptivas.
<b>La forma de hacer infraestructura cambiará, y por lo tanto dará la entrada a nuevos modelos de negocio</b>	El sector necesitará una fuerza de trabajo más ágil y con nuevas habilidades: Se debe enseñar a los estudiantes, habilidades que les permitan resolver problemas que ni ellos se han imaginado.
<b>La infraestructura cambiará, reemplazando el concreto y el acero por nuevos materiales.</b>	Los actores deben asegurar sistemas energéticos que tengan en cuenta la revolución digital.

# › Industria 4.0 • Construcción

En cuanto a las transformaciones digitales podemos identificar lo siguiente:

Desarrollo de nuevos materiales	Robótica y desarrollo de equipos semiautomáticos	Big Data
<p>La comisión europea estima que un 70% de las innovaciones en los productos de la industria tiene que ver con el desarrollo de nuevos materiales. Estas innovaciones pueden ir desde mejorar la capacidad de algunos materiales a crear materiales capaces de tener funcionalidades totalmente distintas a la obtenidas anteriormente</p>	<p>A mayor nivel de mecanizado en esta industria, la maquinaria adquiere un rol central. Son estos factores lo que hacen que esta industria tenga un gran potencial de automatización. El desarrollo de este equipamiento semiautomático tiene como trasfondo el gran potencial para reducir los costos y mejorar la productividad.</p>	<p>El big data ofrece la capacidad de centralizar el desarrollo de los procesos de una construcción, permitiendo la creación de nuevos insight desde la gran cantidad de datos, nuevos métodos de simulación y realidad virtual para la identificación de clashes. Además, de que sumado a la conexión móvil permitirá una comunicación en tiempo real con los trabajadores.</p>
Casos de Éxito		
<p><b>Self-healing concrete</b> Concreto capaz de cuidarse a sí mismo, generado a través de la agregación de una bacteria.</p>	<p><b>Komatsu</b> está desarrollando maquinaria automática, incorporando muchos sistemas digitales.</p>	<p><b>Arup</b>, combina una serie de datos obtenidos desde distintos medios para mejorar la toma de decisiones en proyectos inmobiliarios.</p>

En el corto plazo, la construcción tiene como principales cambios, la gestión del riesgo y la planificación mediante el método BIM. Pero, en

el mediano y largo plazo, se tendrán máquinas semiautomáticas que podrán realizar gran parte de las tareas. Ante este escenario, es

necesario desarrollar una nueva fuerza de trabajo capaz de responder a estas nuevas tecnologías.

# › Industria 4.0 • Minería

Chile es un país donde gran parte de su economía está basada en el cobre, posicionándolo como líder en el mercado global. Pese a esto, el mundo está sufriendo una serie de transformaciones, donde el desarrollo de la minería tiene como desafío la transformación digital.

## 1 Tendencias Globales

Actualmente, la minería está atravesando una serie de transformaciones y circunstancias que están forzando cambios en la industria: Existe una demanda global a la

baja, los consumidores están aumentando sus requerimientos, así como las regulaciones. El escenario es complejo para la minería mundial.

Tendencia	
<b>Demanda variable</b>	Se ha detectado: Una demanda global a la baja con aumento de materiales que compiten en este mercado; una inestabilidad geopolítica; y una búsqueda de economía circular, que generan una mayor variabilidad de demanda
<b>Cambio en la fuerza de trabajo</b>	Una nueva generación de trabajadores y la falta de habilidades que presentan los trabajadores del sector, crean la necesidad de atraer nuevos talentos a la industria
<b>Relación de la sociedad con la industria</b>	Un aumento en la nacionalización de los productos sumado a una creciente regulación en el área generan un clima de inestabilidad para los inversores

## 2 Visión a la chilena

Chile es un país eminentemente minero. Solo en el cobre posee un 31% de las reservas mundiales y a nivel de mercado, la exportación representa un 37,6% del total que se realiza a nivel mundial. Bajo estas circunstancias, Chile plantea la necesidad de desarrollar tres atributos:

- **Minería virtuosa.** Fortaleciendo su competitividad y productividad, tiende a generar las condiciones para que emerja un ecosistema robusto de innovación.

- **Minería incluyente.** Favorece la participación de las comunidades que viven o trabajan en zonas de influencia de la minería en los beneficios que genera.

- **Minería sostenible.** Integra en el diseño de sus operaciones todas las variables críticas que afectan el sistema socio-ambiental en que se desenvuelve.

Estos atributos son los que se consideran necesarios para poder conseguir que el 80% de la producción se sitúe en los dos primeros cuartiles de costo de producción a nivel mundial, además de desarrollar, como mínimo, 250 empresas proveedoras a nivel mundial.

Son estas metas y las circunstancias mundiales, las que impulsan a decir que la innovación, junto con la transformación tecnológica, son piezas claves para el desarrollo del sector.



# › Industria 4.0 • Minería

## 3 Transformación Digital

Robots y automatización	Nueva forma de tomar decisiones	Plataforma integrada con el ecosistema	Nueva forma de tomar decisiones
El avance de la robótica, los sensores inteligentes y la impresión 3D podrían revolucionar la operación minera. Con esto, la posibilidad de bajar los costos y mejorar el monitoreo dentro de la mina	La creación de una gran cantidad de datos, sumado a la inteligencia artificial, podría convertirse en la nueva forma de planificación minera donde los computadores, en base a toda la experiencia recopilada, puedan tomar decisiones o hacer proyecciones	El internet de las cosas en una mina podría ser el sostenedor de un ecosistema digitalizado donde convivan los sensores, los indicadores de seguridad, los análisis de ambiente, entre otros. Todos, puestos al servicio de una producción óptima	La rápida proliferación de los dispositivos móviles y la capacidad de conectarlos posee un sinnúmero de aplicaciones, pudiendo dar a la fuerza de trabajo trajes inteligentes capaces de captar toda la información necesaria con conexión directa a la red
Casos de Éxito			
<b>Freeport-McMoRan:</b> Con el uso de drones para monitorear en tiempo real	<b>Goldport:</b> Mediante el uso avanzado de datos se consiguió un ahorro significativo de energía	<b>Schneider Electric:</b> Creando un sistema de uso integrado para la optimización de la cadena de suministros en la minería	<b>DAQRY:</b> Desarrolla cascos inteligentes que mejoran la seguridad del trabajador

Por la importancia estratégica para el país, se hace urgente un proceso de transformación digital. Es necesaria una nueva relación con las comunidades, donde las redes sociales pueden tener mucho que hacer. Por otro lado, en la operación misma, el internet de las cosas podría reducir los riesgos y la intelligen-

cia artificial sería capaz de aportar a la planificación estratégica. Para el desarrollo de estas mejoras es necesario empezar estas transformaciones ahora y para las cuales se necesitará una fuerza de trabajo que pueda relacionarse con estas nuevas tecnologías.

# › Industria 4.0 • Acuicultura

Chile es un país con más de 6.000 kilómetros de costa que ha sabido explotar. En 2015, estuvo dentro de los 10 países con mayor producción de acuicultura<sup>20</sup>. Sin embargo, la llegada de la cuarta revolución industrial trae desafíos importantes que como país se deben afrontar.

## 1 Tendencias Globales

La acuicultura es una industria que se desarrolla en conjunto con el medioambiente, es decir la intervención humana y los entornos marinos conviven en un ambiente para

una mejor producción. Pero, el medio ambiente se está convirtiendo en la mayor preocupación mundial, por lo tanto, trae consecuencias para el desarrollo de la acuicultura<sup>18</sup>.

Tendencia	
<b>Crecimiento de la demanda</b>	Los últimos años, la acuicultura ha experimentado un constante crecimiento respecto a las otras industrias alimenticias, lo que se traduce que en 2020 aumentará un 4%, propiciado por los beneficios nutricionales de este producto
<b>Prevención de la polución</b>	Cada año, ocho millones de toneladas llegan al mar, lo que para el 2050 podría dejar con un océano que tendrá más basura que peces. Esta preocupación mundial se traduce en un aumento en el uso de materiales totalmente biodegradables (desplazando el consumo del plástico) y el desarrollo de materiales con menor toxicidad
<b>Protección de los hábitats</b>	El descuido del desarrollo ha llevado, en muchos casos, a la destrucción de costas habitadas. Con esto, no solo se está perdiendo una oportunidad de desarrollo, sino que las especies de ese espacio. Es por esto, que el desarrollo de una regulación coherente es la piedra angular del desarrollo marino

## 2 Visión a la chilena

En Chile, se ha entendido la importancia estratégica de la acuicultura y la pesca, en especial la capacidad de creación de empleos que tiene en la Región de Los Lagos y de Aysén. Es así, que el programa *Transforma pesca y acuicultura*, se plantea los siguientes objetivos:

- Desarrollar productos y mercados que respondan adecuadamente al escenario actual, favoreciendo la migración de las empresas y los actores involucrados desde el histórico modelo de ingresos por volumen al de ingresos por incremento de precios en mercados nicho o de mayor sofisticación.

- Minimizar el riesgo de pérdida de las cuotas de mercado de las exportaciones chilenas actuales y futuras, ante una creciente exigencia de mayores estándares de sustentabilidad por parte de los consumidores de los países receptores de nuestros productos del mar.

Con estos objetivos se pretende acceder a mercados de nicho y no perder espacio en el mercado en base

al aumento de los estándares de sustentabilidad. Ambos, apuntando a una mayor calidad del producto nacional. Para conseguirlo ya hay dos iniciativas importantes:

- **Más Mar**, que busca diversificar la matriz productiva de la Región de Coquimbo. Su centro está en instalar capacidades tecnológicas para agregar valor a la biomasa marina<sup>19</sup>.

- **Acuicultura y pesca sustentable**, Programa que tiene al desarrollo de tecnológico como prioridad, de modo que permitan lidiar con la urgencia a nivel mundial por mayores estándares de sustentabilidad.



<sup>18</sup> <http://www.fao.org/3/a-i4691e.pdf>

<sup>19</sup> <http://www.chiletransforma.cl/2017/08/07/programa-estrategico-mas-mar/>

# › Industria 4.0 • Acuicultura

## 3 Transformación Digital

Mejor ecosistema de cuidado	Realidad aumentada para la relación con el mar	Inteligencia artificial para la mejor toma de decisiones
Las granjas de cultivo son un espacio de muchas incertezas, ya que no se puede cuidar a los peces de manera efectiva, además que se pueden afectar mucho los ecosistemas. La capacidad de crear una granja artificial, con un control centralizado donde el internet de las cosas permita la conexión entre diversos dispositivos, podría llevar esta industria a nuevos niveles de eficiencia.	Hasta ahora, la única forma que disponíamos para relacionarnos con el mar era simplemente visitarlo, lo que lleva a un sinnúmero de restricciones o costos, que mediante la realidad aumentada nos podría entregar la herramienta para poder visitar la acuicultura desde un despacho o un salón de clases.	La capacidad de recolección de datos de los sensores y el desarrollo de la inteligencia artificial, son las herramientas necesarias para poder pronosticar el futuro de las granjas y de este modo, mejorar sus resultados.
Casos de Éxito		
<b>iFarm</b> es una iniciativa de Cermaq que mediante la vanguardia tecnológica pretende crear granjas que permitan el cuidado de cada pez de forma individual pero dentro de un entorno natural <sup>20</sup> .	La Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología diseñó un programa de realidad aumentada donde pueden bucear entre salmones y alimentarlos, entre otros, promoviendo el estudio de esta área o enseñando sobre el cultivo sin el riesgo de estar en el océano.	<b>Aqua Cloud:</b> Desarrollado por el Seafood Innovation Cluster, se ha encargado de ayudar en la gestión de la salud de los peces mediante el uso de datos recolectados <sup>21</sup> .

La mayor necesidad de la acuicultura es la capacidad de desarrollarse de forma sostenible, siendo capaz de convivir medioambiente sin desgastarlo, ya que solo así podrá seguir creciendo como industria. El

desarrollo de nuevos materiales y la capacidad de desarrollar granjas inteligente, serían claves para llevar la industria chilena a una de clase mundial.

<sup>20</sup> <https://www.cermaq.com/wps/wcm/connect/cermaq/news/ifarm-cermaq-towards-individual-based-farming>

<sup>21</sup> [http://www.seafoodinnovation.no/article/213/AquaCloud\\_The\\_use\\_of\\_artificial\\_intelligence\\_in\\_sea\\_lice\\_management](http://www.seafoodinnovation.no/article/213/AquaCloud_The_use_of_artificial_intelligence_in_sea_lice_management)

# › Industria 4.0 • Alimentos

Chile tiene importantes motivos para preocuparse del sector de los alimentos, ya que alcanzan un 31% de las empresas a nivel nacional y entregan un 23% de los empleos generados en el país. Se debe robustecer, ante los cambios venideros.

## 1 Tendencias Globales

Esta industria mezcla desde la producción del producto hasta su preparación para finalmente llegar al usuario final. El objetivo de esta

distinción nos permite diferenciar entre las tendencias globales que estarán presentes este año.

Tendencia	
<b>Consumidores de mente llena</b>	Habla de una nueva actitud que los consumidores están tomando hacia los alimentos. Están verdaderamente interesados en aquello comen, muy alineados con la generación de los millenials, que buscan saber de dónde vienen sus alimentos (la marca está alineada con sus valores, entre otros)
<b>Neuronutrición y biohacking</b>	Tomando en cuenta la importancia que tiene la alimentación en la salud, se hace tendencia la neuronutrición, que mira cómo la alimentación afecta el cerebro (mezcla de técnicas médicas y nutricionales para la mejora de capacidades físicas y mentales)
<b>Cultivo de alimentos</b>	El esperado aumento de la población mundial y el cambio climático, representan un desafío para la industria de los alimentos donde las personas están prefiriendo un contacto cada vez más directo con las granjas, comprando los alimentos directo a quienes los cultivan. Con esto, muchas granjas están buscando su espacio dentro de la ciudad

## 2 Visión a la chilena

Chile Transforma plantea tres objetivos generales en el sector alimentos, con ciertos programas que lo apoyan:

- Se busca crear **mayor valor agregado** al producto, de modo que permita posicionarse en mercados internacionales.
- Se busca responder a los requerimientos crecientes de calidad, inocuidad y restricciones normativas y legales.
- Se busca **mejorar el tejido entre los centros I+D, las universidades y el sector privado.**

Éstos, son objetivos que mejoran la producción en base a la mejor articulación de actores del ecosistema. Es por eso, que al revisar sus programas todos están fuertemente arraigados a la capacidad de innovación que debe desarrollar la industria. Además, otro factor a considerar, es que cada región posee un programa asociado al producto que produce. Es así, como Valparaíso posee un programa de fruticultura, Aysén uno de desarrollo de la industria bovina y O'Higgins al desarrollo de hortalizas, entre otros.



# › Industria 4.0 • Alimentos

## 3 Transformación Digital

Crecimiento de comida inteligente	Agricultura celular	Reemplazo automático
La capacidad de conectar diversos dispositivos a la red, además de poder usarlos para predecir su futuro y obtener un desempeño óptimo en el desarrollo de los alimentos. Sumado a la inteligencia artificial, permitiría obtener el insight del desarrollo de las granjas.	El proceso general desde donde se obtienen los alimentos, hasta cuando a los animales los digieren y en su procesamiento se obtiene carne y leche, entre otros. Actualmente, esto podría empezar a quedar atrás con las empresas que mezclan nutrientes de las plantas (y extraen nuevos alimentos de esa combinación).	La posibilidad de recibir el producto que se acabó de forma automática ahora es real. Con la mezcla del <i>big data</i> , la inteligencia artificial y el internet de las cosas se podría predecir cuándo los recursos se acabarán, y solicitarlos antes.
Casos de Éxito		
<b>Cowlar</b> <sup>22</sup> , es un collar que se pone al ganado para poder hacer un seguimiento individual a cada animal, optimizando la alimentación y mejorando el manejo del estrés, entre otros.	<b>ImpossibleFoods</b> <sup>23</sup> , ha empezado a crear carne desde las plantas, buscando conservar su sabor y enfocando su trabajo en conquistar a aquéllos que les gusta la carne.	<b>Boxed</b> <sup>24</sup> , con el uso del <i>big data</i> , predice hábitos individuales de los clientes permitiendo recordarles que hagan sus pedidos con un plazo prudente.

Los alimentos tienen el desafío de encantar al nuevo público existente. Para eso está el desarrollo de las marcas éticas que permitan al consumidor satisfacer el deseo de saber qué consumen. En cuanto a la distribución, el desarrollo de cadenas más eficientes es clave para la mejora de la industria.

Los trabajadores del futuro deben ser capaces de identificar los deseos de este nuevo consumidor y de trabajar para la mejora continua de los procesos, tanto en la producción como en la distribución.

<sup>22</sup> <https://cowlar.com/>

<sup>23</sup> <https://www.impossiblefoods.com/>

<sup>24</sup> <https://www.cbinsights.com/company/boxed>

# › Industria 4.0 • Comercio

En Chile, el 35% de las ventas se realiza en este sector. Por lo tanto, es de gran importancia estratégica para el país. Para centrar este análisis, nos enfocaremos en el retail y en el e-commerce, sectores que están sufriendo grandes transformaciones a nivel global.

## 1 Tendencias Globales

La forma de relacionarse está cambiando alrededor del mundo, impactando al retail y destacando al e-commerce como una posibilidad

de encontrarse con los clientes nuevamente. Es quien satisfaga a este nuevo cliente, el que manejará el comercio.

Tendencia	
<b>Un consumidor empoderado</b>	La facilidad de los usuarios para acceder a la información tiene como consecuencia una nueva forma de tomar decisiones. Éstas se tomarán mediante dispositivos móviles, por lo que se podrá crear y moldear una única experiencia de compra pensada en ellos
<b>Crecimiento de la economía digital</b>	La economía digital se entiende como las relaciones de mercado que se realizan en un entorno digital, espacio donde la economías colaborativas como Uber o Airbnb han llegado a revolucionar ciertas transacciones
<b>Automatización empresarial y laboral</b>	La llegada de las nuevas tecnología trae consigo nuevas formas de gestión, donde las funciones como inventariado, empaquetado y embalaje tienen un gran potencial de automatización, mejorando la efectividad del servicio y afectando la forma en que se relaciona la fuerza de trabajo con la empresa

## 2 Visión a la chilena

Actualmente, en Chile no existe un proyecto de transformar comercio como sector económico en sí, pero la Cámara de Comercio de Santiago tiene visiones del escenario.

En los últimos tres años, las compras online han crecido en promedio un 29%. Los distintos actores del comercio ven este escenario como una oportunidad de inversión y crecimiento de ventas. Por otro lado, en el retail chileno se han mostrado diversas tendencias, que tienen como principal objetivo la mejora de la eficiencia y la productividad, dado en un escenario donde la tecnología tiene mucho que decir y con las ventas online al alza.

La otra cara de la moneda respecto al retail es la mala reputación que tiene entre los consumidores. Según datos del SERNAC<sup>25</sup>, el 40% de los reclamos a la banca asociada a un retail, no se acogen o no responden. Por otro lado, la misma CCS saca un documento donde empieza a valorar la economía digital en Chile, distinguiendo tres áreas

grandes: Infraestructura de software y servicios, telecomunicaciones y comercio electrónico, donde el último es el 64%, volviendo a recalcar la importancia del comercio electrónico.

Dicho lo anterior, lo que se perspectiva para Chile en objetivos a nivel trabajo en el actual Gobierno, es la capacidad de duplicar los empleos y mejorar su calidad, y la cantidad de trabajo que genera el comercio, podría ser un pilar importante para este objetivo. En objetivos más específicos, se planea regular las economías colaborativas, pudiendo ser tanto una oportunidad como una amenaza a la libre entrada de tecnologías disruptivas; además, mejorar las competencias del SERNAC, dejando la tarea al retail para la mejora de sus servicios, pensando en un organismo regulador que vendría con más fuerza.

<sup>25</sup> [https://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2017/11/30\\_11\\_17-Ranking-Banca-Retail-octubre-2017.pdf](https://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2017/11/30_11_17-Ranking-Banca-Retail-octubre-2017.pdf)

# › Industria 4.0 • Comercio

## 3 Transformación Digital

Internet de las cosas y la colección de datos	Experiencia de compra digital	Big data en el e-commerce
<p>El internet de las cosas permite conectar dispositivos, de los cuales obtener datos de compra: De stock, de resultado de promociones, entre otros, siendo una buena oportunidad para conocer a los clientes de mejor manera e incluso entregando una mejor experiencia al usuario.</p>	<p>Poder comprar online es una realidad desde hace tiempo. El desafío está en la capacidad de nutrir esa experiencia para que el cliente quiera volver a la tienda virtual.</p>	<p>La cantidad de datos que genera el <i>e-commerce</i> es el espacio propicio para el uso del big data. Sumado a la inteligencia artificial, se podría crear un ecosistema de compras más inteligente y autodidacta.</p>
Casos de Éxito		
<p><b>Carrefour:</b> Supermercado francés donde los clientes pueden usar un dispositivo móvil, adjunto al carrito, que les muestra las rutas de compra y las promociones personalizadas. Permite recolectar los datos sobre el comportamiento del cliente.</p>	<p><b>Pinduoduo</b> es una de las primeras social e-commerce start up que mezcla la experiencia de las redes sociales con la de compra.</p>	<p><b>Amazon:</b> Sistema, implementado hace años, que en base a la experiencia y las tendencias entrega una mejor experiencia de usuario.</p>



El comercio tiene dos grandes aspectos a considerar, el e-commerce, donde es necesaria la creación de mejores plataformas; y el retail, transformando la experiencia de usuario. La economía digital crece

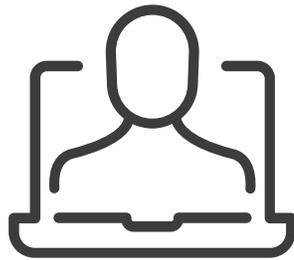
en Chile y los trabajadores de esta industria tienen como principal desafío, que esta industria sea atractiva para el nuevo consumidor.

<sup>26</sup> <http://observatorionacional.cl/panorama-nacional/>

# ➤ Industria 4.0 • Cuadro Comparativo Industrial

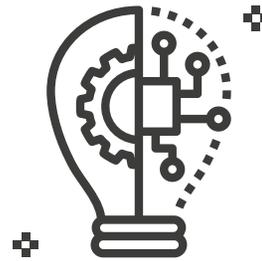
	Tendencia tecnológica	Oferta del futuro	Demanda del futuro	Masa trabajadora actual <sup>26</sup>	Tipo de trabajador del futuro	Organizaciones representantes	Visión chilena
<b>Turismo</b>	Uso de big data para el conocimiento del cliente	Con un gran conocimiento de usuario entregando así la experiencia que quieren	Un turista que busca una experiencia preparada para él	3,6%	Capacidad de análisis de datos y capaz de captar las expectativas del cliente	Sernatur, Subsecretaría de Turismo	Poseer destinos de turismo inteligente y sostenible
<b>Construcción</b>	Desarrollo de un análisis de datos en el momento mediante sensores, que permita un óptimo proceso de construcción	Con gran capacidad de predicción en la construcción	Enfocada a la creación de construcciones con altos estándares de sostenibilidad	12,9%	Un trabajador que es capaz de trabajar con máquinas en su día a día	Ministerio de Obras Públicas, Serviu, Dirección General de Obras Públicas	Procesos de gestión de datos con el uso de big data y un diseño de construcción sustentable
<b>Minería</b>	Desarrollo de máquinas semi autónomas para el trabajo en terreno	Una minería segura con el desarrollo de los procesos óptimos, siendo las máquinas protagonistas de la extracción	Enfocada a los intereses de las comunidad, exigiendo altos estándares de sostenibilidad	1,3%	Un trabajador que deberá operar máquinas más sofisticadas en la gestión minera	Ministerio de Minería, Sernageomin, Enami, Cochilco, Codelco	Minería con altos niveles de competitividad, incluyente con las comunidades y sostenible
<b>Acuicultura</b>	Desarrollo de granjas inteligentes	Con granjas capaces de ser independientes del medio ambiente, dejando un bajo impacto ambiental	Organismos estatales preocupados del impacto en el medioambiente	1%	Un trabajador empático con el medio ambiente. Capaz de usar las máquinas para un trabajo más eficiente en las granjas de cultivo	Sernapesca	Un país con una diversificada matriz productiva y de desarrollo sustentable
<b>Alimentos</b>	Industria con un desarrollo inteligente de sus productos	Desarrollando productos de primera calidad que cumplan los requisitos de los nuevos clientes	Un usuario que quiere saber al detalle lo que está comiendo. Su procedencia y los beneficios que le traerá	11,3%	Trabajadores con la capacidad de entender a los nuevos consumidores, y de desarrollar nuevos alimentos de vanguardia	Ministerio de Agricultura, INDAP, SAG, CONAF	Mejorar la calidad de alimentos para entrar al mercado internacional
<b>Comercio</b>	Uso del e-commerce como plataforma central de transacción	Una oferta con un servicio al cliente excelente, aprovechando el big data y las redes sociales como herramientas	Un cliente empoderado, interesado en la procedencia de los productos que consume y que busca una experiencia personalizada	16,1%	Trabajadores capaces de crear servicios de excelencia para el usuario, usando la tecnología como herramienta para conocerlo	Cámara de Comercio de Santiago, Direcon, DECOEX	Desarrollo de una economía digital, con centralidad en el desarrollo del comercio digital

# > ¿Qué es la Transformación Digital?



1

Personas  
digitales



2

Nuevas  
tecnologías



3

Nuevos modelos  
de negocio

# › Formación y Aprendizaje del futuro<sup>27</sup>



**240**

billones de dolares

se estima que valdrá el mercado *e-learning* en 2023

**94**  
%



de los estudiantes piensa que las herramientas de aprendizaje digital los ayudan a retener conceptos



**9.92** billones de dolares se invirtieron el año 2017 en compañías dedicadas a la *EdTech*

**30**

millones de usuarios tiene coursera



**1**

billón de dolares

es el valor que se le da a Udacity, empresa que provee cursos online



**84%**

de los jóvenes, entre 15 y 18 años, posee dispositivo móvil



**243** billones de dolares se estima que valdrá el mercado de la realidad virtual



**15.000**

equipos construyen el futuro de la educación en más de 50 países en el mundo

<sup>27</sup> State of EdTech 2017-2018, EdTech Digest

# › Movimientos, cambios e innovaciones

## Clasificación de sectores por potencial de disrupción digital<sup>28</sup>

Ranking de industrias según su potencial de disrupción digital.

Productos y servicios tecnológicos	#1
Media y entretenimiento	#2
Retail	#3
Servicios financieros	#4
Telecomunicaciones	#5
<b>EDUCACIÓN</b>	<b>#6</b>
Turismo y transporte	#7
Manufactura	#8
Salud	#9
Utilities	#10
Energía	#11
Farma	#12

El mercado global del *e-learning* sigue mostrando ritmos de crecimiento fuertes, que se estiman a una tasa anual del 7,9% entre 2012 y 2016 hasta alcanzar los 51.500 millones de dólares (46.116 millones de euros) en 2016. Regiones como Asia, Europa del Este, África y Latinoamérica son las que más empujarán de ese crecimiento.

## El mercado global del e-Learning

Millones de euros



## El mercado del e-Learning en Europa Occidental

# 6.089

millones de euros en ingresos durante 2013

# 5,8%

Tasa de crecimiento anual

# 7.200

millones de euros en ingresos durante 2016

<sup>28</sup> [http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A\\_UPRI\\_future\\_work\\_skills\\_sm.pdf](http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf)

# › Movimientos, cambios e innovaciones

## 1. La educación “Cloud”

El sector educativo, entendido en un sentido amplio, es cada vez más dependiente de las actividades a distancia (educación o formación), por lo que la utilización de las posibilidades y los servicios que ofrece la nube se ha convertido en algo necesario y estratégico

## 2. La “formación y gestión Mobile”

El fenómeno de la movilidad y de la disponibilidad y uso de las tecnologías móviles es una realidad. “Todos” cuentan con smartphone (estudio 1). A la vez, se sofistican y ofrecen más prestaciones, basadas tanto en el hardware como en el software (aplicaciones) sumadas a nuevos servicios (o potenciales convenios); con grandes player disponibilizan el contenido a toda la red. Los alumnos ponen sus propios recursos al servicio de la formación

## 3. IoT

Las tecnologías IoT, suponen una importante fuente de transformación digital con impacto en muchos campos, como la educación y la formación, objetos conectados, *wearables*, robótica, *makers*, programación (habilidad de), etc.

## 4. Nuevos Modelo de Negocios

Se eliminan los intermediarios y emergen los generadores de valor de forma directa con los beneficiarios y clientes de los diversos servicios. Modelo con plataformas habitantes centrado en el valor

## 5. Cambios en la Reglas del Juego

El sector de educación para el trabajo y la productividad será uno de los principales ejes de preocupación e intervención de las administraciones de gobierno futuras

## 6. Foco en el usuario y el Valor

Mientras el partido se juega, en lo formal y administrativo, desde la tecnología y los nuevos servicios centrados en el valor (hibridación), el foco de preocupación será el usuario - “cliente” del proceso de formación, “personalización”, “customer experience”

## 7. Realidad Virtual e Inmersión

Nuevos *framework*, procesos y tecnologías en industrias “repetitivas” se comienzan a trasladar a todo tipo de industria con alta velocidad de desarrollo, generando nuevo material con control y data

## 8. Foco en el usuario y el Valor

Mientras el partido se juega en lo formal y administrativo, desde la tecnología y los nuevos servicios centrados en el valor (hibridación), el foco de preocupación será el usuario - “cliente” del proceso de formación, “personalización”, “customer experience”

# › Formación y Aprendizaje del futuro

## EdTech StartUp

A nivel mundial, el nivel de inversión e interés por las tecnologías educativas ha aumentado. Ante este esce-

nario se han categorizado distintos tipos de iniciativa que podrían ser útiles para un entorno educativo.

Categoría	Traducción	Descripción	Exponentes
Broad online learning	Amplio aprendizaje en línea	Cursos online que abordan distintas áreas y contenidos	Udemy Coursera
Learning management system	Sistema de gestión de aprendizaje	Plataformas que mejoran la relación profesor, estudiante y padres. Entre otros, monitorean el progreso de los estudiantes	Amplifier Fresh grade
Career development	Desarrollo de carrera	Proveen cursos completos de entrenamiento a empresas y personas, incluso financieros	Full Bridge Open Sesame
Language learning	Aprendizaje de idiomas	Empresas que se dedican a facilitar el aprendizaje de idiomas	Duolingo iTutorGroup
Tech learning	Aprendizaje tecnológico	Plataformas que entregan un aprendizaje amplio, pero con el foco en un aprendizaje más específico	Codeacademy Galvanize
Study tools	Herramientas de estudio	Proporcionar herramientas tecnológicas que consoliden y faciliten el aprendizaje	Studyblue Grammarly
School administration	Administración de escuela	Dedicadas a facilitar la administración de una escuela	Certica Examity
Learning analytics	Análisis de aprendizaje	Coleccionan datos sobre cómo le va a los estudiantes para poder aportar en la personalización del aprendizaje	BrightBytes Panorama Education

## Mantener en mente



- La educación digital es una gran oportunidad para entregar acceso a la educación a aquellos que no han podido capacitarse históricamente.
- Invertir en lo digital, mediante un proceso adecuado de implementación, permite construir productos que tienen impacto, que son replicables y escalables.
- Para aprovechar la oportunidad que la transformación digital está entregando se necesita desarrollar habilidades digitales.
- Habilitar tecnología, como internet o computadores, no entrega resultados por sí solo.

# › Formación y Aprendizaje del futuro

## Habilidades digitales para maestros y aprendices

La sala de clases no puede quedarse fuera de la transformación digital. Es por esto, que el uso de nue-

vas tecnologías también se hace vital para profesores y estudiantes.

### Profesores

Crear material digital con el objetivo que la nueva forma de educar sea capaz de captar la atención del estudiante, tendrá un efecto positivo en el aprendizaje

Crear un portafolio digital que sea capaz de conservar el material realizado anteriormente, siendo parte de una mejora constante

Manejar herramientas de gestión para poder entregar herramientas que faciliten la organización y la colaboración de los estudiantes

Explotar recursos tecnológicos tales como la realidad aumentada, para mejorar la experiencia pedagógica

Poner la responsabilidad en el estudiante, posicionándolo como protagonista del aprendizaje y dejando claro que el profesor es un facilitador

### Estudiantes

Programar. Siendo la tecnología un impulsor de cambio en todas las industrias, la capacidad de desarrollarla creando nuevas funciones es una necesidad básica

Evaluación de la información. Actualmente, cualquiera puede desarrollar contenido en internet, por lo que, la necesidad de discriminar la información verdadera, es prioritaria

Colaboración en ambientes digitales. La capacidad de trabajar sin estar presencialmente con un colega es una ventaja de internet, y la capacidad de usarla, depende de las capacidades de gestión que se les entreguen a los estudiantes

Uso de las redes sociales. Al ser una herramienta tan usada, solo su uso correcto permite tener a estudiantes que estén mejor conectados con la realidad

Análisis de datos. Dada la cantidad de información que se genera online, solo los estudiantes preparados para entender estos datos, serán capaces de ver oportunidades de innovación y desarrollo

Es importante destacar que, investigaciones muestran que la actitud es el mayor predictor de éxito del IQ. Si esto se suma a un desarrollo mental enfocado al desarrollo, genera una fuerza de trabajo capaz de aceptar cada desafío como una oportunidad de aprendizaje<sup>29</sup>.

La relevancia de estos estudios es la **orientación que se le entrega al aprendizaje**: Si capacitas solo en base al contenido, pero sin una motivación o sin preparar al trabajador a los desafíos, esta **capacitación caería en terreno infértil** y no se desarrollaría una fuerza de trabajo que esté preparada para los cambios venideros.

<sup>29</sup><https://www.weforum.org/agenda/2017/08/heres-why-your-attitude-is-more-important-than-your-intelligence>

# › Barreras - Oportunidades para la transformación

1

La “mezcla de lo privado y lo público”

2

“Limitación” de recursos del actual modelo con intermediarios

3

Incapacidad para absorber las innovaciones de manera ágil

4

Escasez de competencias tecnológicas en la industria (liderada por educadores)

5

Falta de conocimiento de tecnologías por el ecosistema

6

Apego a los paradigmas análogos de educación

7

Velocidad de reacción en ambientes actuales

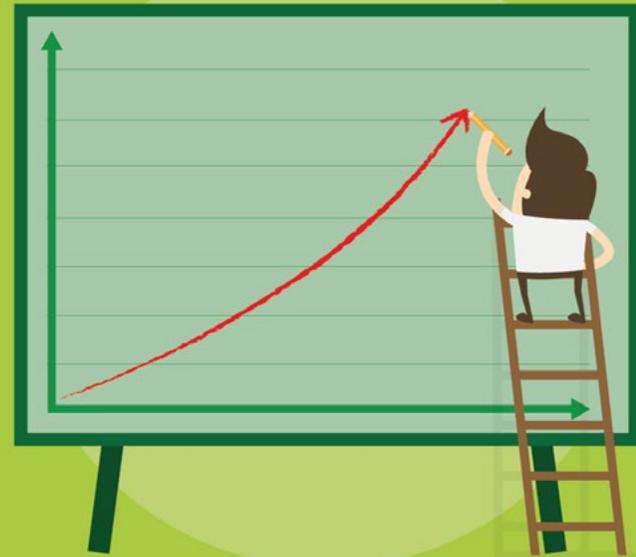
8

Escasez de contenido “diseñado” para el mundo digital (requiere repensar lo actual)

9

Cambios y nuevos modelos desde la regulación y la normativa que estimulan nuevas oportunidades

# ➤ El proyecto de transformación



# › El Proyecto: Objetivos

¿Cómo abordamos las implicancias e impactos de la tecnología y la transformación en la industria de la Capacitación?

El desafío consiste en construir una visión de futuro del sistema de formación continua y capacitación para el mundo laboral, involucrando a los actores relevantes en todos sus niveles y considerando el impacto actual de la tecnología (tanto en los procesos de entrenamiento y certificación de los beneficiarios y facilitadores, en los procesos de gestión y administración, así como también en el impacto que generará la tecnología a nivel del modelo de negocios y las interacciones entre los actores actuales y actores nuevos que surgirán, producto de la transformación digital).

## Objetivos del Proyecto

1

Convocar a los principales *stakeholders* y expertos, tanto de la industria de la capacitación como de la industria TIC e innovación, en una estructura tipo “mesas de trabajo” para el desarrollo y socialización del proyecto.

2

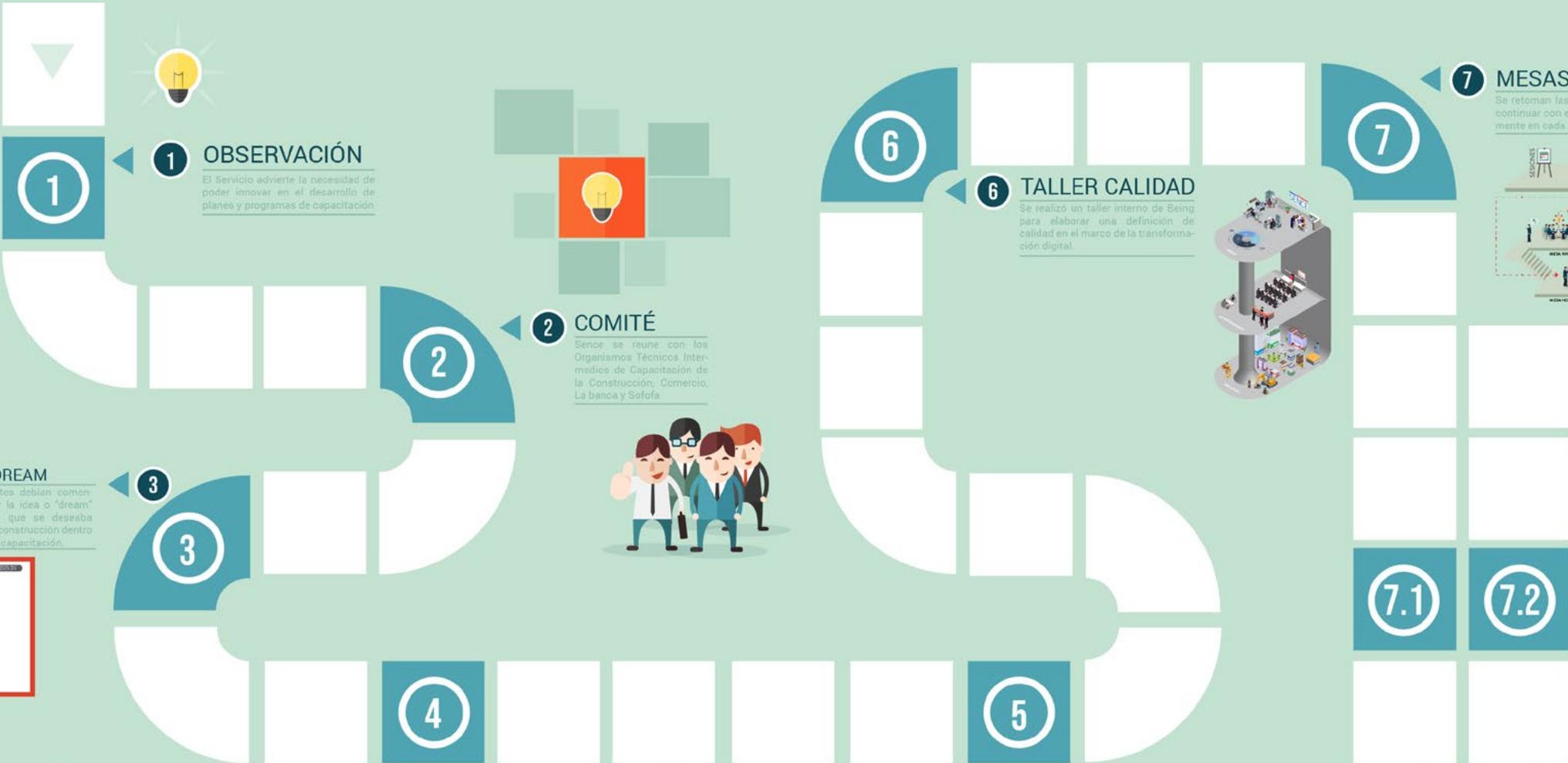
Construir la visión y la ambición del sistema de forma participativa y colaborativa con los *stakeholders*, en el contexto de industria de la capacitación y la formación continua del futuro, tanto desde el punto de vista de lo digital como de lo relacionado a modelos de negocio e interacciones.

3

Definir los lineamientos, alcances y gobernanzas de una institucionalidad que permita darle continuidad y vigor a los esfuerzos actuales de transformación que se han implementado, así como también, que lideren y coordinen la ejecución de los nuevos proyectos del futuro.

4

Construir un **roadmap** de trabajo en distintos dominios de la transformación digital (proyectos, personas, modelos de negocios, legales, etc.) en base a un ejercicio de priorización consensuado. En definitiva, que sea la agenda de trabajo de la institucionalidad, la que soporte este esfuerzo de transformación.



### 1 OBSERVACIÓN

El Servicio advierte la necesidad de poder innovar en el desarrollo de planes y programas de capacitación.

### 2 COMITÉ

Señor se reúne con los Organismos Técnicos Intermedios de Capacitación de la Construcción, Comercio, La banca y Sofía.

### 3

#### TALLER DREAM

Los participantes debían comenzar a construir la idea o "dream" respecto a lo que se deseaba como ideal de construcción dentro del sistema de capacitación.



### 4

#### TALLER ÁMBITOS

En grupos, se profundizó en los ámbitos que aparecieron en el taller 1. Esto lo debieron realizar desde la identificación de los principales problemas y/o necesidades para cada uno de los ámbitos.



### 5

#### TALLER 3 Journey

Se realizó, en grupos, la identificación de los clientes presentes en sus ámbitos y luego se desarrolló un Customer Journey.



### 6

#### TALLER CALIDAD

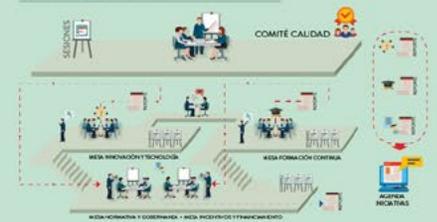
Se realizó un taller interno de Being para elaborar una definición de calidad en el marco de la transformación digital.



### 7

#### MESAS TEMÁTICAS

Se retomaron las mesas y se convocó para continuar con el trabajo realizado anteriormente en cada temática.



### 7.1

#### 7.1 TALLER 1 FC

Brainstorming de iniciativas por desafíos planteados de acuerdo a lo identificado en el taller anterior.

### 7.2

#### 7.2 TALLER 1 I+T

Brainstorming de iniciativas por desafíos planteados de acuerdo a lo identificado en el taller anterior.

### 8

#### TALLER 2 FC

Brainstorming de iniciativas por desafíos planteados de acuerdo a lo identificado en el taller anterior.

### 8.1

### 8.1

### 8.2

#### TALLER 2 I+T

Brainstorming de iniciativas por desafíos planteados de acuerdo a lo identificado en el taller anterior.

### 8.2



# RUTA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

# › Modelo 3D (*dream, design, deliver*)



## Soñar / Dream

Imaginar y visualizar el arte de lo posible



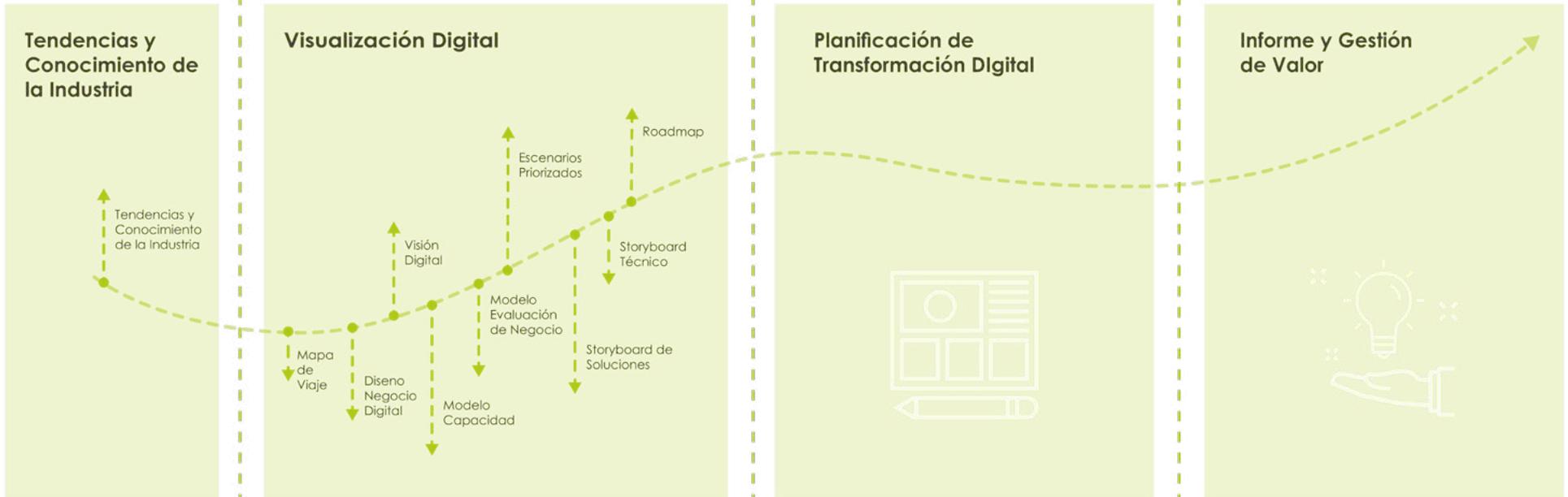
## Diseñar / Design

Diseñar para hacer realidad el valor de la visión



## Entregar / Deliver

Entregar, adoptar y hacer realidad la visión y el valor



# » Taller 1: Talleres de co-construcción

En este taller, los participantes debían comenzar a construir la idea o el “dream” respecto a lo que se deseaba como ideal de construcción dentro del sistema de capacitación. Para esto, debieron comenzar a realizar los siguientes ejercicios:

<p>SPECIAL REPORT: CRISIS IN</p>  <p><b>BIG BANG EN LA EDUCACIÓN CONTINUA</b></p>	<p><b>CONCEPTOS</b>          Pertinencia          Tecnología          Transparencia          Articulación          Colaboración</p> <p>¿CÓMO LLEGAR?</p> <p><b>PASO 5:</b> Mejora</p> <p><b>PASO 4:</b> Evaluación</p> <p><b>PASO 3:</b> Implementación (Blockchain, Portafolios personales, organización, rediseño del sistema)</p> <p><b>PASO 2:</b> Cambio regulatorio (organización, sistema y actores)</p> <p><b>PASO 1:</b> Diálogo que construye objetivos</p>
<p>SPECIAL REPORT: CRISIS IN</p>	<p><b>CONCEPTOS</b>          Interconexión          Creatividad sin límites          Inclusión e integración social          Conocimiento experiencial</p> <p>¿CÓMO LLEGAR?</p> <p><b>PASO 5:</b> Nuevo modelo de formación continua experiencial</p> <p><b>PASO 4:</b> Diseño permanente nuevas formas de aprendizaje</p> <p><b>PASO 3:</b> Articulación actores (TODXS)</p> <p><b>PASO 2:</b> Generar confianza</p> <p><b>PASO 1:</b> Cuestionar colectivamente el actual modelo de capacitación</p>
<p>SPECIAL REPORT: CRISIS IN</p>  <p><b>FORMACIÓN CONTINUA INTEGRADA Y RESPONSABLE</b></p>	<p><b>CONCEPTOS</b>          Integración          Flexibilidad          Interdependencia          Pertinencia          Calidad</p> <p>¿CÓMO LLEGAR?</p> <p><b>PASO 5:</b> Materializar la accesibilidad para todos</p> <p><b>PASO 4:</b> Desarrollo de convenios</p> <p><b>PASO 3:</b> Establecer estándares de calidad</p> <p><b>PASO 2:</b> Establecer sistema de observación del mercado y sus tendencias</p> <p><b>PASO 1:</b> Convocar a todos los actores en instancias permanentes y transversales de diseño y seguimiento</p>
<p>SPECIAL REPORT: CRISIS IN</p>  <p><b>CHILE 4.0</b></p>	<p><b>CONCEPTOS</b>          Transformación          Educación continua          Desarrollo Tecnología</p> <p>Trabajo          Innovación          Futuro</p> <p>¿CÓMO LLEGAR?</p> <p><b>PASO 5:</b> -</p> <p><b>PASO 4:</b> Articulación</p> <p><b>PASO 3:</b> Modernización estado (Burocrata creativo)</p> <p><b>PASO 2:</b> Tecnología - Data</p> <p><b>PASO 1:</b> Transformación educacional (método)</p>

Resultados consensuados por grupo

# › Taller 1: Talleres de co-construcción

**ÁMBITO 1:** De capacitación a formación continua

**ÁMBITO 2:** De la norma y la regla a la calidad

**ÁMBITO 3:** Pionero en el desarrollo de nuevos modelos de entrenamiento

**ÁMBITO 4:** Modelo de incentivos con multipropósito

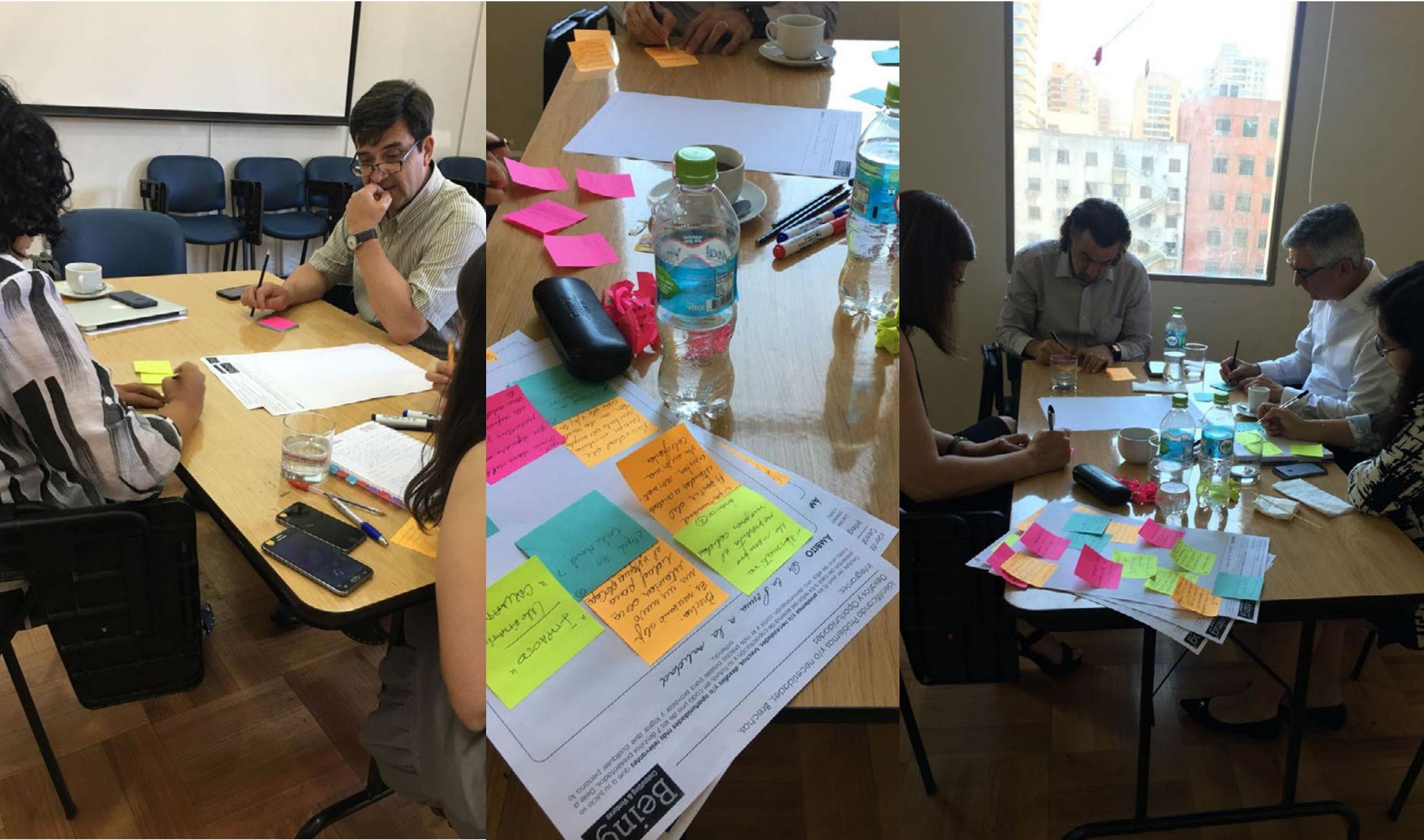
**ÁMBITO 5:** Flexibilidad en el sistema de financiamiento

**ÁMBITO 6:** Fomento en la innovación y en las nuevas tecnologías

**ÁMBITO 7:** Nueva institucionalidad y gobernanza



# › Taller 1: Talleres de co-construcción



# Taller 2

## Taller 2 • Ámbitos

El taller número dos el ejercicio a realizar por los grupos fue el de profundizar en los ámbitos que aparecieron en el taller número 1. Esto lo debieron realizar desde la identificación de los principales problemas y/o necesidades para cada uno de los ámbitos. Entre los principales hallazgos se encuentra:

**ÁMBITO 1:** De capacitación a formación continua

- Falta sistema de reconocimiento de aprendizajes previos
- Falta de visión conjunta. Se debe lograr articular a los distintos actores
- No existe un sistema estructurado de educación continua flexible ni coordinación entre los actores (Mintrab y Mineduc). Se debe lograr integrar ambos sistemas.
- Es necesario diseñar e integrar rutas formativas
- La formación debe estar asociada a un marco de cualificaciones los cuales deben ser validados por los sectores productivos

**ÁMBITO 2:** De la norma a la calidad

- Actualmente la calidad de los

cursos de capacitación y por ende los propios OTEC, no está siendo medida. Todo se restringe a trámites administrativos y normativos (incentivos por asistencia)

- Es necesario comenzar a fijar un nuevo estándar para la definición de calidad
- La norma actual no se adapta a las necesidades de los sectores productivos
- Falta de conocimiento respecto de las competencias de los facilitadores

**ÁMBITO 3:** Nuevos modelos de entrenamiento

- Falta flexibilidad en los actuales modelos e formación.
- Deben desarrollarse modelos que sean pertinentes.
- Faltan instancias de formación

de formadores que los doten de nuevas metodologías de formación.

- Es necesario generar las instancias para poder compartir las buenas experiencias entorno a los modelos de entrenamiento.
- Fomentar la Formación dual.
- Falta innovación en los proveedores de capacitación

**ÁMBITO 4:** Modelo de incentivos con multi propósito

- Se deben diseñar nuevos modelos de incentivos (trabajadores más productivos, por innovación, etc)
- Se deben diseñar incentivos para las empresas de menor tamaño.
- Se debe comenzar a fomentar un gasto compartido entre recursos público-privado ya que actualmente el mayor gasto es el que posteriormente las empresas Franquician.
- Existe en muchos casos un desconocimiento de la franquicia: A su vez las empresas manifiestan un bajo interés en usarla



**ÁMBITO 1:** De capacitación a formación continua



**ÁMBITO 2:** De la norma a la calidad



**ÁMBITO 3:** Nuevos modelos de entrenamiento



**ÁMBITO 4:** Modelo de incentivos con multi propósito

## Taller 2 • Ámbitos

**ÁMBITO 5:** Flexibilidad del sistema de financiamiento

- Actualmente solo existe como mecanismo de financiamiento la Franquicia Tributaria.
- El sistema de financiamiento de los programas sociales es inestable en el tiempo por lo que provoca incertidumbre financiera en los proveedores de formación y capacitación
- Falta una definición de políticas a largo plazo ya que cada 4 años se van modificando las "reglas del juego"
- Existen distintos tipos de restricciones según los distintos tramos para poder hacer uso de la Franquicia.

**ÁMBITO 6:** Fomento en la innovación y las nuevas tecnologías

- La normativa actual no da espacio para la innovación
- No existen incentivo para la innovación y el desarrollo
- Fomentar el uso de la realidad virtual dentro del sistema de capacitación
- Actualmente el Valor hora de Sence es un desincentivo para la inversión.

**ÁMBITO 7:** Nueva institucionalidad y gobernanza

- Actualmente cada autoridad nueva que llega al servicio viene a reinventarlo. NO existen políticas a largo plazo.
- Se debe avanzar en una gobernanza público privada
- Hace falta una instancia técnica y de participación permanente que de continuidad a las políticas públicas
- Generar instancias de coordinación y transparencia
- Crear un directorio tripartito en Sence (Gobierno-trabajadores-empresas)
- La dependencia de Sence no debería ser a un ministerio tan sectorial como trabajo
- Existe una carencia de expertos
- Existen graves problemas de confianza dentro del sistema.



**ÁMBITO 5:** Flexibilidad del sistema de financiamiento



**ÁMBITO 6:** Fomento en la innovación y las nuevas tecnologías



**ÁMBITO 7:** Nueva institucionalidad y gobernanza

## › Comité directivo • *Mecanismo de gobierno transitorio*

El “Comité directivo/ejecutivo de transformación digital e innovación de la industria” (o también nombrado en la jerga de los procesos de cambio como “Board de transformación e innovación”) se creó para efectos del desarrollo del proyecto en curso como una figura transitoria de gobierno del proyecto y proceso de transformación e innovación, cuyo rol -en esta etapa del proyecto- consiste en supervisar, controlar, monitorear, orientar y decidir respecto al trabajo y al avance de los distintos elementos y líneas de acción que decantan del proceso.

Constituido no formalmente desde el deseo de embarcarse en las iniciativas, estuvo compuesto por los representantes de las OTIC apostantes al proyecto y por los directivos de SENCE, lo que fue formalizado en una reunión el 17 de marzo.

Hasta hoy, el comité o board, se ha centrado en darle coherencia y orientaciones de diseño al trabajo propuesto por la consultora, zanjando los espacios de conversación que buscan generar la propuesta de transformación. En ese sentido, ha velado por confirmar hasta hoy, que las agrupaciones propuestas y las

priorizaciones de trabajo sean las correctas y acordes a los retos que el comité, como un incumbente relevante de esta industria, considera centrales y relevantes de abordar para la transformación.

Desde la perspectiva del proyecto y proceso, el propósito del comité directivo es acompañar el desarrollo del proyecto, apoyado por las metodologías y las herramientas por parte del equipo consultor. Así es como en esta primera etapa, se centró en la revisión del trabajo realizado por la consultora. En un segundo momento, velará por validar las propuestas y las orientaciones de las mesas de trabajo, así como de las definiciones estructurales y de base para enfocar el trabajo.

Por su parte, en la perspectiva de proyecto hacia el futuro, este comité será el responsable de proponer un “gobierno permanente de la transformación”, que en lenguaje y estructura del proyecto, corresponde al producto entregable N°7, denominado “Diseño de la institucionalidad de transformación e innovación, con foco en el plan de implementación y gestión de la estrategia”. En él se busca definir los

mecanismos que le den continuidad y gestión a la propuesta de trabajo (gobernanza).

Todo lo anterior, está dentro de un contexto que apunta hacia una transformación del sistema, gradual y con propuesta de profundización, que requiere movilizar a los actores del sistema y generar una sensación y tensión en torno al cambio.



## › Comité directivo *desde el proceso*

Desde una perspectiva de proceso de transformación, SENCE y el sistema de formación de adultos se encuentran en un proceso de construcción y definición de un modelo y una estrategia, en el que conviven diversas iniciativas que impactan o modifican las reglas actuales de negocio, y por lo tanto, activan el interés de los actores incumbentes.

En la cultura empresarial chilena y latina, se tiende a desarrollar iniciativas de transformación de tipo *top down*, es decir, que surgen de la decisión y del impulso de la alta dirección hacia abajo para una implementación desde las “ideas” que tienden a dejar de lado la experiencia y la práctica. En cuanto a las políticas públicas, la imposición, por más bien intencionada o que se tenga el juicio de correcta, no logra funcionar en la práctica.

Por lo anterior, se propuso un trabajo participativo en el cual la generación de iniciativas provenga de diversas fuentes: *Bottom up*, iniciativas innovadoras desde el exterior con acciones de *scouting* de pro-

yectos y/o procesos de innovación abierta y de proceso de co-creación con los actores relevantes del sistema desde los retos definidos.

Independientemente de cómo surgen y se impulsan las iniciativas, es necesario definir y unificar un relato consistente y coherente que permita enfrentar las resistencias y las incertidumbres que caracterizan a estos procesos de cambio en diversos términos. También, dar un orden y prioridad al impulso de la agenda futura de implementación.



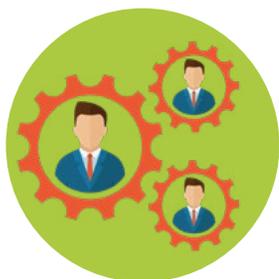
## » Propósito *del comité directivo*



Velar por el buen funcionamiento y la orientación del proyecto según las directrices de líderes y autoridades



Brindar apoyo en la agenda de trabajo y en el roadmap de desarrollo del proyecto



Decidir y proponer a la organización del proyecto, el sistema de orientaciones y mejoras en los procesos que permitan impulsar las iniciativas. Darles norte a los distintos espacios de trabajo



Validar y aprobar las definiciones que decanten de los distintos espacios de trabajo



Proponer y diseñar estrategias para movilizar las propuestas emanadas del proyecto en los espacios y niveles que sean necesarios

## › Ámbitos y preocupaciones *del comité directivo*



# › Estructura y miembros *del comité directivo*

## 1 Modelo

Dado el enfoque y la metodología de trabajo del proyecto y por la necesidad de lograr resultados en el corto plazo, ésta es una definición de estructura “lean” para funcionar.

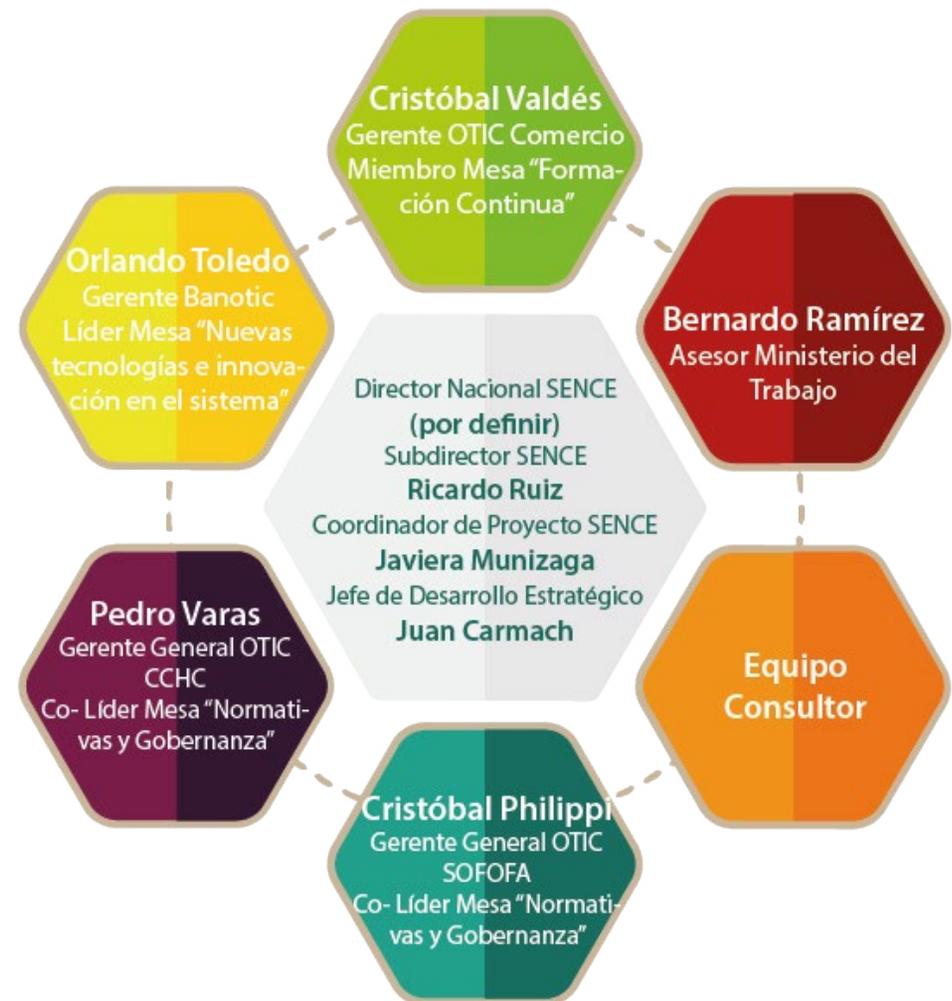
El comité está liderado por SENCE y la contraparte técnica del proyecto. La coordinación para las actividades que deben ser realizadas por el comité serán realizadas por el gestor SENCE. Se propone una agenda acorde a las etapas, entregables e hitos del proyecto.

## 2 Sentido del Comité

- Es una figura de apoyo a la coherencia e impacto del proyecto.
- Es un equipo que da una bajada de la estrategia a la práctica.
- Seguimiento de actividades y compromisos.
- Promotores de las propuestas de futuro.

## 3 Nueve miembros

- Director Nacional SENCE
- Subdirector SENCE
- Coordinador de Proyecto SENCE
- Asesor Ministerio del Trabajo y Previsión Social
- Gerente General OTIC SOFOFA
- Gerente General OTIC CCHC
- Gerente General OTIC CNC
- Gerente General OTIC BanOtic
- Equipo Consultor



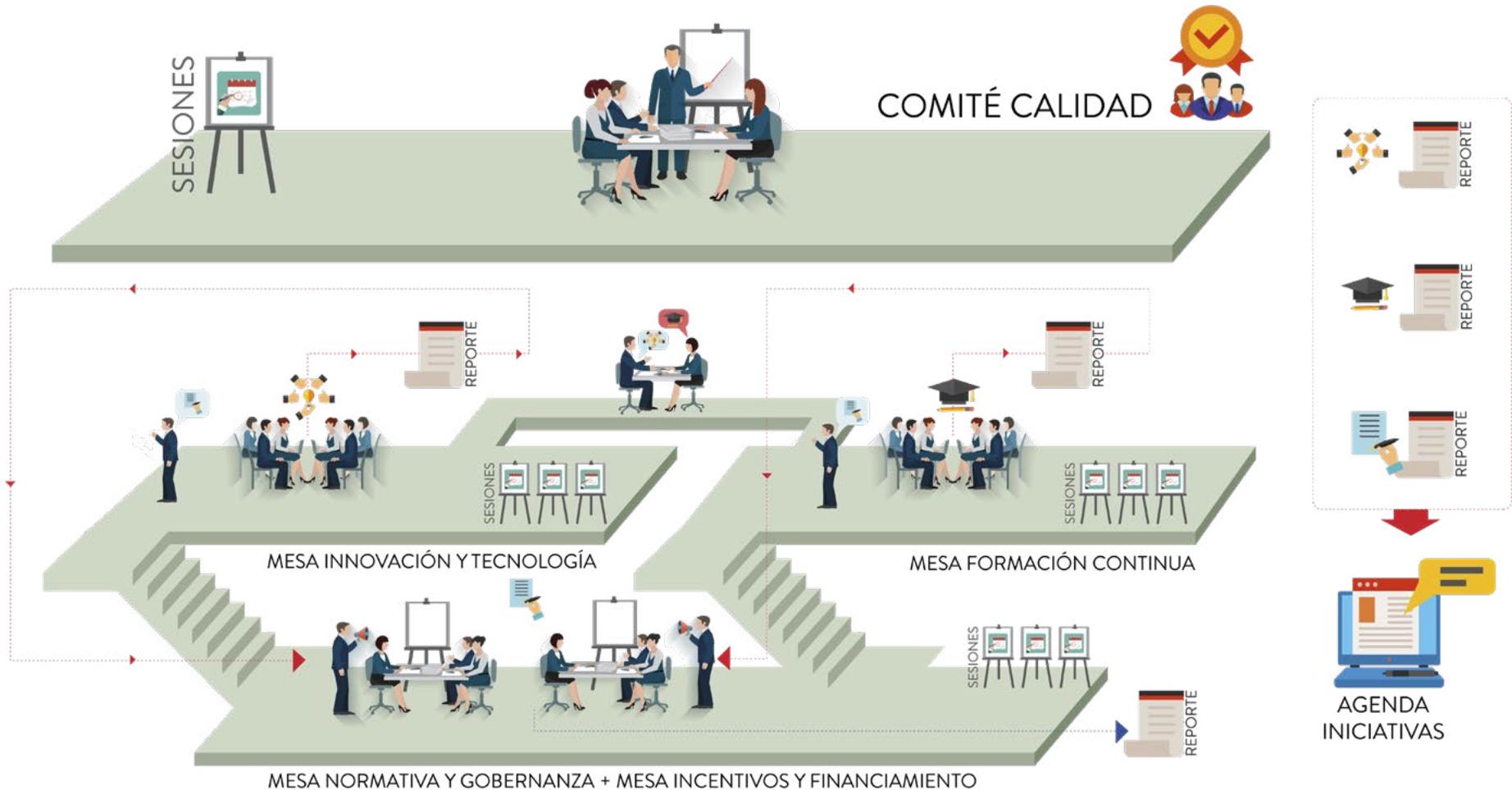
# › Agenda de comité directivo *dentro del proyecto*



## Acciones transversales

Reuniones de coordinación // Reporte y feedback permanente al equipo consultor // Reportería de actividades // Gestión a través de plataforma.

# » Espacios de conversación para la transformación



# ➤ “Book of dream” de calidad en el sistema



## › ¿Qué entendemos por calidad?



“ **Framework para la construcción y gestión de un modelo de formación o entrenamiento laboral,** que apunte a la inserción de las personas en la matriz productiva de manera efectiva (cumple su propósito) y eficiente (optimiza el uso de recursos), y procura tener un alto estándar en los diversos componentes del proceso. ”

# La calidad

## Reporte para el diseño

Reserva de conocimientos, inspiraciones, recomendaciones y orientaciones para el trabajo de las mesas de trabajo.

### Índice

- Experiencia Internacional • España
- Experiencia Internacional • Finlandia
- Experiencia Internacional • Estonia
- Industria 4.0 • Turismo
- Industria 4.0 • Minería
- El Trabajador del Futuro • Chile-Acción
- El Trabajador del Futuro • El Trabajo así Futuro
- El Trabajador del Futuro • El Trabajo del Futuro
- El Trabajador del Futuro • ¿Qué enseñanza cabe en este nuevo mundo?

### Introducción

Este informe es el resultado de un proceso de trabajo conjunto de las mesas de trabajo de la Red de Calidad en el Sistema de Educación Superior de Chile, que se desarrolló durante el primer semestre de 2017. El objetivo principal de este informe es proporcionar un panorama general de los desafíos y oportunidades que enfrenta el sector educativo chileno en el contexto de la transformación digital y la industria 4.0.

### Experiencia Internacional • España

El informe de España se centra en el análisis de las políticas educativas y los modelos de innovación que han permitido al país mantener un alto nivel de calidad en su sistema educativo. Se destacan especialmente los programas de formación continua y la integración de la tecnología en el aula.

### Experiencia Internacional • Estonia

El informe de Estonia describe un modelo de educación digitalizada que ha permitido a los estudiantes acceder a recursos educativos de alta calidad desde cualquier lugar y momento. Se resalta el uso de plataformas digitales y la formación de docentes en competencias digitales.

### Experiencia Internacional • Finlandia

El informe de Finlandia destaca el modelo de educación centrado en el estudiante y la confianza que se deposita en los docentes. Se menciona la ausencia de exámenes estandarizados y la importancia de la formación inicial de los profesores.

### Experiencia Internacional • Chile-Acción

Este informe presenta los resultados de un estudio de caso en Chile, donde se implementó un programa de formación de docentes basado en la experiencia internacional. Se muestran los desafíos encontrados y las estrategias utilizadas para superarlos.

### El Trabajador del Futuro • El Trabajo así Futuro

Este informe analiza el impacto de la tecnología en el mercado laboral y las habilidades necesarias para el futuro. Incluye una tabla de competencias clave y un gráfico que muestra la evolución de la demanda de ciertas habilidades.

Competencia	Importancia
Resolución de problemas	Alta
Comunicación	Alta
Trabajo en equipo	Alta
Adaptabilidad	Alta
Creatividad	Alta
Autonomía	Alta
Resistencia al estrés	Alta
Capacidad de aprendizaje	Alta
Conciencia social	Alta
Empatía	Alta
Resiliencia	Alta
Capacidad de liderazgo	Alta
Capacidad de negociación	Alta
Capacidad de gestión de recursos	Alta
Capacidad de gestión de tiempo	Alta
Capacidad de gestión de riesgos	Alta
Capacidad de gestión de conflictos	Alta
Capacidad de gestión de relaciones	Alta
Capacidad de gestión de recursos humanos	Alta
Capacidad de gestión de recursos financieros	Alta
Capacidad de gestión de recursos tecnológicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos ambientales	Alta
Capacidad de gestión de recursos sociales	Alta
Capacidad de gestión de recursos culturales	Alta
Capacidad de gestión de recursos educativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos científicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos artísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos deportivos	Alta
Capacidad de gestión de recursos recreativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos turísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos patrimoniales	Alta
Capacidad de gestión de recursos culturales	Alta
Capacidad de gestión de recursos educativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos científicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos artísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos deportivos	Alta
Capacidad de gestión de recursos recreativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos turísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos patrimoniales	Alta

### El Trabajador del Futuro • El Trabajo del Futuro

Este informe presenta un análisis de las tendencias del mercado laboral y las habilidades necesarias para el futuro. Incluye una tabla de competencias clave y un gráfico que muestra la evolución de la demanda de ciertas habilidades.

Competencia	Importancia
Resolución de problemas	Alta
Comunicación	Alta
Trabajo en equipo	Alta
Adaptabilidad	Alta
Creatividad	Alta
Autonomía	Alta
Resistencia al estrés	Alta
Capacidad de aprendizaje	Alta
Conciencia social	Alta
Empatía	Alta
Resiliencia	Alta
Capacidad de liderazgo	Alta
Capacidad de negociación	Alta
Capacidad de gestión de recursos	Alta
Capacidad de gestión de tiempo	Alta
Capacidad de gestión de riesgos	Alta
Capacidad de gestión de relaciones	Alta
Capacidad de gestión de recursos humanos	Alta
Capacidad de gestión de recursos financieros	Alta
Capacidad de gestión de recursos tecnológicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos ambientales	Alta
Capacidad de gestión de recursos sociales	Alta
Capacidad de gestión de recursos culturales	Alta
Capacidad de gestión de recursos educativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos científicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos artísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos deportivos	Alta
Capacidad de gestión de recursos recreativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos turísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos patrimoniales	Alta

### El Trabajador del Futuro • ¿Qué enseñanza cabe en este nuevo mundo?

Este informe discute las implicaciones de la transformación digital en la educación y propone estrategias para preparar a los estudiantes para el futuro. Se enfatiza la importancia de la formación en competencias transversales y la actualización constante de los conocimientos.

### Industria 4.0 • Turismo

Este informe explora cómo la tecnología está transformando el sector turístico, desde la experiencia del cliente hasta la gestión de operaciones. Se mencionan ejemplos de innovación en servicios y marketing digital.

### Industria 4.0 • Minería

Este informe analiza el impacto de la automatización y la robótica en la industria minera, destacando los beneficios en términos de seguridad y eficiencia. Se discuten los desafíos de la capacitación de la fuerza laboral.

### Industria 4.0 • Construcción

Este informe describe cómo la construcción está adoptando tecnologías como BIM y drones, mejorando la planificación y ejecución de proyectos. Se resalta la necesidad de estándares de calidad en estos procesos.

### Industria 4.0 • Construcción

Este informe describe cómo la construcción está adoptando tecnologías como BIM y drones, mejorando la planificación y ejecución de proyectos. Se resalta la necesidad de estándares de calidad en estos procesos.

### Industria 4.0 • Construcción

Este informe describe cómo la construcción está adoptando tecnologías como BIM y drones, mejorando la planificación y ejecución de proyectos. Se resalta la necesidad de estándares de calidad en estos procesos.

### Industria 4.0 • Minería

Este informe analiza el impacto de la automatización y la robótica en la industria minera, destacando los beneficios en términos de seguridad y eficiencia. Se discuten los desafíos de la capacitación de la fuerza laboral.

### Industria 4.0 • Acuícultura

Este informe explora el uso de sensores y sistemas de automatización en la acuicultura, optimizando el crecimiento y la salud de los peces. Se mencionan los desafíos de la sostenibilidad ambiental.

### Industria 4.0 • Acuícultura

Este informe explora el uso de sensores y sistemas de automatización en la acuicultura, optimizando el crecimiento y la salud de los peces. Se mencionan los desafíos de la sostenibilidad ambiental.

### Industria 4.0 • Acuícultura

Este informe explora el uso de sensores y sistemas de automatización en la acuicultura, optimizando el crecimiento y la salud de los peces. Se mencionan los desafíos de la sostenibilidad ambiental.

### La Enseñanza del Futuro

Este informe presenta un análisis de las tendencias del mercado laboral y las habilidades necesarias para el futuro. Incluye una tabla de competencias clave y un gráfico que muestra la evolución de la demanda de ciertas habilidades.

Competencia	Importancia
Resolución de problemas	Alta
Comunicación	Alta
Trabajo en equipo	Alta
Adaptabilidad	Alta
Creatividad	Alta
Autonomía	Alta
Resistencia al estrés	Alta
Capacidad de aprendizaje	Alta
Conciencia social	Alta
Empatía	Alta
Resiliencia	Alta
Capacidad de liderazgo	Alta
Capacidad de negociación	Alta
Capacidad de gestión de recursos	Alta
Capacidad de gestión de tiempo	Alta
Capacidad de gestión de riesgos	Alta
Capacidad de gestión de relaciones	Alta
Capacidad de gestión de recursos humanos	Alta
Capacidad de gestión de recursos financieros	Alta
Capacidad de gestión de recursos tecnológicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos ambientales	Alta
Capacidad de gestión de recursos sociales	Alta
Capacidad de gestión de recursos culturales	Alta
Capacidad de gestión de recursos educativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos científicos	Alta
Capacidad de gestión de recursos artísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos deportivos	Alta
Capacidad de gestión de recursos recreativos	Alta
Capacidad de gestión de recursos turísticos	Alta
Capacidad de gestión de recursos patrimoniales	Alta

### Impulsora de cambio

Este informe discute las implicaciones de la transformación digital en la educación y propone estrategias para preparar a los estudiantes para el futuro. Se enfatiza la importancia de la formación en competencias transversales y la actualización constante de los conocimientos.

# › La calidad

La European Training Foundation (ETF) es una fundación que aporta para obtener lo mejor de su capital humano a países en vías de desarrollo. En particular, plantea que existen dos razones fundamentales para la gestión de calidad de los sistemas de capacitación:

- 1) La capacitación profesional es uno de los subsistemas del sistema educacional más complejos.
- 2) La perspectiva sistémica es crucial en los temas de calidad, ya que los resultados de este subsistema es un efecto combinado de todas sus variables.

En la última década, la demanda por una mejora en la calidad de la educación y la capacitación ha aumentado sustancialmente. Esto se ha traducido en la necesidad de más transparencia y mejor comunicación en los resultados de aprendizaje, entre otros (llevando a que muchos países del mundo hayan empezado a revisar sus sistemas de educación y capacitación).

Desde este escenario, se necesita que entre aquellos creadores de políticas se pongan de acuerdo en tres aspectos:

## ¿Qué significa calidad?

Dada la complejidad del debate, existen muchas visiones respecto a una definición precisa de calidad, pero en particular Cheng (2001) entrega una visión de calidad centrada en el viaje del usuario, identificando tres cambios de paradigma para su mejora:

- 1) **Calidad interna:** Enfocada en mejorar los métodos y los procesos de aprendizaje y enseñanza.
- 2) **Calidad de la interface:** Con énfasis en la efectividad organizacional, en la satisfacción de los actores clave y en la competitividad en el mercado.
- 3) **Calidad de futuro:** Enfocada en términos de relevancia de la nueva función de la capacitación ante el nuevo escenario del mercado y las nuevas habilidades que requiere. Siendo además, estos mecanismos para el aseguramiento de calidad y desarrollo de insumos para el mejoramiento de la calidad.

## ¿Cómo involucrar a los actores clave?

Desde los negocios hacia la capacitación profesional, los actores clave son “todos aquellos que pueden afectar o son afectados por las acciones decisivas, políticas, prácticas u objetivos de la organización”. Toda estrategia de aseguramiento de la calidad debe considerarlos, ya que al ser éstos con quienes se deben alinear los requerimientos, son claves en la medición de la calidad. En particular, en el Sistema Nacional de Capacitación podemos identificar las OTEC, las OTIC, los proveedores de servicios, los estudiantes, entre otros.

## ¿Cómo alinear variables claves del sistema nacional de capacitación?

El concepto por Chorn (1991) es “ajuste estratégico”, entendido como la creación de un ambiente que permita la mejora de calidad. Para esto es la necesidad de alinear a los actores clave sobre su entendimiento de la calidad.

Alinear políticas y procedimientos, para lo cual es necesaria la colaboración de actores, el conocimiento de la política a implementar, además de la colección y uso compartido de los datos.

Alinear a las aproximaciones internacionales de aseguramiento y mejora de la calidad.

Alinear las decisiones en torno a evidencia.

# › La calidad

Desde este marco teórico se puede definir la calidad como el **framework para la construcción y la gestión de un modelo de formación o entrenamiento laboral, que apunte a la inserción de las personas en la matriz productiva de manera efectiva (cumple su propósito) y eficiente (optimiza el uso de recursos) y procure tener un alto estándar en los diversos componentes del proceso.**

Como marco de análisis proponemos las partes de este proceso.

- **Inputs:** Todo aquello que ingresa al sistema, desde la planificación del programa: El ejecutor de la capacitación, entre otros.
- **Ejecución:** Es la ejecución misma, donde sucede el proceso de aprendizaje y donde se evalúa cuán óptimas son las condiciones.
- **Outcomes:** Es el resultado de la capacitación desde donde se espera una mayor inserción laboral y mejora de la productividad.

De estas tres partes, se propone como puntapié inicial la creación de un marco de evaluación de la ejecución, ya que es desde donde sucede la transformación de la

fuerza de trabajo. Es así como los pasos siguientes serían la medición de los *outcomes* que permitirían establecer cómo se quieren medir los *inputs* al proceso.

## Mirando alrededor

En búsqueda de la definición y mantención de la calidad en el contexto internacional, revisamos los países que durante este informe ya han sido revisados, excepto España, ya que actualmente su debate se en-

cuentra en la gobernabilidad, no teniendo un claro sistema de medición de calidad.

De los otros países podemos decir:

País	Estonia	Finlandia	Nueva Zelanda
<b>Calidad</b>	Ajustarse al plan estratégico	Satisfacer al usuario	Evaluar para mejorar los resultados
<b>Preservadores</b>	Agentes externos que se aseguren del cumplimiento del currículo. Evaluaciones internas que deben ser de carácter público	Medición externa enfocada en mejorar la estrategia de desarrollo. Evaluaciones internas enfocadas en la efectividad y el rendimiento	Evaluative Quality Assurance Framework enfocado en el proceso de aprendizaje
<b>Medidores</b>	Desempeño de profesores Desempeño de estudiantes Administración de datos	Foco en el usuario. Liderazgo. Responsabilidad social	Calidad de cursos y organizaciones. Cualificación de profesores.

# › Calidad más allá de la ejecución

Según la UNESCO, existen 6 factores fundamentales que influyen en el aseguramiento de la calidad, siendo éstos, factores que permiten comprender este proceso es más que un desarrollo técnico bien implementado. Son estas variables las que pueden fortalecer la calidad, más que desde una evaluación diaria, desde el paradigma bajo el cual funciona la formación profesional.



Factor	Comentario
<b>Político</b>	Tiene una relación directa sobre las cualificaciones, ya que desde este plano se estructuran. De hecho, en algunos países, estas políticas cumplen un rol clave en la estrategia de desarrollo
<b>Legal</b>	En lugares donde no se hace un seguimiento concreto a los procesos de capacitación, la ley puede entregar un marco normativo que permite sancionar a aquéllos que no cumplan estándares
<b>Económico</b>	Las capacitaciones tienen dos propósitos: Mejorar la empleabilidad de un trabajador o aumentar la productividad. Ambas variables influyen en el peso que se le entrega al trabajo informal en la economía. Es una variable necesaria para el desarrollo de políticas económicas
<b>Actores</b>	El nivel de compromiso de los actores del sistema es clave no solo para mejorar la calidad, sino que para desarrollar el nivel de pertinencia de la capacitación. En algunos países, es parte de las políticas asignar un rol a cada participante del sistema
<b>Financiero</b>	La forma de financiar es un factor importante. En muchos casos, la prioridad es hacer la mayor cantidad de capacitaciones
<b>Institucional</b>	Es la fuerza que dirige todos los esfuerzos para la mejora de la calidad, entregando un marco referencial desde el cual trabajar

# › Calidad más allá de la ejecución

Pese a que más adelante haremos la propuesta de un marco donde fijaremos el foco en lo operativo, no hay que olvidar los elementos que aquí se plantean y afectan al sistema en su totalidad. Es por esto, que se hace necesario establecer el rol de estos factores en el sistema de capacitación para lo cual proponemos las siguientes preguntas directoras.

Al proponer que la calidad es un marco de trabajo desde el cual cumplir objetivos, se entiende que es un espacio inicial desde el cual resguardar la calidad, ya que las principales transformaciones vienen desde los seis aspectos recién mencionados.

## Preguntas Directoras



# Propuesta desde la CNA

En la búsqueda por encontrar una buena forma de validar la calidad en el sistema de capacitación, es que vemos un símil al sistema de educación superior. Sistemas que en muchos países son los mismos y que en Chile, al trabajar distinto, pueden tener mucho que aprender el uno del otro.

Es así, que con el objetivo de acercarnos al proceso que realiza el sistema de educación superior para la acreditación de calidad, revisamos la metodología usada por la Comisión Nacional de Acreditación, la cual tiene como misión “promover la calidad de educación superior”, lo cual lo hacen mediante un proceso de acreditación de las instituciones. Ésta se realiza en el análisis de tres áreas, divididas en secciones y que se presentan a continuación.

## Gestión institucional

1

### Planificación y desarrollo institucional

- Estructura organizacional
- Plan de desarrollo estratégico
- Capacidad de autorregulación

2

### Administración y recursos

- Recursos materiales e intangibles
- Información institucional
- Gestión de personas

3

### Servicios orientados a los estudiantes

- Servicios estudiantiles
- Difusión y publicidad

La gestión institucional se refiere a la gestión estratégica de la institución, la docencia se asocia a resguardar su nivel satisfactorio y la vinculación con el medio, se asocia

## Docencia de pregrado

1

### Carrera

- Proceso de enseñanza
- Innovación curricular
- Diseño y provisión de carreras

2

### Docentes

- Dotación
- Calificaciones

3

### Resultados

- Progresión
- Inserción laboral
- Seguimiento titulados

al rol que las instituciones educativas deben cumplir con otras.

Un punto importante es que la medición no necesariamente se realiza

## Vinculación con el medio

1

### Diseño y provisión de actividades

- Coherencia
- Condiciones de operaciones

2

### Resultados y contribución

- Resultados
- Contribución

desde un puntaje, sino sobre tramos asociados a suficiencia o deficiencia del área evaluada.

# › Mapeando para transformar

Como se propuso en un principio, desde la perspectiva de los inputs, ejecución y outputs, en conjunto con la perspectiva del CNA, se propone el siguiente Canva sobre el cual se pretende realizar una acreditación de calidad.

Para comprensión más acabada, cambiaremos los conceptos. En esta gráfica se dispondrá de tres columnas, las cuales atienden a las tres partes del proceso que acredita calidad.



## Funciones Habilitantes

Referido a aquellas funciones que inician los procesos de formación, vinculadas a los planes de desarrollo estratégico y cómo se ajustan a los usuarios.

Se identifican dos áreas, los programas sociales y las empresas, quienes cumplen roles distintos dentro del mercado, pero para ambos es transversal que tienen como intermediario a los proveedores de capacitaciones. Por tanto, deben desarrollarse estándares de calidad.



## Ejecución

Al hablar de ejecución, nos referimos a la capacitación en sí misma y a las condiciones que acreditan que sea de calidad. Éstas se traducen en el acompañamiento y la inscripción (en el caso de programas sociales), que deben apuntar siempre a la satisfacción del usuario. Por otro lado, al monitoreo, la supervisión y la fiscalización de los acuerdos establecidos con los proveedores.



## Funciones de evaluación

Estas funciones son en la base a los resultados obtenidos. Se dividen en: Funciones de procesos, enfocadas en los resultados de aprendizaje y en la calidad del servicio prestado; y en funciones de impacto, que se enfocan directamente en la mejora de la productividad y la inserción laboral. Estas funciones son claves, ya que entregarán aprendizajes que pueden transformar el desarrollo de las funciones habilitantes y por tanto, en las ejecuciones futuras.

# › Desarrollando los procesos

Esta propuesta responde a una mezcla entre el modelo de Finlandia y el de Nueva Zelanda, ya que se crea un marco referencial desde el cual se acredita la calidad y con instrumentos centrados en capturar la percepción del usuario desde donde se busca estar en un sistema de mejora continua.

Para profundizar en este modelo, hay que visualizar cada una de estas funciones como procesos, donde existe un cliente, que es aquél que solicita un servicio poniendo los límites de lo aceptado; un proveedor, que es aquél que ejecuta lo acordado con el cliente.

Cada uno de estos procesos tiene cuatro partes a evaluar:

## 1.- Preparación

Referido a la planificación de la función a realizar, donde se diseñan los objetivos esperados.

## 4.- Evaluación

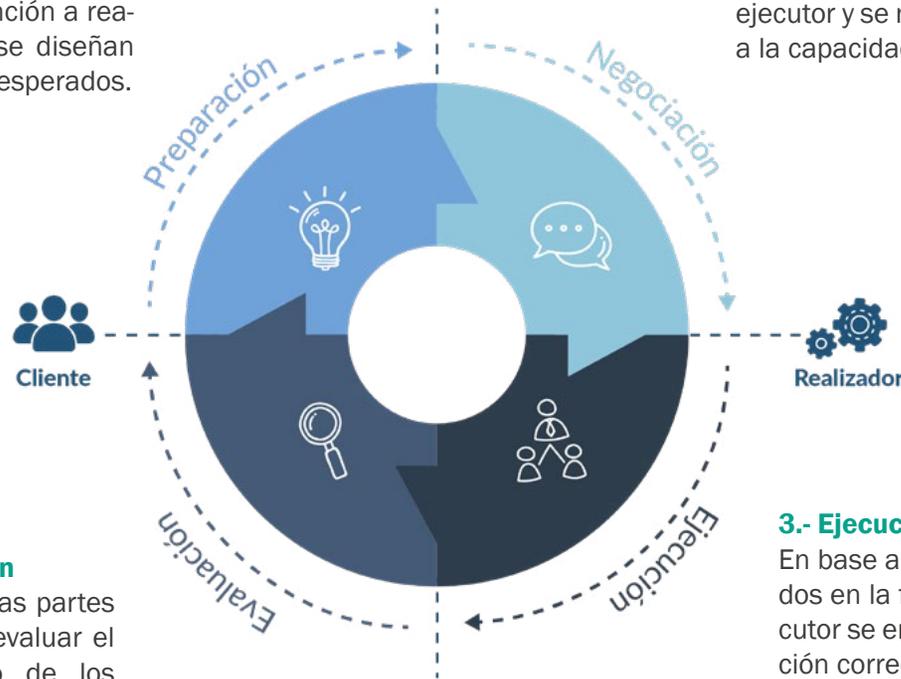
Fase donde las partes se juntan a evaluar el cumplimiento de los acuerdos, luego de la realización del proceso con el objetivo de mejorar continuamente su desarrollo, afinando así, una mejor concepción de la función en el futuro.

## 2.- Negociación

Donde el cliente le entrega los objetivos esperados al ejecutor y se negocia en torno a la capacidad de cumplirlos.

## 3.- Ejecución

En base a los acuerdos tomados en la fase anterior, el ejecutor se encarga de la realización correcta del proceso.



Es así, como en el siguiente Canvas ya se visualiza la función con el cliente, los ejecutores y el instrumento para la realización correcta del proceso.

# Visualización de Sistema de Capacitación



# › Glosario de Funciones • Visualizando Funciones

	Funciones habilitantes			Ejecución			Output		
	Función	Actores involucrados	Descripción	Función	Actores involucrados	Descripción	Función	Actores involucrados	Descripción
Programas sociales SENCE	Detectar necesidades del trabajo	Observatorio laboral de SENCE y observatorios laborales regionales, asociaciones gremiales	Funciones que en su conjunto crean un diagnóstico desde el cual definir las competencias buscadas por la industria. La entrega final debería declararlas	Inscripción de los beneficiarios del programa	Beneficiario, SENCE, OMIL, otros organismos públicos o privados	Función que es el primer contacto con el beneficiario. Por lo tanto, debe ser accesible para todo aquél que desee ser parte de un programa de formación, además de claro, para acompañarlo en la búsqueda de un programa adecuado	Medición de aprendizajes	SENCE y beneficiario	Funciones que crean un instrumento para medir el proceso de formación, si es que cumplió cabalmente en su desarrollo, y transversalmente, en los ámbitos de la competencia, oportunidad y pertinencia
	Detectar brechas de formación de la industria								
	Definición de competencias necesarias								
	Definir áreas de intervención	DIPRES, MDS y SENCE	En base a los recursos asignados y al insumo entregado acerca de las competencias requeridas por la industria, para así definir áreas de intervención	Seguimiento e intermediación laboral	Beneficiario, SENCE, OMIL, OTEC	Metodología mediante la cual hacerse parte del proceso de desarrollo del beneficiario	Medir impacto	SENCE, MINTRAB, DIPRES	Los objetivos establecidos en las áreas de intervención deberían ser medibles. El aspecto a considerar debería ser el impacto en el beneficiario (si consigue o no la inserción laboral, o si incentivó un proceso de autoempleo)
	Diseño de las condiciones de operación	Sence y DIPRES	En base a las áreas de intervención, describir las condiciones necesarias para la correcta operación de las formaciones						
	Implementación de licitación (convocar, recibir, evaluar y adjudicar)	Diversos sectores de SENCE	En base a los criterios de ejecución, se diseña e implementa la licitación						
	Orientación vocacional educacional	Beneficiarios SENCE y OMIL, alumnos enseñanza media, principalmente EMTP	Dadas las principales áreas de intervención, está la necesidad de orientar a los beneficiarios a esas áreas dependiendo de los objetivos de ellos				Autoempleo		
Programas sociales OTIC (becas laborales)	Detección de área de intervención	OTICs, SENCE	En base a las necesidades detectadas entre usuarios y su vínculo con las industrias, se identifica una brecha de intervención				Medición de impacto del programa en la brecha detectada	Otic, Otec, SENCE	Ejecutar instrumento que permita definir si se avanza mediante la ejecución del programa en el cierre de la brecha detectada
	Definición de programa a desarrollar	OTICs, SENCE, sectores productivos	Desde la necesidad detectada se plantea un programa que permita cerrar la brecha existente						
Empresas	Levantamiento de necesidades y brechas para la productividad de pequeñas y medianas empresas	Asociaciones gremiales PYME	Levantar necesidades y brechas de la pequeña y mediana empresa de modo de conocer los verdaderos intereses que éstas poseen en términos de capacitación				Mejora productividad	Empresa	Funciones que crean un instrumento para medir el proceso de formación. Si cumplió cabalmente en su desarrollo y transversalmente en los ámbitos de la competencia, oportunidad y pertinencia
	Detectar necesidades de las grandes empresas en torno a capital humano	Empresas, OTIC y jefes de capacitación	Funciones que apuntan a la creación de un diagnóstico completo que oriente a la empresa en la búsqueda de formación				Medición de aprendizajes		
	Detectar brechas en formación						Evaluación del servicio		
	Definición de KPI a evaluar	Empresas y SENCE	En base a la definición de principales brechas, definir con qué indicadores se medirá la efectividad de la formación				Medición de eficiencia	Empresas y OTIC	Función donde se evalúa como la inversión en formación se condice con una mejora en la producción
En común	Desarrollo de proveedores (OTEC+ OTIC)	SENCE	En base al diálogo con diversos actores, elaborar los criterios necesarios para ser proveedor de servicios. Estableciendo así parámetros de calidad de estas organizaciones	Evaluación continua hacia el programa de formación	Beneficiario, OTIC y SENCE	Diseño de formularios y seguimiento de sus resultados, donde los beneficiarios puedan plasmar los espacios de mejora de sus procesos de formación	Certificación de competencias laborales	SENCE y beneficiario	Proceso mediante el cual se acreditan los conocimientos de los beneficiarios de programas
	Desarrollo de facilitadores	SENCE, Otec y sectores productivos	Establecer una carrera que permita desarrollarse al facilitador, entregando correctos incentivos para que este desee seguir formándose como tal	Fiscalización de la capacitación	SENCE	Medios para el desincentivo de las malas prácticas de los proveedores del servicio de capacitación			

# ➤ “Book of dream” Innovación y tecnología



# Taller Innovación & Tecnología



# › Mesa innovación y tecnología

101 Ideas



Iniciativas **43**

Deseos **48**

**2 mesas**

**9 participantes**

## **Mesa 1:**

Francisco Gómez - Renzo Pruzzo - Gonzalo Vera  
Camila Sánchez - Francisco Tiozzo

## **Mesa 2:**

Orlando Toledo - Javiera Munizaga - Sebastián Cortés -  
Francisco González

# › Transformación digital | Innovación & tecnología



# › Desde las iniciativas e ideas

A proyectos alineados con el propósito institucional

101 Ideas

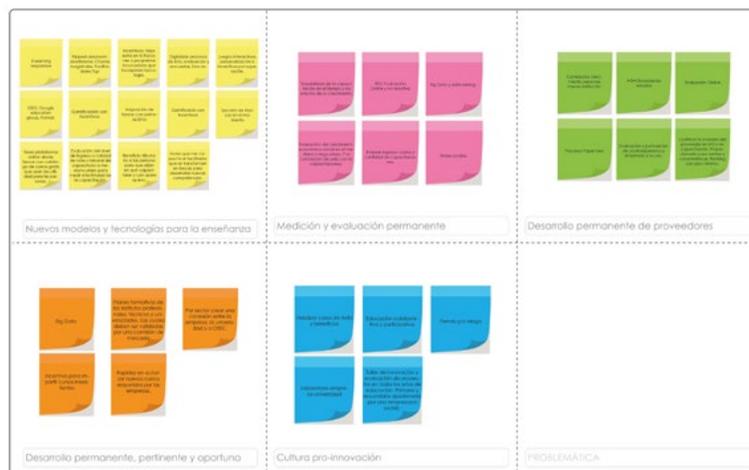
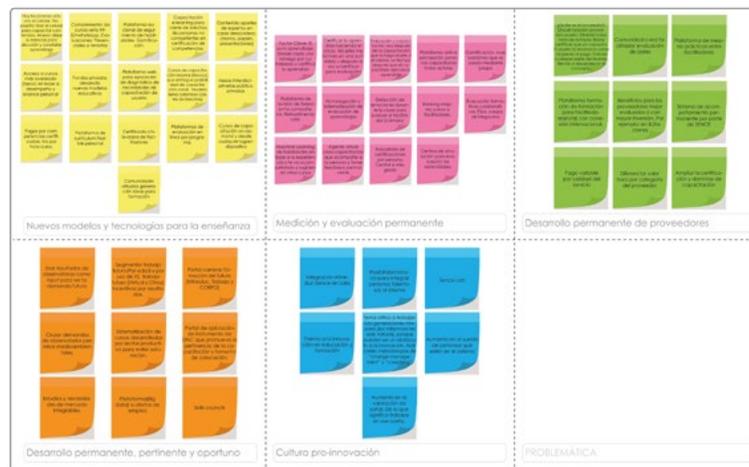


Iniciativas **43**

Deseos **48**

2 mesas

9 participantes





# Mesa I+T



## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Plataforma Mi Futuro" se enmarca en el contexto del desafío de generar soluciones (productos y servicios) los trabajadores (ocupados, desocupados o inactivos) usando todo el conocimiento de los actuales clientes para acercarlos a un proceso de formación y empleabilidad permanente. El desarrollo de este proyecto obedece a la definición estratégica de SENCE de "Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios [...]". Este proyecto se enfrenta al desafío de diseñar un producto nuevo desde cero a una universo de clientes amplio de variadas tipologías), que al mismo tiempo sea competitivo y diferenciado de la oferta actual que sea capaz de generar información de valor para el servicio e impacto en los beneficiarios.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

## Plataforma "Mi Futuro"

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

5/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Sence como oferta para todo los trabajadores  
 Perfilamiento de los trabajadores  
 Productos para nivelar.  
 Ofertas (programática y otros) desde su perfil  
 Contenido y animación permanente pro-empleo  
 Mecanismos de acompañamiento y aplicaciones sistémica pro-calidad

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos acercarnos, acompañar, guiar a los trabajadores para incrementar sus capacidades para el mundo laboral y a la vez generar información de valor para el sistema?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza

Medición y evaluación permanente

Desarrollo permanente de proveedores

Desarrollo permanente, pertinente y oportuno

Cultura Pro-innovación

## CONCEPTO GENERAL

"Plataforma Mi Futuro" se concibe hoy como un "sistema de productos y servicios de Capacitación, Formación y empleo" orientados al segmento de personas ocupadas, desocupadas e inactivas que responden a necesidades de fortalecer sus capacidades para el empleo. Bajo un concepto de "app", en esta plataforma se busca disponibilizar a los beneficiarios de contenido y herramientas de valor que les permita según su perfil, con el fin que incremente sus chance de colocarse en el mercado laboral, y a su vez ser un actor activo en el sistema como un elemento de base de calidad y con esto generar información para el incremento de la calidad de funciones de valor del Sistema.

## ETAPAS

### → Mi Futuro 1.0

- Definición de producto / servicio para el segmento de usuarios (diseño, prototipaje y validación)
- Definición de instrumento para perfiles beneficiarios.
- Desarrollo de contenido para los perfiles de beneficiarios.
- Conexión con Registro Civil.
- Modelo Oferta "push" de cursos y su rol como evaluador del proces

### → Mi Futuro 2.0

- Integración a la lógica "curso". Facilitadores y OTEC con evaluación permanente
- Desarrollo de mecanismos de "evaluación docente" (Facilitadores y OTEC)
- Desarrollo de mecanismos de "asistencia" tokenizada con Celular.
- Paneles de control para la gestión de procesos.
- Prueba y prototipaje de nuevos modelo de evaluación (emociones)

### → Mi Futuro 3.0

El enfoque centrado en los bienes significa para el proyecto y el equipo resolver el desafío de construir experiencias de clientes (canales, interfaces, precios, etc.) específicas, de forma tal de capturar el máximo valor. Dado eso que el equipo ha definido una estrategia (por validar) de despliegue que se adecue a diversos contextos.

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

(N° de descargas / Usuarios activos / tiempo promedio de uso / NPS, etc)

### Métricas de Impacto

(Impacto de Capacitación (foco y perfilamiento) / Métricas administrativas / Métricas de calidad (facilitadores y OTEC)  
 Cobertura. (personas ocupadas 8MM / personas desocupadas 620M / Personas inactivas 6MM / PT 1° categoría 1.1 MM)  
 Empleabilidad

### Métricas de procesos

(Fiscalización "online" y en base a data / Incentivos pro-calidad)



# Mesa I+T

i2

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "SENCE Lab" busca, incrementar, acelerar, ordenar y desarrollar una la cartera de proyectos innovadores para la industria de la educación de adultos compuesta por iniciativas actuales que moviliza SENCE y nuevas iniciativas innovadoras, atraer proyectos en curso novedosos y entrenar que permita a la organización abordar sus desafío y que que es ese proceso, se traduzca en el co-diseño y desarrollo de un mecanismo para incorporar innovación de manera sistemática en el tiempo. En este contexto se propone desarrollar un road map de desarrollo de este proyecto que va desde la fase de diseño y animación, hasta la aceleración de iniciativas, lo que tiene como desafío reservar recursos que permitan dale tiraje a la capacidad innovadora del sistema, así como de otras industrias.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## "SENCE LAB"

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

3/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Innovación Abierta  
Velocidad de desarrollo  
Nuevas tecnologías  
Emprendedores de alto impacto  
Nuevos productos y servicios

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos desarrollar y acelerar la generación de iniciativas innovadoras al interior del sistema? ¿Cómo atraemos a los mejores innovadores a diseñar iniciativas que apunten a la productividad? ¿Cómo podríamos generar y/o orientar recursos para estimular el desarrollo de iniciativas innovadoras? ¿Cómo podemos desarrollar las capacidades en el SENCE para adoptar las innovaciones de manera permanente?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza	Medición y evaluación permanente	Desarrollo permanente de proveedores	Desarrollo permanente, pertinente y oportuno	Cultura Pro-innovación
--	----------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------

## CONCEPTO GENERAL

"Un espacio, modelo, estilo, procesos, recursos y redes de colaboración y negocios que permitan y favorezcan la identificación temprana de startups, proyectos e innovaciones que puedan ser aceleradas en su desarrollo a través de la inversión de capital público, privado e corporativo, que generen y creen nuevo valor"

## ETAPAS

### → Sence Lab v1.0 (Diseño e innovación Abierta)

- Diseño de alto vuelo y macroprocesos para la puesta en marcha
- Conformación de un equipo que movilice la estrategia
- Levantamiento de desafíos para innovar.
- Proceso de innovación abierta
- Inicio de proceso de innovación acelerado por la comunidad

### → Sence Lab v2.0 (Escalamiento y procesos internos)

- Integración a la lógica "curso". Facilitadores y OTEC con evaluación permanente
- Desarrollo de mecanismos de "evaluación docente" (Facilitadores y OTEC)
- Desarrollo de mecanismos de "asistencia" tokenizada con Celular.
- Paneles de control para la gestión de procesos.
- Prueba y prototipaje de nuevos modelo de evaluación (emociones)

### → Sence Lab v3.0 (Inversión y captura de valor)

- Implementación de modelo de inversión en proyecto.
- Elaboración de casos de éxito
- Exportación de "productos innovadores" made in Chile.

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

Nº de Startups postulados, apoyados, acelerados  
Posicionamiento del "Lab"  
Satisfacción de clientes

### Métricas de Impacto

Métricas propias de cada iniciativa  
Métricas globales de impacto en el sistema (principales KPIs)

### Métricas de procesos

Tiempos de desarrollos de sprint  
Nº de iniciativas exitosas / Total de iniciativa  
ROI de inversión.



# Mesa I+T

## RESUMEN DEL CONTEXTO

Los procesos de enseñanza se han mantenido inmutables (o ligeramente modificados) desde el siglo XIX. Un maestro adelante, alumnos sentados y una exposición conceptual detrás. En ese contexto, y con un nuevo tipo de ciudadano "digital", que consume productos digitales (en donde el mismo pasa a ser un producto del servicio que usa), y con la aparición de nuevas tecnologías y modelos de negocios asociados a ésta nueva realidad, se busca trasladar la enseñanza a los distintos dispositivos, integrando las tecnologías del momento para mejorar el seguimiento, transparencia, sugerencias de formación, trazabilidad y retroalimentación de las personas en el sistema de formación, con contenido validado, que permita garantizar el aprendizaje y por tanto las mayores capacidades de los trabajadores.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## Formación y entrenamiento multicanal

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

4/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Concepto 1  
Concepto 2  
Concepto 3  
Concepto 4  
Concepto 5



## DESAFÍO

¿Cómo podríamos motivar a las personas con un proceso de formación permanente? ¿Cómo podríamos utilizar los distintos contextos de su diario vivir para darles espacios para aprender y desarrollarse? ¿Cómo podríamos utilizar la información de los dispositivos que utiliza para crear nuevo contenido y ofertas poderosas para los trabajadores actuales y de futuro? ¿Cómo validar y estandarizar el entrenamiento ante cualquier institución.?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza

Medición y evaluación permanente

Desarrollo permanente de proveedores

Desarrollo permanente, pertinente y oportuno

Cultura Pro-innovación

## CONCEPTO GENERAL

FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO MULTICANAL, es un ecosistema de soluciones (plataformas, apps, dispositivos, e-book, audio-books, podcaste, entre otros), que se inserta en el diario vivir de las personas motivándolos y entregándoles contenido de valor para su perfil y desde su uso, genera información de valor para el sistema, además de entregarles valor. Dentro de este "ecosistema" podría insertarse la iniciativa "Mi Futuro", que es una solución más de un ecosistema que, como se visualiza en el desarrollo de tecnología, no debiera para nunca de crecer y actualizarse.

## ETAPAS

### → EYEC v1.0

- Estudio de segmentación de los diversos tipos de usuarios
- Journey de los distintos tipos de usuarios.
- Diseño de experiencias digitales y multirracial
- Diseño de experimentos y pilotos
- MVP de validación en una muestra acotada.
- Plan de escalamiento y crecimiento
- Creación de comité de EYEC para validación de roadmap y desarrollo (Board) | proces

### → EYEC v2.0

- Lanzamiento público de oferta EYEC y sueño de proyecto
- Desarrollo de contenido para la oferta lanzada
- Prueba y desarrollo del ecosistema de aplicaciones.
- Validación de concepto con usuarios de EYEC 1.0
- Nuevos módulos y espacios de desarrollo (internos o acelerado por la comunidad)
- API y documentación.

### → EYEC v3.0

- Proceso de innovación acelerado por emprendedores
- Desarrollo de API y OPEN DATA para utilizar con la comunidad
- Desarrollo de métricas y modelo de gestión de productos (no de desarrollo)
- Modelo de gestión y gobierno para el desarrollo y crecimiento de la oferta

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

(Nº Usuarios activos / tiempo promedio de uso / NPS, etc)

### Métricas de Impacto

Cobertura. (personas ocupadas 8MM / personas desocupadas 620M / Personas inactivas 6MM / PT 1ª categoría 1.1 MM)

### Métricas de procesos

Diseño basado en data / Medición de impacto desde el inicio (y no a posteriori) / Proceso de producción de nueva iniciativas e incorporación de nueva oferta



# Mesa I+T



## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "OTEC de impacto", se enmarca en el contexto de la relación de SENCE con su principal canal de distribución, las OTEC. En un sistema con una alta capilaridad, el rol de las OTEC juega un rol central. El desafío del trabajo con la OTEC desde la mirada y experiencia en el sistema debe apuntar a generar estrategias, mecanismos y acciones para fortalecer el trabajo de las OTEC más allá de los aspectos administrativos y de control y avanzar junto a ellos en proceso de Transformación. Lo anterior conlleva a profundizar en el conocimiento de las OTEC y en la búsqueda de mecanismos para evaluar y fortalecer desde ésta, el rol que tienen en el sistema

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

## OTEC de Impacto

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

4/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Nueva relación con los OTEC  
Segmentación de OTEC  
Socios en el desarrollo e impacto del sistema  
Aceleradores de Calidad e impacto  
Nuevos incentivos.  
Oferta de valor para la OTEC.

### DESAFÍO

¿Cómo podríamos fortalecer y potenciar nuestra relación con los OTEC en miras de en conjunto generar impacto? ¿Cómo podríamos construir una relación sostenible, sustentable y centrada en la creación de valor con los OTEC? ¿Cómo podríamos monitorear de manera permanente la performance de una OTEC?

### DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza

Medición y evaluación permanente

Desarrollo permanente de proveedores

Desarrollo permanente, pertinente y oportuno

Cultura Pro-innovación

### CONCEPTO GENERAL

El proyecto "OTEC con impacto" se concibe como un nuevo modelo y sistema de análisis permanente de necesidades, deseos, requerimientos, evaluaciones, niveles de servicio y comunicaciones, entre SENCE y los OTEC para generar programas y servicios con impacto. Se visualiza como un espacio de trabajo permanente por segmentos de OTEC a través de análisis de datos, experiencias y particularidades de estas en el contexto nacional. Este proyecto busca generar reportes permanentes de la gestión de los OTEC, que desencadene procesos que apuntan a la calidad del delivery; a la aplicación de instrumentos de levantamiento de información y experiencias y; programas y mecanismos e fortalecimiento y modernización de los OTEC.

### ETAPAS

#### → OTEC de Impacto 1.0

- Estudio y segmentación de OTEC.
- Diseño de un modelo y/o plataforma de conversación con OTEC.
- Incorporación al registro y lógica de CHF (que incorpora al facilitador, vinculado a una OTEC y con el "trabajador" evaluando a ambos)
- Desarrollo y validación de oferta de valor para cada segmento de OTEC
- Diseño de incentivos y "aceleradores" de calidad

#### → OTEC de Impacto 2.0

- Implementación de Modelo y/o plataforma OTEC de Impacto
- Generación de contenido para segmentos y desarrollo de experiencia digital de OTEC.
- Búsqueda de especialización de OTEC y vínculo con el entramado productivo

#### → OTEC con Impacto 3.0

- Premios a la "Calidad"
- Animación de la comunidad de OTEC.

### MÉTRICAS

#### Métricas de proyecto

Segmentos claramente definidos.  
Oferta validada por los OTEC  
Modelo validado para la implementación

#### Métricas de Impacto

OTEC con especialización  
Vínculo con empresas de especialidad  
Intermediación efectiva

#### Métricas de procesos

Evaluación de OTEC  
Proceso de mejora y fortalecimiento monitoreado



# Mesa I+T

i5

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Pulso SENCE", se propone como una capa superior de gestión a partir de la generación de información y contenido a partir de la oferta de valor del servicio a sus distintos "clientes". Bajo un modelo de "si el producto es gratis tu eres el producto" la parrilla de oferta de propuesta generar valor a los beneficiarios y actores los cuales entregan en su uso y cambio del valor, información de extremo valor para la gestión y el delivery de sus funciones. El desafío por tanto de este proyecto es capitalizar el volumen de información para activar actuales y nuevas funciones del Servicio en miras de generar impacto tanto en los clientes como en su funcionamiento interno.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

## Proyecto "Pulso Sence"

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

4/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Funciones de gestión pro-calidad  
Monitoreo permanente del delivery de procesos  
Nuevas y mejores funciones de gestión interna.  
"Houston" del Sistema.  
El Pulso de lo que está pasando en los distintos programas de Sence  
Nuevas técnicas de análisis de data

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos movilizar a la organización en función de la información más allá de los temas administrativos? ¿Cómo podríamos incrementar el impacto de las funciones y gestión de

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza	Medición y evaluación permanente	Desarrollo permanente de proveedores	Desarrollo permanente, pertinente y oportuno	Cultura Pro-innovación
--	----------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------

## CONCEPTO GENERAL

El proyecto PULSO Sence" se concibe como un nuevo modelo y sistema de análisis de información de las capas y funciones de "delivery" del sistema (capacitación, fiscalización, evaluación, intermediación, entre otros). Se visualiza como un "dashboard" y/o panel de control que gatilla la activación de funciones específicas (actuales mejoras y nuevas) para apuntar al impacto del sistema. Se visualiza como una nueva instancia o "gobierno" para el análisis de lo que esta ocurriendo en terrenos de manera permanente. Como analogía de alto vuelo, este proyecto puede visularse como el "Houston de la FC" y/o "La UOCT de la FC"

## ETAPAS

### → Proyecto "Pulso Sence" v1.0

- Desarrollo de célula de trabajo interna/externa de proyecto
- Definición de funciones críticas. Evaluación y nuevo enfoque.
- Modelo de datos que activan las nuevas funciones y gestión pro-calidad e impacto
- Diseño de un modelo de funcionamiento de "oficina de gestión" para la activación de las funciones de calidad

### → Proyecto "Pulso Sence 2.0"

- Implementación del modelo v1.0
- Celular en fase de implementación (modelo sum/lean)
- Evaluación y monitoreo permanente.
- Incorporación de nuevas herramientas digitales para la gestión de información consolidada OTEC con Impacto 3.0
- Implementación de las funciones mejoras y nuevos funciones pro-calidad del sistema

## MÉTRICAS

### Métricas de proyecto

Celula agil funcionando.  
Modelo de datos y funciones validado  
Implementación por Sprint.

### Métricas de procesos

Funciones de delivery optimizadas (fiscalización, evaluación, selección, etc)  
Impacto en la gestión (por efectividad de las funciones)  
Velocidad en la toma de decisiones.



# Mesa I+T

i6

## RESUMEN DEL CONTEXTO

Este proyecto se concibe como un espacio transversal y permanente de prueba y prototipaje de nuevas soluciones a partir de los proyectos en curso, pero en un contexto conocido y en la agenda del gobierno de CHF. Lo anterior busca instaurar en la gestión y cultura del servicio la necesidad de probar y gestionar la innovación como una diámica permanente, que motive y apunte a transformar a la SENCE en una organización dinámica e innovadora con impacto en el mercado laboral.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

## “Cultura de innovación y digital en SENCE”

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

5/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Espacio permanente de prueba de nuevos productos  
Nuevas aplicaciones y tecnologías para la gestión de las plataforma  
Machine Learning  
Bots de aprendizaje  
Inteligencia artificial  
Integración con sistema de la vida cotidiana de los actores.

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos desarrollar de manera permanente innovación en la organización a partir de las iniciativas innovadora en curso?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza	Medición y evaluación permanente	Desarrollo permanente de proveedores	Desarrollo permanente, pertinente y oportuno	Cultura Pro-innovación
--	----------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------

## CONCEPTO GENERAL

El proyecto “Operación y sofisticación de Proyecto Digitales” busca instalar en la agenda del Servicio el desarrollo de innovación permanente. Lo anterior requiere incorporarlo en la agenda de trabajo de los ejecutivos de la organización, quienes gobiernan, movilizan y motivan a la organización con un espacio permanente de aprendizaje, prueba e implementación.

## ETAPAS

### → Etapa 1

- Creación de comité de “Innovaciones digitales” de SENCE
- Priorización de tecnologías de prueba y contextos
- Modelo de prototipaje y validación de proyectos digitales de SENCE.
- Modelo de gestión y operación de equipos de trabajo de células o espacios de innovación.
- Movilización de células lean de trabajo para el desarrollo y el entrenamiento de equipo

### → Etapa 2

- Operación del modelo
- Escalamiento a nuevos proyectos.
- Evaluación de impacto de innovaciones.

## MÉTRICAS

### Métricas de proyecto

Prueba en curso.  
Equipos movilizados  
Métricas de validación y prototipaje

### Métricas de procesos

Mejorar y rediseño de procesos y funciones de valor.



# Mesa I+T



## RESUMEN DEL CONTEXTO

En un contexto en donde se cuestiona el impacto de los distintos procesos que se desarrollan desde el sistema el modelo "Pago x Calidad" busca incentivar que los distintos actores realicen sus funciones y procesos con altos estándares de calidad, es decir que sean efectivos y eficaces en el desarrollo de dichas funciones. Con lo anterior, la retribución pecuniaria obedece a premiar, acelerar a aquellos actores que tengan un desempeño de calidad.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## PAGOxCALIDAD

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 4/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Premios x Calidad  
Los mejores son el modelo

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos y con que instrumentos podríamos motivar a los actores a desenvolverse con calidad en sus funciones? ¿Cómo podríamos lograr el crecimiento e impacto que tienen los mejores en el sistema? ¿Cómo podríamos motivar los actores más débiles a mejorar o cambiar.?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza	Medición y evaluación permanente	Desarrollo permanente de proveedores	Desarrollo permanente, pertinente y oportuno	Cultura Pro-innovación
--	----------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------

## CONCEPTO GENERAL

La iniciativa tiene como concepto general el desarrollo de procesos de evaluación permanente de los distintos actores del sistema a través de instancias digitales de evaluación, con instrumentos estándar y vinculados a los incentivos diseñados para estimular a los mejores. En este contexto se busca, a través de instrumentos estándar, evaluar y premiar a Facilitadores, OTEC, OTIC y otros que, en función de su performance, son evaluados con alto estándar.

## ETAPAS

### → Pago x Calidad v1.0

- Modelo de evaluación e incentivos a los "mejores x calidad"
- Desarrollo de pilotos de evaluación para actores
- Instrumentos de evaluación Docente, OTEC, OTIC; Empresa, etc.
- Diseño de proceso y mecanismos globales de evaluación. Ecosistema integrado de evaluación.
- Gestión permanente
- Diseño de nueva oferta y productos para los actores para desarrollar con calidad..

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

Aplicación de actores al incentivo / Incentivo estimado total

### Métricas de Impacto

Trazabilidad y correlaciones entre actores y resultados.

### Métricas de procesos

Mejoras en los procesos de fiscalización, Modelo de desarrollo de proveedores en base a la data



# Mesa I+T

i8

## RESUMEN DEL CONTEXTO

En un contexto en donde se cuestiona el impacto de los distintos procesos que se desarrollan desde el sistema el modelo "EVALUACIÓN OFET" busca incentivar que los distintos actores realicen sus funciones y procesos con altos estándares de calidad, es decir que sean efectivos y eficaces en el desarrollo de dichas funciones. Con lo anterior, la evaluación que obtengan de cada uno de los actores en razón del vínculo que tengan entre sí, va directamente relación a la retribución pecuniaria, premios, aceleradores, puntajes, posibilidad de acceso, y bonificaciones de actores que tengan un desempeño de calidad. Esto en el contexto que, según el proyecto propuesto por la mesa de I&T de "Pago x Calidad" existiese.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## "EVALUACIÓN OFET"

(OFET = OTEC, Facilitador, Empresa, Trabajador)

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Evaluación permanente  
Aceleradores de calidad  
Premios x Calidad  
Los actores como medida de calidad

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos contar con los actores alineados en pro de vivir el propósito de lograr mayor empleabilidad y productividad? ¿Cómo podríamos difundir y escalar las buenas prácticas respecto a diversas funciones del sistema? ¿Cómo podríamos conseguir que los mejores proveedores y actores sean la pauta a seguir dentro del sistema y no una anécdota? ¿Cómo podríamos utilizar la evaluación como un motor permanente de mejora y desarrollo?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza	Medición y evaluación permanente	Desarrollo permanente de proveedores	Desarrollo permanente, pertinente y oportuno	Cultura Pro-innovación
--	----------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------

## CONCEPTO GENERAL

La iniciativa tiene como concepto general el desarrollo de procesos de evaluación permanente de los distintos actores del sistema a través de instancias digitales de evaluación, con instrumentos estándar y vinculados a los incentivos diseñados para estimular a los mejores. En este contexto se busca, a través de instrumentos estándar, evaluar y premiar a Facilitadores, OTEC, OTIC y otros que, en función de su performance, son evaluados con alto estándar.

## ETAPAS

### → OFET v1.0

- Instrumentos de evaluación Docente
- Instrumentos de evaluación de instituciones
- Diseño de proceso y mecanismos globales de evaluación. Ecosistema integrado de evaluación.
- Desarrollo de pilotos online de evaluación para actores (se sugiere partir por facilitadores)
- Modelo de evaluación e incentivos a los "mejores x calidad"

### → OFET v2.0

- Implementación de modelo inicial escalado
- Nuevos actores en el proceso de evaluación (OTEC, OTIC, otros)
- Desarrollo de plataforma integrada de evaluación
- Prueba y prototipo de nuevos mecanismos de evaluación (utilizando nuevas herramientas de inteligencia)

### → OFET v3.0

- Inteligencia de datos
- Incorporación de datos y evaluaciones de impacto y productividad de empresas.
- Gestión permanente
- Diseño de nueva oferta y productos a partir de la evaluación.
- Mejora y evaluación permanente del sistema

## MÉTRICAS

### Métricas de productos

Uso del sistema  
Evaluación total / Universo

### Métricas de Impacto

Trazabilidad de usuarios en función de su evaluación. Correlaciones entre actores y resultados  
Resultado de proceso de formación.

### Métricas de procesos

Mejoras en los procesos de fiscalización,



# Mesa I+T



## RESUMEN DEL CONTEXTO

Hasta hoy el trabajador o joven futuro trabajador se se entrena por indicación de la empresa (franquicia tributaria) o por invitación/postulación/oportunidad a través de los programas sociales. Si es por la empresa, necesariamente lo hace en horario laboral. Si es en programas sociales toma aquella oferta que será indicada en su contexto y se motiva en función de su particular interés. Una nueva mirada se propone entonces. Si bien se entiende el valor de la capacitación en la empresas y los programas sociales, se propone buscar mecanismos para que la persona se "automotiven" por aprender y puedan acceder a partir de sus horas de trabajo u "otras acciones" o beneficios a acceder a programas de formación que tengan que ver con sus intereses, pero que apunten al desarrollo de sí como persona, trabajador y ciudadano.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## TRABAJO - ME ENTRENAN - ME ENTRENO"

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

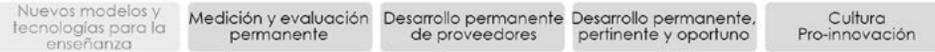
### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Automotivación  
 Desarrollo persona  
 Habilidades para la vida  
 Educación permanente  
 Incentivos (franquicia) directa al trabajador.

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos motivar a las personas para que estén en permanente aprendizaje? ¿Cómo podríamos acercar a las personas contenido de calidad para transformarlos en trabajadores productivos y de futuro? ¿Cómo podríamos motivar a las personas que busquen su propio rumbo con información y herramientas para la vida y de calidad? ¿Cómo podríamos evitar los sesgos y orientaciones propias de la empresa y sacar adelante los sueños y deseos de las personas?

## DESAFÍO MESAS



## CONCEPTO GENERAL

La iniciativa consiste en diseñar un "programa" que decanta en sistemas, procesos y mecanismos que impulsan el desarrollo de las personas. Lo anterior hace necesario buscar, así como existen mecanismos de incentivo a la empresa (franquicia), diseñar mecanismos que motiven el desarrollo de las personas, que puedan ser utilizados en diversos programas de calidad impartidos por actores certificados del sistema, en distintas modalidades (presencial, online, blended). Dándole horas de capacitación anual de libre disposición que sea pagado por franquicia directa al trabajador, o como parte de los recursos no utilizados por las compañías.

## ETAPAS

### → TMM v1.0

- Diseño de oferta de valor para trabajadores de TMM
- Diseño de mecanismo de incentivos
- Diseño de oferta programática y acuerdos con instrucciones que imparten
- Piloto con una industria, región o zona.
- Evaluación del piloto y modelo de evaluación de impacto del incentivo y oferta
- Casos de éxito.

### → TMM v2.0

- Desarrollo de plataforma TMM
- Integración con sistemas
- Desarrollo de oferta segmentada
- Creación de recursos de alta calidad disponibles para todos los trabajadores.

### → EYEC v3.0

- Estudio de impacto de la oferta e incentivo

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

Trabajadores usando "franquicia" trabajador

### Métricas de Impacto

Métricas de autempleo  
 Calidad de vida  
 Trabajos y calidad de estos

### Métricas de procesos

Tiempos de entrenamiento  
 Tiempos y proceso de certificación de contenidos  
 Incorporación de contenidos a catálogos franquiciables



# Mesa I+T



## RESUMEN DEL CONTEXTO

Si bien las habilidades transversales han sido un espacio de trabajo permanente y creciente en los últimos años, la velocidad de cambio, así como la obsolescencia de metodologías y enfoques, hace necesario construir una oferta permanente que permita a los trabajadores del futuro contar con las habilidades que le permitan desenvolverse y adaptarse a cualquier tipo de trabajo, siendo en este sentido, las habilidades más importante que el conocimiento. Nuevos modelos instan a construir formatos de entrenamiento en donde parte importante de éste sea en la práctica (70%), que es justamente el espacio donde se desarrollan las habilidades y en menor cantidad lo que respecta a conocimiento explícito y aprendizajes de pares. Nuevas habilidades, más allá de las "tradicionales" hoy se hacen necesarias para todos los trabajadores chilenos y podrían ser provistas, enseñadas, promovidas con mecanismos centralizados.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

## HABILIDADES TRANSVERSALES UNIVERSALES Y PARA LA VIDA

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 4/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Habilidades para la vida  
Trabajo del futuro  
Habilidades del futuro  
Inglés, Evaluación, Feedback, Tecnología, Innovación  
Habilidades que "suman"

## DESAFÍO

¿Cuáles son las habilidades transversales de la empresa del futuro? ¿Cómo podríamos entrenar en habilidades, con impacto y de manera escalable? ¿Cómo podríamos sofisticar e incrementar de manera permanente el catálogo de habilidades? ¿Cómo podríamos entrenar a facilitadores para transferir con calidad las nuevas habilidades del futuro?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza	Medición y evaluación permanente	Desarrollo permanente de proveedores	Desarrollo permanente, pertinente y oportuno	Cultura Pro-innovación
--	----------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------

## CONCEPTO GENERAL

Esta iniciativa consiste en el desarrollo de un "Plan nacional de desarrollo de habilidades para el trabajo", de carácter transversal que permita incrementar la empleabilidad de las personas. Lo anterior con un énfasis, estándares de calidad, orientación e incentivos que permitan pasar de un espacio de entrenamiento que "suma horas" a una instancia central del proceso de aprendizaje. Para esta iniciativa se hace necesario realizar una actualización y modernización del catálogo de habilidades. Modernizar las actuales e incorporar nuevas para todos los chilenos, como "Innovación, Tecnología, Inglés, Pensamiento matemático" entre otras, que deben estar alineadas con el trabajo que parte desde el colegio. Nuevas habilidades, con plataformas que las promuevan, con alto estándar, con nuevas metodologías (basadas en proyectos) y procesos que permitan certificarlas y acercarlas a todos los chilenos.

## ETAPAS

### → HTUV v1.0

- Actualización y modernización de catálogos de habilidades
- Diseño de modelos de transferencia escalares y de calidad (no sólo con clases)
- Plataforma y construcción de experiencias digitales apalancada de procesos de entrenamiento para las personas
- Desarrollo de piloto para habilidades nuevas.

### → EYEC v2.0

- Modelo de certificación de competencias de las nuevas habilidades
- Desarrollo de modelo para todas las habilidades del futuro y creación de roadmap de nueva habilidades
- Homologación de habilidades con programas de la educación formal
- Desarrollo de habilidades para facilitadores en las nuevas habilidades

### → EYEC v3.0

- Certificación de facilitadores en las nuevas habilidades
- Medición de impacto con variables definidas en el proyecto

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

Consumo de Contenido  
Participación de usuarios  
Certificación y validación de usuarios en sistema NPS

### Métricas de Impacto

Estudios (con métricas previamente definidas)

### Métricas de procesos

Tiempos de postulación / entrenamiento / certificación.



# Mesa I+T



## RESUMEN DEL CONTEXTO

Existe una gran cantidad de dinero en proyectos que se articulan desde el excedente de 5 % de las Otics. Estos son utilizados en pedidos particulares de Sence u otros actores, pero no a una visión general del sistema de formación disminuyen así la posibilidad de impactar en los objetivos de corto o mediano plazo que se pudieran proponer.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

**5% concursable  
(Nombre de fantasía)**

**NIVEL DE INNOVACIÓN DE  
LA PROPUESTA**

**4/5**

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Innovación abierta  
Desarrollo permanente  
Desafíos del sistema  
Eficacia en el uso de recursos

## DESAFÍO

¿Cómo administramos de mejor forma los recursos del sistema? ¿Cuáles son los principales desafíos que hoy enfrenta hoy el sistema de formación y que lo afectan en el corto plazo? ¿Cómo se pretende abordar estos desafíos? ¿Cómo el sistema de capacitación genera más impacto?

## DESAFÍO MESAS

Nuevos modelos y tecnologías para la enseñanza

Medición y evaluación permanente

Desarrollo permanente de proveedores

Desarrollo permanente, pertinente y oportuno

Cultura Pro-innovación

## CONCEPTO GENERAL

Diseñar un fondo concursable, donde el 5% de excedente de las Otics, permita atraer talento externo, a desarrollar proyectos que impulsen los lineamientos que defina se definan de urgencia para el sistema. Tales como tecnología, trabajos del futuro, etc. La definición de estos lineamientos, además de velar por el correcto uso de los fondos, estaría a cargo de un comité dirigido por Sence, y que incluya a otros actores del sistema.

## ETAPAS

### → ETAPA 1

- Articular forma de gobierno del fondo
- Definición de los actores participantes
- Definición de lineamientos y normas del fondo
- Definir métricas de calidad

### → ETAPA 2

- Conformación del fondo a utilizar
- Apertura de la convocatoria
- Selección de proyectos a desarrollar
- Gestión a nivel monetario
- Evaluación de impacto

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

-

### Métricas de Impacto

Postulación de proyectos  
Avance en los desafíos planteados  
Personas alcanzadas por los proyectos

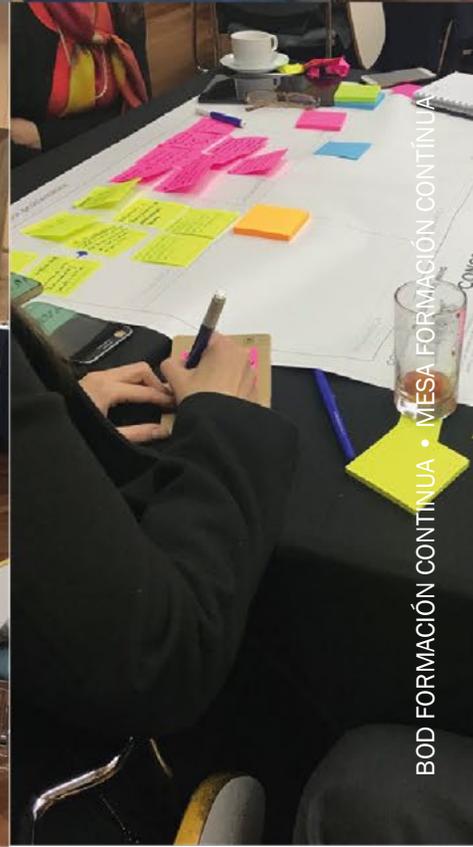
### Métricas de procesos

Tiempos de postulación / ejecución / evaluación de resultados

# ➤ “Book of dream” Formación continua



# Taller de formación continua



## › Mesa formación continua

**116 Ideas**



Iniciativas **54**

Deseos **62**

**2 mesas**

**17 participantes**

### **Mesa 1:**

Gabriela Martini - Christian Sebastián - Claudia López  
- Miguel Ponce - Anita Melo - Catherine Ponce - Morin  
Eidelstein

### **Mesa 2:**

Carlos Figueroa - Jorge Cancino - Cristóbal Valdés -  
Miguel Santiago - Monserrat Callis - María Lorena -  
Javiera Munizaga - Pilar Pérez - Guillermo Olivares  
- Marcela Bertraine

# › Transformación digital | Formación continua



# › Desde Las Iniciativas e Ideas

A proyectos alineados con el propósito institucional

**116 Ideas** 

Iniciativas **54**

Deseos **62**

**2 mesas**

**17 participantes**





# Mesa FC

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Plataforma Trabajos del futuro" se enmarca en el contexto del desafío de construir una oferta (productos y servicios) a los trabajadores (ocupados, desocupados o inactivos) usando todo el conocimiento de los actuales por parte de las industrias y los observatorios laborales. El propósito de esta iniciativa es desarrollar nuevas capacidades para los trabajadores del futuro en general, y en particular en lo que respecta a los trabajos del futuro que no están siendo cubiertos actualmente (se estiman más de 700.000 puestos) y a aquellos trabajadores que deben reconvertirse por los profundos cambios en sus actuales empleos (ejemplo Industria del comercio). Esta iniciativa se enmarca dentro de los objetivos estratégicos de SENCE de "Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios [...]". Este proyecto se enfrenta al desafío de diseñar un producto nuevo, que permita hacerse cargo del bagaje previo de capacidades de los trabajadores, lo que implica además del desafío técnico y tecnológico, lograr diseñar un modelo que permita validar la experiencia y sincronizarla con los actores validados en el Sistema (centro de formación)

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## Plataforma "Trabajos del Futuro"

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

5/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Nuevos trabajos sin capacidades  
Nuevas habilidades para nuevos trabajos  
Cambios en las industrias  
Reconversión laboral  
Desde la experiencia a una nueva realidad y desafío laboral  
Oportunidades de desarrollo

11

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos desarrollar las capacidades técnicas y transversales de los trabajos del futuro de manera escalable, con impacto y validado por el Sistema?  
¿Cómo podríamos reconocer las experiencias de los trabajadores para acelerar su incorporación a los trabajos del futuro?  
¿Cómo podríamos reconvertir de manera anticipada a los trabajadores que se verán afectados por los cambios de industrias intensivas en RR.HH.?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario    Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación    Flexibilidad del sistema formativo    Anticipar necesidades de mercado    Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

El proyecto "Plataforma Trabajos del futuro" se concibe hoy como un "sistema de formación, entrenamiento, simulación y validación de aprendizajes" orientados al segmento de personas ocupadas, desocupadas e inactivas que responden a necesidades de fortalecer sus capacidades para el empleo. Bajo un concepto de "app" o "plataforma web", este producto se busca ofrecer a los trabajadores una oferta de futuro y de "re-inversión" de sus horizontes laborales, a través de la entrega contenidos, herramientas y ofertas laborales de futuro, que les permita habilitarse para insertarse en los nuevos trabajos, con conocimientos validados por los diversos actores del sistema.

## ETAPAS

### → PLATAFORMA DE TRABAJOS DEL FUTURO v1

Definición de "oficios y trabajos" del futuro, para un roadmap de desarrollo  
Definición de industrias específicas para el desarrollo de oportunidades laborales de trabajos del futuro  
Diseñar y modelar oferta de valor para Beneficiarios (trabajadores) e industrias y entidades de formación (articulación y validación)  
Selección de industria piloto para montar oferta y plataforma  
Implementar piloto y rediseñar para el desarrollo de otras industrias y trabajos.

### MÉTRICAS

**Métricas de productos**  
(Nº de instituciones participantes/Nº de iniciativas/Nº de acuerdos)

### → PLATAFORMA DE TRABAJOS DEL FUTURO v2

Incorporación de nuevos capacidades para nuevos trabajos del futuro  
Desarrollo de contenido para cada segmento de usuarios.  
Focalización en industrias de impacto cercano (industria de comercio)  
Vinculación con proyecto "Mi Futuro"  
Desarrollo de nuevas capacidades para facilitadores en las nuevas habilidades para los trabajos del futuro

**Métricas de Impacto**  
Incremento de la Productividad.  
Cobertura. (personas ocupadas 8MM / personas desocupadas 620M / Personas inactivas 6MM / PT 1º categoría 1.1 MM)  
Empleabilidad

### → PLATAFORMA DE TRABAJOS DEL FUTURO v3

Intermediación y trazabilidad de los nuevos trabajadores  
Evaluación de impacto de cara a las empresas (del futuro) y los trabajadores  
Desarrollo permanente e incrementar de plataforma  
Movilización y animación de servicio.

**Métricas de procesos**  
Nº de instituciones con proyectos en marcha.  
Nº de trabajadores participando en iniciativas o procesos.  
Nº de "mallas" homologadas/continuas.



# Mesa FC

## RESUMEN DEL CONTEXTO

En virtud de la complejidad de sistema, el gran volumen de actores, las diversidad de especialidades laborales y un futuro del que existe una única calidad que es que será diferente en el ámbito laboral, esta iniciativa busca "aglutinar" a los actores y ponerlos a conversar de manera guiada y con una propósito común, que es "desarrollar las capacidades de los trabajadores del siglo XXI" de una manera eficiente, eficaz, con calidad y de manera pertinente. Para hacerlo y lograr escala, volumen e impacto se hace necesario generar una agenda de trabajo que involucre los actores de toda la cadena educativa de una persona que apunte al desarrollo de nuevas competencias y conocimientos, que valide la experiencia, que busque homologar mecanismos para acreditar las capacidades de los trabajadores, que permita "apalancar" a certificados formativos (como títulos), entre otros y contar con un sistema alineado, ágil, dinámico y competitivo.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## Pacto por la formación continua (Nombre de fantasía)

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 2/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Actores articulados  
Agenda de futuro  
Proyectos de valor  
Gobernanza de la Formación Continua

i2

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos contar con un sistema de apoyo a las personas que permita acompañar a los trabajadores en su trayectoria laboral y de aprendizaje? ¿Cómo podríamos reconocer los aprendizajes de a vida de los trabajadores? ¿Cómo podríamos homologar sistemas que garanticen la existencia (o no) de las capacidades de los trabajadores? ¿Cómo generamos incentivos al sistema para vivir en un proceso de formación continua en todo el ciclo de vida?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario

Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación

Flexibilidad del sistema formativo

Anticipar necesidades de mercado

Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

Este proyecto consiste en el desarrollo de un con "Consejo Integrado y vinculante" compuesto por diversos actores del sistema públicos y privados con una agenda de trabajo, suscrito a una gobernanza que permita y exija la consecución de avanzar hacia un sistema que estimule el desarrollo continuo de las capacidades para las personas en el mundo laboral y la vida

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Definición de actores y roles clave.  
Conformación de un Comité Ejecutivo que estructure el trabajo.  
Identificación de brechas e iniciativas.  
Definición de un Roadmap de trabajo.  
Definición de una Gobernanza.

### → PROYECTO v2

Diseño e implementación de iniciativas y proyectos.  
Implementación de estrategias de gestión del cambio.  
Diseño y testeo de instrumentos de medición y evaluación.  
Definición de una institucionalidad permanente que albergue el Pacto.

### → PROYECTO v3

Escalar y ampliar el alcance de las iniciativas y definiciones.  
Medición de impacto (procesos e impacto final) del Modelo FC.

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

(Nº de instituciones participantes/Nº de iniciativas/Nº de acuerdos)

### Métricas de Impacto

Incremento de la Productividad.  
Cobertura. (personas ocupadas 8MM / personas desocupadas 620M / Personas inactivas 6MM / PT 1º categoría 1.1 MM)  
Empleabilidad

### Métricas de procesos

Nº de instituciones con proyectos en marcha.  
Nº de trabajadores participando en iniciativas o procesos.  
Nº de "mallas" homologadas/continuas.

## RESUMEN DEL CONTEXTO

Hasta hoy el proceso de formación viene dado por el impulso empresarial a través de franquicia, programas sociales o acuerdos entre privados. En un sistema semi-abierto como el actual es posible con nuevas tecnología ofrecer, y eventualmente competir con los actores actuales, una parilla de contenido básico y deseado por el Estado para todos las personas. Así como existe la educación universal, es posible pensar en que el Estado provea de al menos lo básico - sin ideología y agnósticamente - un conjunto de contenido que permita que todos los trabajadores puedan conversar con un lenguaje común. Desde habilidades para la vida, hasta contenido que los habilite a ser mejores trabajadores y ciudadanos. Una oferta desde el sistema, disponible para todos.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## Oferta nacional de capacidades

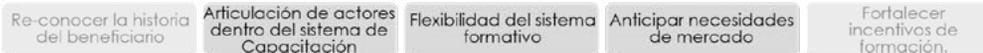
### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos disponer a todos los trabajadores de contenido y habilidades con un alto estándar? ¿Cómo podríamos nivelar a los trabajadores para conversar con distinciones comunes en el mundo laboral? ¿Cómo podríamos mantener a los trabajadores entrenándose y aprendiendo de conocimiento de punta? ¿Cómo el Estado es un actor más en el sistema de apoyo a los trabajadores y los proveedores que permita generar más impacto de los procesos de formación?

## DESAFÍO MESAS



## CONCEPTO GENERAL

El proyecto "OFERTA NACIONAL DE CAPACIDADES" apunta a generar espacios de formación centralizados que sean una oferta transversal para todos los trabajadores nacionales. En un contexto en donde hoy la empresa "capacita" o se articula a través de programas sociales, este proyecto apunta a un cambio en el sistema en donde el trabajador, producto de "acciones particulares" (por definir cuales) va generando créditos para acceder a material de calidad provisto por el Estado que apunta hacia capacidades y competencias para la vida (como inglés, finanzas, cultura y otros), que son y serán cada más valoradas por todas las industrias independiente del tipo de labor que se realice. Con lo anterior, lo específico que sea parte de la oferta del sistema, y lo de "futuro y transversal" sea parte de una oferta del estado de calidad, escalaba y con impacto.

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Diseño de modelo y definición de clientes v1.0. Segmentos con Pains, Gains & GTBD. Segmentación en base a nuevos perfiles (no demográfica)  
 Construcción de oferta de valor por segmento  
 Definición de contenido v1.0 de contenido a transferir y modelo de transferencia  
 Desarrollo de pilotos.  
 Definición de mecanismos de "acoplamiento" a la oferta y actores actuales

## MÉTRICAS

**Métricas de productos digital**  
 (Consumo de Contenido  
 Participación de usuarios  
 Certificación y validación de usuarios en sistema  
 NPS

**Métricas de Impacto**  
 Estudios (con métricas previamente definidas)

**Métricas de procesos**  
 Tiempos de postulación / entrenamiento / certificación.  
 Calidad en la oferta / Efectividad en los procesos de entrenamiento posteriores.

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Oferta estatal de calidad  
 Nuevas habilidades para todos  
 Disponibilidad  
 Nivelación  
 Habilidades para la vida  
 Conocimiento para la vida



# Mesa FC

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Plataforma de Registro de Mi Formación Continua" se enmarca en el contexto de un actual sistema de formación donde existe escasa o nula trazabilidad de las instancias formativas por las que atraviesa una persona durante su vida, sí como también en el contexto de la dificultad de homologar y construir caminos de formación ad-hoc a las capacidades, necesidades e intereses de las personas, así como también en relación a las necesidades y tendencias del mercado del trabajo. El propósito de este proyecto consiste en dar acceso, disponibilizar y generar trazabilidad de todas las instancias de formación en las que una persona haya participado a lo largo de su vida, de forma tal de facilitar el acceso a nuevas fuentes de formación en relación a sus intereses personales, la demanda del mercado laboral, las tendencias, entre otras, con la finalidad adicional de avanzar en el "reconocimiento de aprendizajes previos" como principal elemento para el desarrollo de un modelo de Formación Continua para Chile.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## Plataforma "Registro mi FC"

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Auto-entrenamiento  
 Customización  
 Brechas personales  
 Camino personal de aprendizaje  
 Registro histórico  
 Orientación

i4

### DESAFÍO

¿Cómo podríamos conocer el nivel de conocimiento de la persona previo al proceso de formación? ¿Cómo podríamos crear mecanismos que emparejen los saberes de las personas? ¿Cómo podríamos entregar información a las personas para que puedan decidir en qué área quieren seguir formándose? ¿Cómo diseñamos los medios para propiciar itinerarios de formación en los distintos niveles e instituciones que son parte del camino educacional?

### DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario

Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación

Flexibilidad del sistema formativo

Anticipar necesidades de mercado

Fortalecer incentivos de formación.

### CONCEPTO GENERAL

Plataforma donde se encuentre la trayectoria formativa de las personas (ocupadas, desocupadas o buscando trabajo por primera vez) y la oferta formativa a la cual pueden acceder de acuerdo a sus capacidades, intereses y brechas clave, de forma tal de orientar y eficiente los esfuerzos de desarrollo de capacidades y competencias para finalmente incrementar su productividad en el trabajo. Con esta plataforma se espera que las personas puedan recorrer un camino formativo que se aducúe en el tiempo a sus propias capacidades sí como también a los requerimientos o demandas del mercado del trabajo como a las tendencias y transformaciones que sufren las industrias a propósito de diversos aspectos sociales, legales, ambientales, culturales y tecnológicos.

### ETAPAS

#### → PROYECTO v1

Identificación y Selección de fuentes "Acreditadas" de Formación .  
 Análisis, desarrollo e integración de Bases de Datos y Registros existentes.  
 Estandarización, Homologación y Validación de "Planes de Formación"  
 Desarrollo de Plataforma y canales de interacción.

#### MÉTRICAS

##### Métricas de productos digital

(Nº de descargas / Usuarios activos / tiempo promedio de uso / NPS, etc)

#### → PROYECTO v2

Despliegue a la "ciudadanía" del Registro Histórico.  
 Desarrollo de instrumentos de perfilamiento para orientación.  
 Integración a la plataforma de Catalogos Formativos.  
 Desarrollo de funcionalidades de Orientación en base a perfiles y oferta de formación en el mercado.

##### Métricas de Impacto

Eficiencia de la inversión en Formación.  
 Cobertura.

#### → PROYECTO v3

Integración de información y data de tendencias del mercado.  
 Desarrollo 2.0 de funcionalidad de Orientación basada en intereses, oferta y demanda.  
 Desarrollo de contenido "consumible" en plataforma

##### Métricas de procesos

Cantidad de instituciones adheridas / Cantidad de Planes de Formación Homologados /etc.

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El presente proyecto se enmarca y hace referencia a la necesidad de que las personas actualmente puedan transitar por los distintos niveles que existen de formación tanto en el sistema tradicional como en el sistema de formación laboral. Es proyecto implica poder hacer conversar tanto al ministerios del trabajo como al ministerio de Educación, con el fin de poder homologar sus marcos de cualificaciones que apunten a generar un sistema de formación unificado al cual los trabajadores y trabajadoras puedan optar a lo largo de la vida. En la actualidad existen programas de reconocimientos de aprendizajes previos, como iniciativas particulares de algunas Universidades, sin embargo se requiere avanzar en un sistema articulado, integrado a Organismos Técnicos de Capacitación, Centros de formación Técnica y Universidades, con el fin de que una persona pueda ir construyendo su propia ruta formativa-laboral y en donde necesariamente deberán estar incorporadas las empresas.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## Certificación internacional Reconocimiento de Aprendizajes previos (R.A.P.)

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Formación a lo largo de la vida  
Articulación de los distintos actores del sistema de Educación  
Situación al trabajador como actor principal en su formación  
Diseñar ruta formativa.laborales en sintonía con las necesidades del mercado laboral  
Diseñar una Gobernanza que permita articular el sistema

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos gobernar un proceso R.A.P articulado con todos los actores del sistema?  
¿Cómo podríamos crear rutas formativas específicas para cada tipo de personas? ¿Cómo certificamos los aprendizajes de cada persona para éstos sean validados por el sistema y otorgarles "grado" por éstos?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario

Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación

Flexibilidad del sistema formativo

Anticipar necesidades de mercado

Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

Formación a lo largo de la vida  
Articulación de los distintos actores del sistema de Educación  
Situación al trabajador como actor principal en su formación  
Diseñar ruta formativa.laborales en sintonía con las necesidades del mercado laboral  
Diseñar una Gobernanza que permita articular el sistema

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Definición interna de Sence con el fin de definir un área y personas responsables de RAP  
Diseñar un modelo de Gobernanza y definir a los actores que debieran participar  
Diseñar un road map de trabajo a proponer a los actores previamente definidos  
Convocar a una primera sesión y definir tareas y responsables y armar una agenda de trabajo

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

Número de usuarios que utilizan el Programa

### → PROYECTO v2

Definir sectores prioritarios para comenzar a articular y homologar perfiles ocupacionales.  
Diseñar pautas de evaluación que permitan reconocer aprendizajes  
Diseñar una exoeriencia piloto que permita ir poniendo a prueba el modelo.  
Homologar concepto de Calidad desde Universidades y CFT hacia proveedores del sistema de capacitación  
Evaluar resultados del piloto

### Métricas de Impacto

Número de aprendizajes reconocidos/número de personas que se insertan en un trabajo/ Número de personas que mejoran su nivel de renta

### → PROYECTO v3

Definir un sistema de Gobernanza que actúe de manera permanente  
Ampliar a todos sectores productivos la homologación de perfiles ocupacionales  
Diseñar un modelo de apoyo e incentivos a trabajadores a que continúen sus procesos de aprendizajes  
Definir la política Pública que permita mantener el programa de forma

### Métricas de procesos

(Funcionamiento y articulación de la gobernanza)

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Laboratorio de Diseño de Experiencia de Aprendizaje de Adulto" surge en el contexto de abordar el desafío o pregunta respecto de cómo las personas aprenden, para la cual si bien existe literatura y estudios al respecto es una interrogante permanente y es la razón por la que surgen nuevas metodologías y tecnologías en el ámbito de la educación. El propósito de este proyecto es diseñar, testear e implementar (si los impactos y resultados son satisfactorios) nuevos modelos, experiencias y mecanismos para formar y generar aprendizajes en adultos, incorporando diversas disciplinas y tecnologías, con la fin último de proponerle al sistema los nuevos modelos, tecnologías, metodologías y elementos que mejor responden y desempeñan para diversas tipologías de trabajadores.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## LABORATORIO DE DISEÑO DE EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE ADULTO

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 4/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Lab  
Experimentación  
Expertos de educación  
Nuevas tecnologías  
Nuevos procesos.



## DESAFÍO

- ¿Cómo podríamos crear mecanismos que emparejen los saberes de las personas?
- ¿Cómo podríamos entregar información a las personas para que puedan decidir en qué área quieren seguir formándose?
- ¿Cómo diseñamos los medios para propiciar itinerarios de formación en los distintos niveles e instituciones que son parte del camino educacional?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario

Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación

Flexibilidad del sistema formativo

Anticipar necesidades de mercado

Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

El Laboratorio consiste en un espacio físico en el que interactúan múltiples profesionales, expertos y creativos de múltiples disciplinas relacionados al mundo de la educación para adultos donde se estudian, crean y testean nuevos mecanismos, metodologías y tecnologías para la Formación de Adultos, que apunten a incrementar el nivel de aprendizaje de las personas y por consiguiente su capacidad de desenvolverse de forma competente en el puesto de trabajo, incrementando sus posibilidades de empleo y desarrollo profesional, así como también incrementando la productividad.

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Diseño conceptual del Laboratorio.  
Diseño de la Propuesta de Valor y Modelo de Negocio del Laboratorio.  
Definición del Modelo de Financiamiento del Laboratorio.

### → PROYECTO v2

Por definir

### → PROYECTO v3

Por definir

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

Por definir en relación al diseño.

### Métricas de Impacto

Percepción y Evaluación de usuarios.  
Eficacia de los modelos (las personas aprenden).  
Eficiencia del gasto/inversión.

### Métricas de procesos

Nº de nuevos modelos y tecnologías probadas.  
Nº de personas "alcanzadas" por los nuevos modelos



# Mesa FC

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto Formación dual es una ambición del sistema de Capacitación que ya data desde hace muchos más a nivel de Liceos Técnicos profesionales en jóvenes que aún no han tenido ninguna vinculación al mundo del trabajo. El concepto de esta idea se materializó en lo que hoy es el programa aprendices el cual es ejecutado por Sence. Sin embargo la trascendencia que ha tenido no ha sido mayor y tanto su presupuesto como su cobertura son bastante bajas si lo comparamos con los programas de capacitación en oficios o más capaz.

Para el programa de formación dual se requiere un compromiso por parte de la empresa que permita poder acceder al espacio en donde se desarrolla la actividad por la cual se está formando la persona en un OTEC en particular. En este contexto resulta relevante poder considerar incentivos a las empresas con el fin de facilitar el acceso a las mismas.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## PROYECTO "PROGRAMA DE FORMACIÓN DUAL"

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 2/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Diseño de programas flexibles  
incentivos a las empresas  
Priorizar sectores productivos  
Mejorar estándar de calidad de OTEC

i7

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos vincular a los distintos sectores productivos (empresas) para facilitar su activo con el fin de que la persona pueda profundizar sus conocimientos asegurando una mayor competencia en su proceso formativo? ¿Cómo bonificamos, gestionamos y valoramos el aprendizaje en la práctica?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario

Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación

Flexibilidad del sistema formativo

Anticipar necesidades de mercado

Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

Los programas de formación dual no solo permiten mejorar las competencias de las personas, si no que además los acerca al "mundo del trabajo" lo cual contribuirá sin dudas a mejorar sus opciones de inserción laboral para aquellos que lo requieran o para aquellos que quieran optar a una reconversión laboral". Con esto, se busca que el aprendizaje "en la práctica" se transforme en una dinámica valioso y virtuosa, lo que requiere diseñar nuevos mecanismos e incentivos para su desarrollo en la práctica.

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Definición de sectores prioritarios  
Diseño de planes flexibles  
Definición de criterios de selección de OTEC (orientados a calidad)  
Definición de un plan de incentivos a empresas

### → PROYECTO v2

Diseño e implementación de un piloto  
Diseño y plan de difusión del mismo  
Ejecución del programa  
Análisis y evaluación del piloto y entrega de resultados

### → PROYECTO v3

Definición en línea presupuestaria de Sence  
Implementación de programa de Formación Dual

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

Número de usuarios que participan del programa/  
Número de empresas que participan

### Métricas de Impacto

Número de personas que inician una práctica laboral/  
Número de personas que se insertan laboralmente

### Métricas de procesos

Tiempos de licitación/  
Número de OTEC seleccionadas/  
ciclo de cierre de la ejecución del programa

## RESUMEN DEL CONTEXTO

Actualmente la demanda de competencias por parte del mercado laboral debe ser una de las más inestables de la historia, esto debido a que el conocimiento ya no es el centro de las necesidades laborales, sino la capacidad de adaptación a las necesidades del mercado laboral, generando así una inestabilidad en la población, para la cual una carrera ya no es suficiente. Existen en Chile los observatorios laborales, que entregan información sobre las composiciones de la industria y así acortando las brechas entre la oferta y la demanda laboral. Pero al ser un trabajo regional, termina siendo una información parcializada, y que no es de carácter público.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

1. Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.
2. Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.
3. Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## OBSERVATORIO NACIONAL LABORAL

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 4/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Big data  
Demanda laboral  
Trabajo del futuro  
Trayectoria laboral

## DESAFÍO

¿Cuál es la mejor forma de vincular la oferta y la demanda laboral? ¿Cómo se puede conocer la demanda laboral del futuro? ¿Cómo preparar a las personas para los cambios de a industria?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario    Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación    Flexibilidad del sistema formativo    Anticipar necesidades de mercado    Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

Crear un organismo de nivel nacional que continuamente estudiando las demandas laborales con foco en sector económico, de modo que permita planificar políticas de desarrollo industrial que permitan mejorar la forma en que las personas toman decisiones vocacionales, desde la carrera profesional hasta su trayectoria formativa.

## ETAPAS

### → ETAPA 1

Crear un organismo temporal que cumpla los siguientes objetivos:

1. Análisis del estado actual de los observatorios laborales
2. Benchmark internacional sobre los organismos que realizan estas investigaciones y su funcionamiento.
3. Propuesta de pasos a seguir para llegar a un organismo competente que cumpla los lineamientos planteado

### → ETAPA 2

Implementación del diseño que permita entregar mejor orientación sobre la trayectoria laboral a las personas a las personas.  
Diseñar una propuesta en conjunto con Sence para realizar un acompañamiento en el desarrollo de una trayectoria laboral

### → ETAPA 3

Implementación del diseño en conjunto con Sence.

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

1. Tiempo en el que se realizarán los dos productos

### Métricas de Impacto

1. Número de personas alcanzadas de forma digital con la información

### Métricas de procesos

1. Número de personas alcanzadas de forma presencial.

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Profesión de Formador de Adultos" surge en el contexto del diagnóstico consensuado de la escasez de personas con conocimientos formales y certificados en relación a la formación de adultos, y por la importancia que tienen los "formadores" en el proceso de enseñanza, entrenamiento, capacitación y formación de personas. El desafío de formar adultos requiere de un conjunto de capacidades y competencias que exceden el alcance de la Certificación vigente del perfil de competencias de "Facilitador" con el que actualmente cuenta el Sistema, ya que según expertos las capacidades y competencias del Formador deberían considerar aspectos como la "psicología del aprendizaje" (por ejemplo) más allá de los elementos de "ejecución" en los que se basa la actual certificación. El propósito de este proyecto es relevar el rol del Formador al nivel de constituirse como una Profesión reconocida.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## PROFESIÓN DE FORMADOR DE ADULTOS

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Nueva carrera  
Formación de adultos  
Especialización  
Profesionales  
Incremento de la calidad

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 4/5

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos crear mecanismos que emparejen los saberes de las personas?  
¿Cómo podríamos entregar información a las personas para que puedan decidir en qué área quieren seguir formándose?  
¿Cómo diseñamos los medios para propiciar itinerarios de formación en los distintos niveles e instituciones que son parte del camino educacional?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario    Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación    Flexibilidad del sistema formativo    Anticipar necesidades de mercado    Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

El proyecto "Profesión de Formador de Adultos" consiste en el diseño e implementación de una carrera profesional o programa de especialización orientado a dotar de capacidades, competencias, habilidades y conocimientos a personas, para desempeñar el rol de Formador de Adultos, ya sea aplicado directamente a las labores de Formación para el Trabajo o bien a labores de formación y certificación de otros profesionales que desarrollen actividades de formación de adultos. De esta forma se pretende avanzar en hacer un despliegue de mayor estándar al actual considerando la importancia del rol del formador en los procesos de formación.

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Definición del perfil técnico y habilidades del Profesional Formador.  
Definición de los medios y mecanismos de validación, evaluación y certificación.  
Diseño del plan de formación y/o malla curricular asociada a la profesión.  
Incorporar el modelo a los entes regulatorios y administrativos pertinentes.

### → PROYECTO v2

Programas pilotos de Educación para Formadores.  
Diseño y testeo de nuevas metodologías de distribución.  
Estrategia de escalamiento.

### → PROYECTO v3

Por definir

## MÉTRICAS

**Métricas de productos digital**  
Por definir

**Métricas de Impacto**  
Por definir

**Métricas de procesos**  
Q de personas en proceso de Estudio de la Carrera.  
Q de personas egresadas/tituladas.  
Q de personas empleadas como Formadores.

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Oferta y Programas Segmentados" surge en el contexto de la necesidad de diferenciar y categorizar los diversos programas formativos de acuerdo a parámetros estándar que faciliten su comparación, homologación, integración y encadenamiento. De esta forma, además de simplificar en gran volumen de oferta de cursos y programa de formación, permite caracterizarlos de acuerdo a nuevos parámetros ya sea por ejemplo en base a niveles, evitando entre otras cosas la duplicidad y promoviendo en las personas el desarrollo de trayectorias formativas orientadas a profundizar conocimientos clave para la empleabilidad y la vida, haciendo más eficiente y efectivo todo el proceso formativo. Este proyecto además busca, a través de la categorización, generar incentivos correctos y alineados a través de la diferenciación de precios/subsidios o pago involucrado.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## OFERTA Y PROGRAMAS SEGMENTADOS

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 3.5/5

### CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Segmentación  
Orientación  
Registro unificado  
Plataformas integradas

## DESAFÍO

¿Cómo diseñamos los medios para propiciar itinerarios de formación en los distintos niveles e instituciones que son parte del camino educacional?  
¿Cómo podríamos construir un sistema articulado y flexible orientado a resolver los problemas identificados en el sistema?  
¿Cómo podríamos atraer los diversos perfiles de trabajador, en diversas áreas y profundidad de conocimiento, a mejorar su formación profesional?  
¿Cómo podríamos diseñar incentivos económicos y no económicos, que motiven a las empresas a formar a su fuerza laboral, y personas a formarse?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario	Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación	Flexibilidad del sistema formativo	Anticipar necesidades de mercado	Fortalecer incentivos de formación.
---	--	------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

## CONCEPTO GENERAL

El proyecto "Oferta y programas Segmentados" consiste en una plataforma que contiene la totalidad de la oferta de formación del sistema y despliega para cada una de ellas una Categorización estándar en función de diversas variables (por definir) que permiten, propician y facilitan el desarrollo de trayectorias formativas de acuerdo a la profundidad o dificultad de la formación recibida, así como también incentiva y empodera tanto a las personas como a las empresas (en caso de tratarse de capacitación) en su propio desarrollo profesional. Este proyecto se integra con la iniciativa de Registro de mi Formación Continua mediante la orientación y sugerencia de programas de formación específicos de acuerdo a las necesidades e intereses, y a la profundidad u orientación de la oferta disponible.

## ETAPAS

### → PROYECTO v1

Levantamiento y análisis de la oferta actual de formación.  
Definición de categorías/escalas/niveles estándares.  
Categorización de la oferta.  
Diseño de Plataformas y Registros unificados

### → PROYECTO v2

Integración con aplicaciones y plataformas de Formación Continua.  
Despliegue a los actores del sistema.  
Evaluación del impacto y eficiencia del modelo.

### → PROYECTO v3

Por definir

## MÉTRICAS

### Métricas de productos digital

Nº de programas homologados/categorizados.  
Nº de usuarios activos de la plataforma.

### Métricas de Impacto

Impacto de Capacitación  
Cobertura.  
Empleabilidad

### Métricas de procesos

Por definir

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Formación para la Flexibilidad Laboral" se enmarca en el contexto de las tendencias del mercado del trabajo a nivel mundial donde en muchos países los conceptos de flexibilidad laboral ya se encuentran desarrollados y puestos en práctica. Sin embargo, se estima que culturalmente Chile (y todos los actores involucrados en el diseño e implementación de un modelo flexible de trabajo) no se encuentra preparado para abordarlo, principalmente porque requiere del desarrollo de nuevas habilidades y competencias en las personas que les favorezca y propicie el trabajar flexiblemente. Esto requeriría a su vez de formar a las personas (trabajadores, empresas, instituciones de formación, Sence, entre otras) en temáticas clave asociadas a Flexibilidad Laboral, que aborden desde elementos generales o introductorios, como técnicas, herramientas y prácticas para que las personas puedan desenvolverse de forma flexible en el mundo del trabajo.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## "FORMACIÓN PARA LA FLEXIBILIDAD LABORAL"

NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 4/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Habilidades del futuro  
Empresas del futuro  
Trabajador flexible  
Sofisticación del trabajo



## DESAFÍO

¿Cómo podríamos articularnos con la industria para desarrollar la demanda por diversas competencias existirá en el futuro del mercado laboral?  
¿Cómo podríamos motivar la formación en las competencias que demandará el mercado laboral en el corto y mediano plazo?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario    Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación    Flexibilidad del sistema formativo    Anticipar necesidades de mercado    Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

Formación para la Flexibilidad Laboral consiste en un conjunto de programas de formación, contenidos y dispositivos orientados a entregar Herramientas, Conocimientos, Técnicas, Prácticas, Distinciones, etc a todos los actores del Sistema (personas, empresas, centros de educación, Sence, Otec, OTIC, etc) con el fin de promover, propiciar y facilitar los conceptos de Flexibilidad Laboral y de esta forma evitar caer en la trampa de la "precarización" laboral que es el límite o extremos negativo de la flexibilidad laboral. EL propósito central de esta iniciativa es formar a los actores del sistema y dotarlos de las habilidades y herramientas que les permitan desenvolverse en un escenario de flexibilidad laboral capturando el mayor valor.

## ETAPAS

### → Proyecto v1.0

Definición de usuarios clave.  
Definición y construcción de contenidos.  
Definición de los medios, mecanismos y metodologías de enseñanza.  
Construcción y/o integración con soluciones y aplicaciones.

### → Proyecto v2.0

Escalamiento y distribución masiva.  
Evaluación intermedia del impacto a nivel de alcance y cobertura.

### → Proyecto v3.0

Evaluación de impacto en empleabilidad

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

Por definir

### Métricas de Impacto

Cobertura.  
Aprendizaje.  
Empleabilidad.  
Incremento de salario.

### Métricas de procesos

Cantidad de usuarios formados.



# Mesa FC

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Comunidad Virtual de Actores del Sistema" surge en el contexto de la necesidad de generar, articular y orquestar una discusión y trabajo permanente entre los actores del sistema, como una forma de abordar el desafío de Gestionar el Conocimiento por una parte y de conocer y visibilizar los esfuerzos e iniciativas que los diversos actores del sistema ejecutan de forma individual o en coordinación con otras instituciones. De esta forma se busca potenciar proyectos, evitar duplicidad y compartir experiencia y conocimiento histórico de forma tal de hacer mas efectivos y eficientes los esfuerzos de desarrollo y mejora del sistema.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

## "COMUNIDAD VIRTUAL DE ACTORES DEL SISTEMA"

### NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Actores comprometidos  
Comunidad virtual  
Agenda de valor para el sistema  
Discusión de expertos.  
Comunicación permanente

## DESAFÍO

¿Cómo podríamos fortalecer las relaciones inter institucionales en el sistema de formación, con objetivo de identificar y validar trayectorias formativas? ¿Cómo podríamos construir instancias donde también se consideren actores del sistema educacional? ¿Cómo podríamos articular actores relevantes en torno al proceso educativo y que fortalezcan la formación continua?

## DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario

Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación

Flexibilidad del sistema formativo

Anticipar necesidades de mercado

Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

"Comunidad Virtual de Actores del Sistema" consiste en una plataforma web/mobile en la que participan todos los actores del sistema en una dinámica "social" donde la clave de las interacciones es la conversación e intercambio de opiniones, proyectos, conocimiento, proyectos etc, de forma tal de propiciar la generación y distribución on Line de conocimiento clave para el desarrollo de programas o proyectos de mejora y transformación del Sistema. Esta Comunidad se concibe además como un canal de coordinación y trabajo on Line entre actores, que facilite el avance en iniciativas en las que participan múltiples actores, así como también como una pataforma de registro, difusión y reportabilidad de proyectos e iniciativas individuales y colectivas de los actores del sistema.

## ETAPAS

### → Proyecto v1.0

Análisis y caracterización de Stakeholders.  
Diseño y testeo de interacciones, funcionalidades y user experience.  
Diseño conceptual de plataforma  
Desarrollo de herramientas y bloques básicos de comunicación e integración  
Desarrollo de espacios de conversación específico  
Animación de Plataforma.

### → Proyecto v2.0

Incorporación de sistemas de reportabilidad y registro de proyectos.  
Incorporación de inteligencia de datos para mejoras de gestión y desarrollo.  
Incorporación de herramientas de coordinación y comunicación virtual.  
Incorporación de nuevos actores.

### → Proyecto v3.0

Por definir

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

(Nº de descargas / Usuarios activos / tiempo promedio de uso / NPS, etc)

### Métricas de Impacto

Eficiencia de la inversión.  
"Impacto de los Proyectos gestados"

### Métricas de procesos

Q de participantes.  
Q de proyectos registrados/reportados.  
Q de participantes por proyecto.

## RESUMEN DEL CONTEXTO

El proyecto "Plataforma de Registro de Mi Formación Continua" se enmarca en el contexto de un actual sistema de formación donde existe escasa o nula trazabilidad de las instancias formativas por las que atraviesa una persona durante su vida, sí como también en el contexto de la dificultad de homologar y construir caminos de formación ad-hoc a las capacidades, necesidades e intereses de las personas, así como también en relación a las necesidades y tendencias del mercado del trabajo. El propósito de este proyecto consiste en dar acceso, disponibilizar y generar trazabilidad de todas las instancias de formación en las que una persona haya participado a lo largo de su vida, de forma tal de facilitar el acceso a nuevas fuentes de formación en relación a sus intereses personales, la demanda del mercado laboral, las tendencias, entre otras, con la finalidad adicional de avanzar en el "reconocimiento de aprendizajes previos" como principal elemento para el desarrollo de un modelo de Formación Continua para Chile.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SENCE

Mejorar la empleabilidad de las personas con dificultad en el acceso y continuidad en el mercado del trabajo, mediante un sistema de acompañamiento a lo largo de la vida laboral que integre los servicios de intermediación, incentivos a la contratación y el cierre de brechas de competencias laborales.

Desarrollar las capacidades institucionales para identificar y entender las necesidades y barreras de entrada de las personas frente al mercado del trabajo y los requerimientos de capital humano presentes y futuros de los sectores productivos, orientando en torno a ellos la oferta programática del Servicio.

Elevar los estándares de calidad y transparencia en la provisión de los productos estratégicos, fortaleciendo y modernizando la gestión del Servicio y promoviendo la articulación interna y con los actores del sistema de formación para el trabajo.

# PLATAFORMA FORMACIÓN CONTINUA

## NIVEL DE INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

# 5/5

## CONCEPTO DETRÁS DEL PROYECTO

Gestión.  
Articulación.  
Brechas personales  
Registro histórico  
Orientación  
Evidencias.

## DESAFÍO

¿Cómo diseñamos los medios para propiciar itinerarios de formación en los distintos niveles e instituciones que son parte del camino educacional?

### DESAFÍO MESAS

Re-conocer la historia del beneficiario    Articulación de actores dentro del sistema de Capacitación    Flexibilidad del sistema formativo    Anticipar necesidades de mercado    Fortalecer incentivos de formación.

## CONCEPTO GENERAL

Complementando plataforma "Mi Registro FC (I4FC)" Con esta plataforma en donde las personas puedan recorrer un camino formativo se pueda interactuar en las distintas capas y actores del sistema de manera online. Acreditar conocimientos, postular a las instancias disponibles y a su vez hacer gestión y oferta permanente desde los actores, vinculados a nuevos incentivos directo las personas para su formación.

## ETAPAS

### → Proyecto v1.0

Incorporación de I4FC, capase valor con los actores del sistema  
Diseño de mecanismos de gestión.  
Oferta y animación al aprendizaje por parte de los actores

### → Proyecto v2.0

Por definir

### → Proyecto v3.0

Por definir

## MÉTRICAS

### Métricas de producto

(Nº de descargas / Usuarios activos / tiempo promedio de uso / NPS, etc)

### Métricas de Impacto

Eficiencia de la inversión en Formación.  
Personas "homologadas" en sistema formales

### Métricas de procesos

Cantidad de instituciones adheridas / Cantidad de Planes de Formación Homologados /etc.

**Equivalente a i4 FC..**  
Se incorporan capas de gestión de distintos actores y procesos.

# ➤ “Book of dream”

## Normativas y financiamiento



# › Taller de normativas y financiamiento



## › Mesa normativas y financiamiento

**39 Ideas**



Iniciativas **17**

Deseos **22**

**4 mesas**

**25 participantes**

### **Mesa 1:**

Andrés Fernandez - Paula Bagioli - Carlos Linares  
Cecilia Castañeda - Ada Soto

### **Mesa 2:**

Orlando Toledo - Nicole Astorga - Valente Alarcón -  
Joaquín Pérez - Michel Faure

### **Mesa 3:**

Fernando Orellana - Sebastián Rodoni - Carolina  
García - Cristóbal Philippi - Loreto Reyes - Gustavo  
Donoso

### **Mesa 4+5:**

Pablo González - Gaynor Fuentealba - Verónica Alai-  
mo - Cristóbal Valdés - Jorge Derpich - Hortensia  
Cereceda - Miguel Santana - Camila Arroyo - Alexan-  
der Bagolle

## › Iniciativas | Por ámbito



# › Mesa normativa e incentivos

## 1 **Ámbito:**

Funciones  
Impacto  
Resultados

### ↑↓ **Iniciativas priorizadas**

- Llegar a un marco nacional de cualificación y alinearse a él.
- Ámbito de evaluación
- Pago por resultados: Alinear los incentivos hacia la empleabilidad (no asistencia). Implicancia.
- Financiamiento intermediación
- Mediación y pago por aprendizaje (FT) y empleabilidad (foncap)
- El diseño de capacitación y de formación debe hacerse en estándares de competencias (Chile Valora).
- Diagnóstico e identificación de necesidades concretas de capacitación en ciertos sectores productivos.

## 2 **Ámbito:**

Actores del sistema

### ↑↓ **Iniciativas priorizadas**

- Articular un consejo nacional de capacitación (información sistematizada).
- Indicadores de evaluación de proveedores

## 3 **Ámbito:**

Financiamiento  
Uso de recursos  
Remuneración

### ↑↓ **Iniciativas priorizadas**

- Financiamiento PYME: Volver a las 13 UTM.
- Copago.
- Franquicia contra ejecución y no contra aporte.
- Copago obligatorio para empresas.
- 1% obligatorio para todas las empresas, en fondo de acceso universal, administrado por el Estado, con foco en las pymes.

## 4 **Ámbito:**

Acceso y focalización

### ↑↓ **Iniciativas priorizadas**

- Financiamiento PYME: Volver a las 13 UTM.
- Diagnóstico e identificación de necesidades concretas para la capacitación en ciertos sectores productivos.

## 5 **Ámbito:**

Articulación

### ↑↓ **Iniciativas priorizadas**

- Llegar a un marco nacional de cualificación y alinearse a él.
- Articular un consejo nacional de capacitación (información sistematizada).
- Diagnóstico e identificación de necesidades concretas de capacitación en ciertos sectores productivos.

## 6 **Ámbito:**

Aspectos administrativos operacionales

### ↑↓ **Iniciativas priorizadas**

- Revisión de normas: Simplificación y adaptación de normas. Ej: Reglamento especial para *e-learning*.

- REPETIDAS EN MÁS DE UN ÁMBITO
- SÓLO EN UN ÁMBITO

## 1 Ámbito:

Funciones - Impacto - Resultados

### Iniciativas

- Agregar la evaluación como componente de la actividad de capacitación.
- Dicha acción deberá ser realizada por entes externos, que cumplan con ciertos criterios mínimos de exigencia.
- Estas entidades serán reguladas por SENCE.

- Llamar a los gremios a levantar las necesidades laborales y a hacer perfiles.
- Asociar al Estado levantando las necesidades estratégicas y haciendo perfiles.
- Becas que sean alineadas con los observatorios
- Consejo de competencias transversales y sectoriales

- Pago por aprobación, logro, empleo o bono
- Construir indicadores a corto o mediano plazo

- Sumar a SENCE en el trabajo del MINEDUC en el poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones.

- Información sistematizada desde los sectores productivos (observatorios laborales, consejos de competencias, etc.)
- Establecer indicadores objetivos como empleabilidad, certificación y movilidad social.
- ¿Qué pasa con el mundo no formal?

- Medición de aprendizajes (FT) + empleabilidad (Fondcap) llevan a la certificación de competencias laborales.
- Mejor uso de datos disponible en SENCE y Min-trab. Medición de aprendizajes y pertinencia.

## 2 Ámbito:

Actores del sistema

### Iniciativas

- Diferenciar las licitaciones “becas” laborales. Que no se hagan todas juntas que se hagan, hasta tres por trimestre.

- Cambiar la metodología y ampliar la cobertura (cambio administrativo). Establecer conceptos de reincidencia relacionados a la gravedad de la conducta.

- Gobierno corporativo, ranking de OTEC. Certificación sectorial (más allá de la certificación administrativa de SENCE).
- Cambio de sistema (SENCE 2.0)

- Indicadores de evaluación (competencias adquiridas, transferencias al puesto de trabajo, inserción laboral, impacto, remuneraciones).
- Programas de largo plazo con renovaciones asociadas a los resultados. Premios por resultados.

- Contenidos en base a estándares de competencia. Definición de rutas de aprendizaje. Validación de otras certificaciones (internacionales).
- Crear consejos que agrupen a estos actores y creen economías de escala.

## 3 Ámbito:

Financiamiento - Uso de recursos - Remuneración

### Iniciativas

- Artículo 8, DS 122. Eliminar límite de la cuenta de reparto.
- Modificar el límite de precontrato 19518, art 33. 19.518. Eliminar exigencia de tener una planilla de remuneraciones superior a 35 UTM
- Tener mayor acceso a la pyme
- Valor hora diferenciado para estas metodologías y acortar duración de horas (8 a 2).

- Copago a grandes empresas franquicias contra ejecución
- Que la cuenta de reparto sea utilizable en las pymes
- Incentivos económicos por colocación

- Generar copago obligatorio para las empresas
- Modificar las condiciones (exigencias) para la capacitación efectiva
- Pago por las competencias adquiridas. Diseño de programas asociado al aprendizaje. Certificado de competencias.

- Pasar desde el método de franquicia hora hombre, a uno que introduzca las nuevas tecnologías, ejemplo: *E-learning*, y que se evalúe contra los compromisos de impacto verificables.

#### 4 **Ámbito:** Acceso y focalización

##### **Iniciativas**

- Las becas Otic están en un 40% destinadas a la pyme (priorizada). Fondo solidario de capacitación creado por OTIC para pyme. Descuento del aporte del OTIC, del iva pyme.
  - Precontrato: 10% al 20% pyme. Aumentar a 13 UTM el mínimo garantizado. Aumentar de 15 a 25 UTM la cuenta de reparto.
  - Articulación con entidades como observatorios laborales. Pago CFT de 500 a 24 UTM.
- Coordinación de instancia mayor para detección de las necesidades (diagnóstico eficiente)
  - Diagnóstico a nivel local (OMIL como ente que apoya este proceso). Buscar test estandarizado de fácil aplicación (hay muchos en el mercado)
  - 1% obligatorio para todas las empresas de acceso universal y solidario. Fondo único. Además de promover asociatividad entre pymes.

#### 5 **Ámbito:** Articulación

##### **Iniciativas**

- Plataforma que reúna la información de los distintos actores. Crear norma de coordinación poniendo incentivos a la coordinación, vinculados a resultados o a productos.
  - Incluir trayectorias y rutas de formación en la normativa y en los incentivos. Avanzar a un marco de competencias.
- Actuar del Consejo Nacional de Capacitación y regionales
  - Concordar las mallas de formación
  - Instancia de sistematización de información

#### 6 **Ámbito:** Aspectos administrativos operacionales

##### **Iniciativas**

- Reglamento especial *e-learning*. Pago por resultados y no por asistencia. Procedimiento administrativo digital. Cambio de paradigma empleo, cobertura. Homologar norma, ejemplo: 60 días de liquidación.



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Paula Bagioli



Andres Fernandez  
Paula Bagioli  
Carlos Linares  
Cecilia Castañeda  
Ada Soto



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Impacto y resultados

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Si las cosas no se evalúan no se pueden mejorar, por lo que resulta fundamental que se cree un sistema o componente de evaluación que tenga por objeto medir si los objetivos de las actividades fueron logrados

**2** **Ámbito:** Calidad

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es importante que las actividades de capacitación sea un instrumento eficaz para lograr la adquisición de competencias los cuales importan no solo en la productividad del trabajador sino que también en su empleabilidad.

**3** **Ámbito:** Pertinencia

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Toda actividad de capacitación debe contribuir a cerrar la brecha que existe entre la demanda laboral y las necesidades del mercado.

**4** **Ámbito:** Calidad de los actores del sistema

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es fundamental que existan criterios y estándares mínimos de calidad para acceder al sistema como actor del mismo, y así asegurar contar con un sistema blindado en lo que respecta a sus actores.

**5** **Ámbito:** Financiamiento

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es fundamental que existan criterios y estándares mínimos de calidad para acceder al sistema como actor del mismo, y así asegurar contar con un sistema blindado en lo que respecta a sus actores.



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Andrés Fernández



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Interrelación con otros aspectos del estado

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Para entender al SENCE dentro de un sistema más amplio que permita cambiar el foco a: Formación continua, calidad certificada, transformación digital, etc.

**2** **Ámbito:** Co-creación público-privada

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Porque el equilibrio de incentivos amparado en la normativa es difícil de lograrse cuando hay más protagonistas de uno u otro lado. El incentivo a las inversión privada debe “contrapesarse” con objetivos estratégicos de estado

**3** **Ámbito:** Certificación en sector público

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Porque el estado debe asegurar una provisión de servicios con estándares, y coherente con su propio servicio de capacitación

**4** **Ámbito:** Educación inclusiva

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Se debe permear en la capacitación técnica ámbitos y aspectos que se están conversando en materia de educación: Inclusión, diversidad y tecnología.

**5** **Ámbito:** Producción de valor público

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Se deben considerar ámbitos no incluidos en el paradigma económico actual.



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Ada Soto Merino



Andres Fernandez  
Paula Bagioli  
Carlos Linares  
Cecilia Castañeda  
Ada Soto



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Impacto de la capacitación(medición)

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Actualmente no haya un instrumento exigido y formal para medir impacto de la capacitación en los trabajadores, por tanto, queda en el aire los resultados.

**2** **Ámbito:** Financiamiento la pequeña empresa

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

No hay incentivos atractivos para financiar desarrollo de los trabajadores de pequeñas empresas

**3** **Ámbito:** Fiscalización

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Fiscalización de mayor impacto para los actores del sistema

**4** **Ámbito:** Normativo

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Vacíos en la normativa o manuales que hacen que la interpretación sea muy diversa (varias visiones sobre todo operativa)



Andres Fernandez  
Paula Bagioli  
Carlos Linares  
Cecilia Castañeda  
Ada Soto



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Cecilia Castañeda



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Financiamiento

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Para que los recursos sean utilizados en capacitación efectiva

**2** **Ámbito:** Impacto de la capacitación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Es necesario medir de cual es resultado en los trabajadores después de efectuada la capacitación

**3** **Ámbito:** Subsidio a los trabajadores

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Hoy no se contemplan subsidios a los trabajadores



## Consensuando ámbitos prioritarios



Andrés Fernández  
Paula Bagioli  
Carlos Linares  
Cecilia Castañeda  
Ada Soto



Consensúe y ordene según importancia los ámbitos que a juicio del grupo son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo.

**1** **Ámbito:** Impacto y resultado

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Las cosas deben ser evaluadas, si las cosas no se evalúan no se pueden mejorar (condición de calidad)

**2** **Ámbito:** Financiamiento

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Financiamiento ligado a calidad y necesidad de ampliar cobertura a empresas que no pueden pagar

**3** **Ámbito:** Calidad de actores del sistema

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Fiscalización. Desarrollo de calidad de proveedores del sistema

**4** **Ámbito:** Pertinencia

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Que los cursos de capacitación contribuyen a cerrar la brecha entre la demanda y oferta laboral

**5** **Ámbito:** Articulación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Principio de coordinación. Educación continua

# Brainstorming

1 <b>Ámbito:</b> Impacto y resultado	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> Evaluación de la actividad de capacitación	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> Agregando la evaluación como componente de la actividad de capacitación. Dicha acción deberá ser realizada por entes externos, que cumplan con ciertos criterios mínimos de exigencia. Estas entidades serán reguladas por SENCE.
2 <b>Ámbito:</b> Pertinencia	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> Cursos sociales alineados con la oferta	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Llamando a los gremios a levantar las necesidades laborales y a hacer perfiles. 2.- Asociando al Estado levantando necesidades estratégicas y haciendo los perfiles. 3.- Becas que sean alineadas con los observatorios 4.- Consejo de competencias transversales y sectoriales
3 <b>Ámbito:</b> Articulación	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Principio de coordinación de los actores del sistema 2.- Relación de la capacitación con la formación continua	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Plataforma que reúna la información de los distintos actores. Crear una norma de coordinación poniendo incentivos a la coordinación, vinculados a resultados o a productos. 2.- Incluir las trayectorias y las rutas de formación en la normativa y en los incentivos. Avanzar a un marco de competencias.
4 <b>Ámbito:</b> Financiamiento	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Ampliar cobertura 2.- Incorporar nuevas metodologías de mayor costo	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Artículo 8, DS 122. Eliminar el límite de la cuenta de reparto. Modificar el límite del precontrato 19518, art 33. 19.518. Eliminar la exigencia de tener una planilla de remuneraciones superior a 35 UTM. Mayor acceso a la pyme. 2.- Valor hora diferenciado para estas metodologías y acortar duración de horas (8 a 2).
5 <b>Ámbito:</b> Calidad de los actores	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Desarrollo de proveedores 2.- Fiscalización	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Diferenciando las licitaciones a las “becas” laborales. Que no se hagan todas juntas, basta con tres llamados por trimestre. 2.- Cambiar la metodología y ampliar la cobertura (cambio administrativo). Establecer conceptos de reincidencia relacionada a la gravedad de la conducta.



Andrés Fernandez  
 Paula Bagioli  
 Carlos Linares  
 Cecilia Castañeda  
 Ada Soto

## Iniciativas priorizadas

- 1 Llegar a un marco nacional de cualificación y alinearse a él\*
- 2 Definir una gobernanza para la gestión de una plataforma que reúna la información de los distintos actores.
- 3 **Ámbito de evaluación**
- 4 Ver ampliación de cobertura:  **ÁMBITO**
- 5 Ver desarrollo de proveedores:  **ÁMBITO**

\* Incompletas



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Joaquín Pérez



Orlando Toledo  
Nicole Astorga  
Valente Alarcón  
Joaquín Pérez  
Michel Faure



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

### 1 **Ámbito:** Impacto

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Incorporar las variables de evaluación de impacto al uso de la tecnología en los programas (conocimiento, satisfacción, empleabilidad, etc)

### 2 **Ámbito:** Focalización

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es necesario ajustar el tamaño de los subsidios a las necesidades específicas de cada empresa y trabajador

### 3 **Ámbito:** Uso de recursos

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es necesario contar con programas que se puedan evaluar rápidamente ex-ante, para determinar la pertinencia del acceso a franquicia



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Nicole Astorga



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Apuntar a la calidad de los cursos

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Velar porque los cursos se desarrollen en los términos en que son autorizados; Que se mida el resultado (el aprender); Y no se base sólo en el porcentaje de asistencia

**2** **Ámbito:** Potenciar el rol fiscalizador del SENCE

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Fortalecer el rol de entidad fiscalizadora de servicios; incorporando la calidad en el proceso y no solo el “check list” actual. Eliminar el “cumple o no cumple”

**3** **Ámbito:** Desarrollo de estudios de necesidades de capacitación

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Que permita que las personas se capaciten en los años que son requeridos por la industria; a tiempo con dichas capacitaciones.

**4** **Ámbito:** Disminución de trabas administrativas

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Sence en todas sus áreas necesita entrar en la era digital, disminuyendo la calidad de “papelería” y documentación.



## Consensuando ámbitos prioritarios



Orlando Toledo  
Nicole Astorga  
Valente Alarcón  
Joaquín Pérez  
Michel Faure



Consensúe y ordene según importancia los ámbitos que a juicio del grupo son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo.

**1** **Ámbito:** Acceso y foco

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Aumentar el número de beneficiarios. Pertinencia aumenta productividad

**2** **Ámbito:** Revisión de normas contradictorias y autoritarias

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Revisar la norma a la luz de los cambios tecnológicos. ej, firma electrónica

**3** **Ámbito:** Impacto como propósito de formación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Calidad, pertinencia, empleo, etc. Movilidad social y económica

**4** **Ámbito:** Actores del sistema

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Robustecer a los agentes y tener claridad en como se evalúa cualquiera de ellos y barreras de entrada

# Brainstorming

<b>1</b> <b>Ámbito:</b> Acceso y foco	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Acceso a pyme 2.- Acceso a más trabajadores 3.- Pertinencia de la formación	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Las becas Otic están en un 40% destinadas a la pyme (priorizada). Fondo solidario de capacitación creado por OTIC para pyme. Descuento del aporte del OTIC, del IVA pyme. 2.- Precontrato: 10% al 20% pyme. Aumentar a 13 UTM el mínimo garantizado. Aumentar de 15 a 25 UTM la cuenta de reparto. • Articulación con entidades como observatorios laborales. Pago CFT de 500 a 24 UTM.
<b>2</b> <b>Ámbito:</b> Revisión de la norma y actualización	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Norma específica y simplificada	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Reglamento especial <i>e-learning</i> . Pago por resultados y no por asistencia. Procedimiento administrativo digital. Cambio de paradigma empleo, cobertura. Homologar norma, ejemplo: 60 días de liquidación.
<b>3</b> <b>Ámbito:</b> Impacto como propósito de formación	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Cambio de paradigma, pago por resultados 2.- Incentivo Otec/empresa en becas sociales	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Pago por aprobación, logro, empleo o bono. 2.- Construir indicadores corto o mediano plazo
<b>4</b> <b>Ámbito:</b> Actores del sistema	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Otic, OTEC, SENCE, Chile Valora, Int. Laboral	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Gobierno corporativo, ranking de OTEC. Certificación sectorial (más allá de la certificación administrativa de SENCE). Cambio de sistema (SENCE 2.0).
<b>5</b> <b>Ámbito:</b> -	
<b>¿Qué podríamos mejorar?</b> 1.- Separación entre capacitación y educación formal	<b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b> 1.- Sumar a SENCE en el trabajo de L MINEDUC en el poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones.



Orlando Toledo  
 Nicole Astorga  
 Valente Alarcón  
 Joaquín Pérez  
 Michel Faure

## Iniciativas priorizadas

1. Financiamiento PYME: Volver a las 13 UTM\*
2. Revisión normas: Simplificación y adaptación de normas. Ej: Reglamento especial para e-learning
3. Pago por resultados: Alinear los incentivos hacia la empleabilidad (no asistencia). Implicancia en normas, uso de recursos y medición de resultados.

\* Incompletas



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Cristóbal Phillippi



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Calidad procesos de formación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Procesos deben ser eficaces y pertinentes. La pertinencia es tema clave

**2** **Ámbito:** Acceso para personas y empresas

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Mejorar acceso a empresas más chicas

**3** **Ámbito:** Alinear focos de empresa/persona

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Focalizar en lo que genera empleabilidad. Empresa es clave pero hay que alinearla

**4** **Ámbito:** Información de necesidades de formación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Si formamos en cosas innecesarias no es de calidad.

**5** **Ámbito:** Mecanismos auditoría transparente

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

-



MESA 3

Fernando Orellana  
Sebastian Rodoni  
Carolina García  
Cristóbal Philippi  
Loreto Reyes  
Gustavo Donoso



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Carolina García



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Actores del sistema > Acceso

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Apertura a actores que puedan ser un aporte en los distintos momentos de los procesos de capacitación e incentivos adecuados para su participación con roles previamente definidos

**2** **Ámbito:** Diseño e implementación de agenda

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

El sistema con una lógica establecida. La ruta debe tener mirada a corto plazo( que hacemos hoy), para llegar en 5 a 10 años más donde queremos.  
Agenda corta-mediana.larga

**3** **Ámbito:** Revisión del mapa completo del sistema

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Visualizar la red y sus integrantes actualmente. Y si otros no están deben incluirlas.  
Definir relaciones entre ellos y con ellos explicitar mecanismos de vinculación permanente empresa educación.

**4** **Ámbito:** Incentivos con mecanismos

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

FT/Fondcap



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Loreto Reyes



Fernando Orellana  
Sebastian Rodoni  
Carolina García  
Cristóbal Philippi  
Loreto Reyes  
Gustavo Donoso



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Articulación normativa del sistema de formación y capacitación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Para evitar la multiplicidad de cuerpos legales, más que se traslapan entre sí, y rigidizan la forma en que los distintos actores funcionan

**2** **Ámbito:** Focalización de los recursos a áreas identificadas

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Focalizando en las áreas prioritarias identificadas en base a estudios de demanda de capacitación

**3** **Ámbito:** Funciones, impacto y resultado

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Asociadas al financiamiento en tu mismos proveedores de capacitación, como de tus trabajadores que las reciben

**4** **Ámbito:** Normativa que permita identificar/clasificar los proveedores de capacitación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

No solo en términos de proceso sino también de la calidad de a capacitación provista



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Fernanda Orellana



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Recursos/Impacto

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Que cada una de las capacitaciones esté asociado a certificación de competencias laborales apoyando la empleabilidad, ya que un curso no garantiza saber hacer

**2** **Ámbito:** Focalización/orientación de la oferta

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Focalizar los esfuerzos en función de la demanda del mercado laboral.

**3** **Ámbito:** Financiamiento

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Las posibilidades de que todas las empresas puedan usar su F.T. sin desmedro de la calidad de sus trabajadores

**4** **Ámbito:** Gestión de RRHH e impacto

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Porque el uso de la capacitación debe ser vista como parte de un sistema completo con la certificación

**5** **Ámbito:** Administrativo / Comunicación y difusión

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Enfocarse en el cumplimiento de asistencia no garantiza calidad de enseñanza. Medir la calidad a través de la certificación es una posibilidad



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Sebastian Rodoni



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

### 1 **Ámbito:** Financiamiento F.T

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Fija los incentivos para las decisiones de capacitación: Aspectos:  
Financio hasta 100% sin copago  
Crédito contra aporte  
Saludos sin usar

### 2 **Ámbito:** Fondcap, programas sociales

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

No necesariamente se vincula con necesidades. No se mide impacto. No apuntan a empleabilidad

### 3 **Ámbito:** Calidad Otec

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

No hay incentivos para calidad y colocación

### 4 **Ámbito:** Formación continua

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Facilitar financiamiento de carreras técnicas en CFT, IP y universidades, franquicia

### 5 **Ámbito:** Pymes

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Programas para que pymes accedan a capacitación



MESA 3

Fernando Orellana  
Sebastian Rodoni  
Carolina García  
Cristóbal Philippi  
Loreto Reyes  
Gustavo Donoso

# Brainstorming

<b>1</b> <b>Ámbito:</b> Calidad de proveedores	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Evaluación del proveedor (no solo basado en la asistencia)</li> <li>2.- Continuidad del financiamiento (estabilidad)</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Indicadores de evaluación (competencias adquiridas, transferencia al puesto de trabajo, inserción laboral e impacto, remuneraciones).</li> <li>2.- Programas de largo plazo con renovaciones asociadas a los resultados. Premios por resultados.</li> </ol>
<b>2</b> <b>Ámbito:</b> Calidad de programas de formación	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Identificación de necesidades, mirando al mercado y a los usuarios.</li> <li>2.- Impacto de medición de los programas.</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Teniendo formación sistematizada desde los sectores productivos (observatorios laborales, consejos de competencias, etc.)</li> <li>2.- Estableciendo indicadores objetivos como empleabilidad, certificación y movilidad social</li> <li>3.- ¿Qué pasa con el mundo no formal?</li> </ol>
<b>3</b> <b>Ámbito:</b> Financiamiento	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Gestión de los recursos de la franquicia tributaria</li> <li>2.- Acceso a capacitación por parte de las pymes</li> <li>3.- Fondo para la intermediación laboral</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Copago a las grandes empresas franquicias contra ejecución</li> <li>2.- Que sea posible utilizar la cuenta de reparto en las pymes</li> <li>3.- Incentivos económicos por colocación</li> </ol>
<b>4</b> <b>Ámbito:</b> Articulación del sistema	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- No hay espacios de coordinación institucionalizados</li> <li>2.- Reconocimiento de aprendizajes previos</li> <li>3.- No se usa información disponible</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Actuar del Consejo Nacional de Capacitación y regionales</li> <li>2.- Concordar las mallas de formación</li> <li>3.- Instancia de sistematización de información</li> </ol>



Fernando Orellana  
 Sebastián Rodoni  
 Carolina García  
 Cristóbal Philippi  
 Loreto Reyes  
 Gustavo Donoso

## Iniciativas priorizadas

- 1 Articular consejo nacional de capacitación (información sistematizada)
- 2 Copago
- 3 Indicadores de evaluación de proveedores
- 4 Financiamiento intermediación
- 5 Franquicia contra ejecución y no contra aporte



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Veronica Alaimo



Pablo González  
Gaynor Fuentealba  
Verónica Alaimo  
Cristobal Valdés  
Jorge Derpich



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Financiamiento y uso de recursos

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Poner más énfasis en resultados en aprendizaje. Pagar por resultados. Copago a empresas para alinear incentivos . Capacita personas comenzando por intermediación laboral. No más capacitaciones sin vínculo laboral.

**2** **Ámbito:** Aspectos administrativos y de operación. Procesos y gestión

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Uso eficiente de recurso requiere procesos modernos y articulados. Potenciar oficina de procesos. Invertir en gestión del cambio de personal SENCE para reducir resistencia al cambio

**3** **Ámbito:** Funciones/Rol sector privado

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Aumentar recursos para intermediación laboral(en sentido amplio). Clave potenciar rol privado y observatorios laborales para orientar la capacitación

**4** **Ámbito:** Acceso focalización y diagnóstico

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Introducir instrumentos de diagnóstico para ofrecer capacitación adecuada. Ej: analfabetismofuncional, alfabetización digital, etc1

**5** **Ámbito:** Funciones y evaluación

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Usar herramientas de fiscalización basada en riesgo. Medir aprendizaje. Foco en empleabilidad. Medir aprendizaje o sino no cambia nada.



Pablo González  
Gaynor Fuentealba  
Verónica Alaimo  
Cristobal Valdés  
Jorge Derpich



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Cristobal Valdés



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Impacto y resultados

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es la razón de ser de todo el sistema. Si el resultado es positivo se justifica socialmente el uso de los recursos destinados al sistema

**2** **Ámbito:** Acceso y focalización

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Debe llegar el objetivo a los trabajadores más necesitados de este refuerzo y ellos deben tener un acceso preferente a beneficiarse con este subsidio

**3** **Ámbito:** Financiamiento, uso de recursos

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Por un sentido de responsabilidad nacional el uso de los recursos debe ser controlable, medible, eficiente, transparente, responsable y estar sometido a escrutinio público



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Pablo González



Pablo González  
Gaynor Fuentealba  
Verónica Alaimo  
Cristobal Valdés  
Jorge Derpich



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

### 1 **Ámbito:** Coordinación/ Gobernanza sistémica

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

El buen funcionamiento de las distintas partes por apoyar la creación de valor público para la empleabilidad de los trabajadores, que involucra la economía+trabajo+educación, etc, alineado a una estrategia de desarrollo del cual se desprenden competencias y brechas.  
Interconexión de brechas

### 2 **Ámbito:** Financiamiento

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Se debe modificar el sistema de financiamiento alineando incentivos de los distintos actores. Si hay disposición apagar no tiene sentido que todo el costo lo lleve el estado. El empresario debe pagar una parte y el trabajador en término de su tiempo. Por el contrario el valor público se debe financiar con recursos estatales es deber del estado.

### 3 **Ámbito:** Identificación del valor público y bienes públicos.

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

No se debe confundir el valor, con aquello por lo cual hay disposición a pagar, hay interés general que el mercado no es capaz de garantizar. Hay que identificar ese valor público y financiarlo con recursos públicos y optimizar los procesos para producirlo. Hay que aprovechar mejor la disposición a pagar de los empresarios



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Jorge Derpich



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Acceso

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Si no haya acceso no hay iniciación en la especialidad

**2** **Ámbito:** Metodología para la capacitación

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Metodología orientada a resultados de capacitación

**3** **Ámbito:** Evaluación de impacto

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Sin medición no hay mejora

**4** **Ámbito:** Administrativo y operativo

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Trámites administrativos más simples incentivan acceso

**5** **Ámbito:** Financiamiento

**¿Por qué este ámbito es relevante?**

Financiamiento alineado al acceso



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Gaynor Fuentealba



Pablo González  
Gaynor Fuentealba  
Verónica Alaimo  
Cristobal Valdés  
Jorge Derpich



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Aspectos operativos y administrativos

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Dado que el servicio ha generado demasiadas restricciones y aspectos burocráticos que generan una mejora en la capacitación.

**2** **Ámbito:** Acceso

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Se deben generar formas acordes con los tiempos de modo que las persona puedan conocer y acceder a los servicios de SENCE

**3** **Ámbito:** Financiamiento

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Los recursos siempre son limitados y las necesidades infinitas. Es necesario que los costos asociados con la capacitación están enmarcadas en el mercado



## Consensuando ámbitos prioritarios



Pablo González  
Gaynor Fuentealba  
Verónica Alaimo  
Cristobal Valdés  
Jorge Derpich



Consensúe y ordene según importancia los ámbitos que a juicio del grupo son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo.

### 1 **Ámbito:** Acceso y focalización

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Facilitar el acceso. Diagnóstico de habilidades para orientar la capacitación(nivelación)

### 2 **Ámbito:** Impacto y resultados

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Medir aprendizaje, evaluar no solo aumento de salarios, otras dimensiones. Pago por resultados. Rol del sector privado e intermediación laboral

### 3 **Ámbito:** Procesos y gestión

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Reducir burocratización. Potenciar oficina de procesos y gestión del cambio. Fiscalización basada en riesgos. Supervisión MAT. Rol OTIC

### 4 **Ámbito:** Uso de recursos

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Financiamiento cpp resultado de los resultados que se quieran obtener. Uso eficiente de recursos puede liderar recursos para mejorar calidad de capacitación. Idem focalización



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Hortensia Cereceda



Hortensia Cereceda  
Miguel Santana  
Camila Arroyo  
Alexander Bagolle



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Acceso a las mypes del sistema

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Porque el actual sistema de financiamiento de la capacitación impide que las empresas pequeñas acceden a incentivos y son las que más necesitan

**2** **Ámbito:** Pertinencia de la capacitación con las necesidades de los sectores productivos

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

No necesariamente los cursos que se ofrecen están alineados con las necesidades actuales de la industria o sector y definitivamente tampoco con la necesidades futuras

**3** **Ámbito:** Articulación/capacitación de competencias laborales

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Son dos políticas públicas que deben trabajar coordinadamente como “sistema de formación para lo trabajos”, donde la certificación es el corolario de la capacitación y ésta, la forma de cerrar brechas en el desempeño

**4** **Ámbito:** Copago/Prospección/Burocracia

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Las empresas deben tener incentivos para que las capacitaciones sean de calidad y eficientes/ Debe ser un esfuerzo conjunto de actores y coordinado/ Procesos de informe son excesivos y no cumplen el objetivo de la calidad ni miden resultados



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Camila Arroyo



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

### 1 **Ámbito:** Financiamiento

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

El uso de la F.T. es a fin de cuenta uso de recursos p ́blicos y no existen incentivos adecuados para utilizar estos recursos de manera eficiente o con más foco en el trabajador y sus competencias

### 2 **Ámbito:** Focalización

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Chile se encuentra muy atrasado en temas de alfabetización digital, no obstante, también en habilidades básicas. Se debe focalizar los cursos en aprendizaje que permita al trabajador desenvolverse en un ambiente tecnológico además de disminuir las brechas en competencias básicas.

### 3 **Ámbito:** Medición de resultados

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Se debe asociar la calidad de los cursos de capacitación a competencias determinadas y que en el óptimo se relacionan a un nivel de competencias asociados a un marco nacional de cualificación

### 4 **Ámbito:** Aspectos administrativos y oferta

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Se deben reevaluar quienes deben ser oferentes de cursos de capacitación CFT e IP de calidad cuentan con la infraestructura y cuerpo profesional para realizar estos cursos.



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Miguel Santana



Hortensia Cereceda  
Miguel Santana  
Camila Arroyo  
Alexander Bagolle



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Administrativo

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

La excesiva burocracia desvía recursos a cumplir una serie de requisitos administrativos perdiendo el foco principal

**2** **Ámbito:** Disposición horaria

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Si quien se capacita lo hace en su tiempo de descanso(en caso de tener relación laboral) se desincentiva la participación

**3** **Ámbito:** Intermediarios y ejecutores

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Mientras más intermediarios hay entre servicio y el beneficiario final, más recursos se utilizan en cosas distintas a la ejecución de la actividad.

**4** **Ámbito:** Educativo

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Es importante la vinculación entre mas actividades de capacitación y el sistema formal de educación

**4** **Ámbito:** Evaluación y seguimiento

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Porque sin evaluación no podemos identificar mejoras. Sin seguimiento no podemos evaluar impacto.



## Identificando ámbitos prioritarios

**Nombre:** Alexander Bagolle



Identifique y caracterice los ámbitos/temas que a su juicio son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo. Considere los ámbitos presentados como una guía y como un insumo para priorizarlos.

**1** **Ámbito:** Normativa OTIC y otros actores

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Al tener una relación estrecha con gremios y empresas, las OTIC deberían jugar un rol clave en calidad y pertinencia (en vez de administrar), Relacionarse más con otros actores e instalar metodologías de levantamiento de demandas

**2** **Ámbito:** Incentivos financiamiento

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Con pago para que las empresas velen por la calidad de la capacitación. Esto debe ir de la mano con incentivos especiales para PYMES y otras normativas de calidad(alinear formación con estándares de competencia por ejemplo)

**3** **Ámbito:** Normativa sobre seguimiento e intermediación laboral

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Todos los programas SENCE deberían contar con mecanismos para medir si los beneficiarios mejoraron o no en su condición de empleabilidad

**4** **Ámbito:** Incentivos a a realización de estudios prospectivos

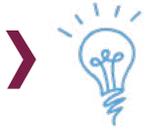
### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Deben instalarse incentivos para que las empresas compartan información y datos para anticipar la demanda de capital humano

**5** **Ámbito:** Normativa y gestión. Datos del SENCE

### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Mejorar bases de datos y capacidad analítica del SENCE para apoyar la mejora continua



## Consensuando ámbitos prioritarios



Hortensia Cereceda  
Miguel Santana  
Camila Arroyo  
Alexander Bagolle



Consensúe y ordene según importancia los ámbitos que a juicio del grupo son relevantes en el contexto de la Normativa e Incentivos del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo.

### 1 **Ámbito:** Financiamiento

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Actual sistema no considera pyme, son recursos públicos y la empresa no tiene incentivos a velar por la calidad

### 2 **Ámbito:** Vinculación y articulación

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

3 componentes del sistema de formación para el trabajo: Educación formal capacitación y certificación. Actualmente en Chile no existe un sistema vinculado y sobre todo articulado con el mundo del empleo

### 3 **Ámbito:** Pertinencia con necesidades del sector productivo con una mirada prospectiva

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Capacitación no alineado con las necesidades del sector productivo, es necesario un esfuerzo conjunto de prospección

### 4 **Ámbito:** Medición de resultados

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Actualmente se mide vía asistencia la capacitación debiese como foco evaluar cómo se desempeña el trabajador en sus puesto de trabajo

### 4 **Ámbito:** Revisión de aspectos administrativos operacionales

#### ¿Por qué este ámbito es relevante?

Exceso de burocracia. Cuestionarse quiénes son los agentes que ofrecen capacitación. Revisar procedimiento se SENCE para disminuir los tiempos y revisión de las redes de actores involucrados

# Brainstorming

<b>1</b> <b>Ámbito:</b> Acceso y focalización	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El entendimiento de la demanda actual y futura</li> <li>2.- El diagnóstico de las necesidades de brechas</li> <li>3.- El acceso de las pymes a la capacitación</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Con una mayor coordinación de instancia para la detección de las necesidades (diagnóstico eficiente)</li> <li>2.- Con un diagnóstico a nivel local (OMIL como ente que apoya este proceso). Buscar un test estandarizado de fácil aplicación (hay muchos en el mercado)</li> <li>3.- 1% obligatorio para todas las empresas de acceso universal y solidario. Fondo único. Además de promover la asociatividad entre las pymes.</li> </ol>
<b>2</b> <b>Ámbito:</b> Uso de recursos-Financiamiento	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El incentivo a la empresa para mejorar la calidad de capacitación.</li> <li>2.- La forma en cómo se accede al beneficio tributario.</li> <li>3.- La forma de pago a los organismos capacitadores (asistencia).</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Generando copago obligatorio para las empresas</li> <li>2.- Modificando las condiciones (exigencias) para la capacitación efectiva</li> <li>3.- Pago por competencias adquiridas. Diseño de programas asociado al aprendizaje. Certificado de competencias.</li> </ol>
<b>3</b> <b>Ámbito:</b> Medición de resultados y seguimiento	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Resultados por asistencia</li> <li>2.- Seguimiento a los resultados</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Medición de aprendizajes (FT) + empleabilidad (Fondcap) llevan a la certificación de competencias laborales.</li> <li>2.- Mejor uso de datos disponible en SENCE y Mintrab. Medición de aprendizajes y pertinencia.</li> </ol>
<b>4</b> <b>Ámbito:</b> Articulación de actores	
<p><b>¿Qué podríamos mejorar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Articulación de educación, capacitación y certificación.</li> <li>2.- Articulación de actores</li> </ol>	<p><b>¿Cómo podríamos mejorarlo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Tener contenidos en base a los estándares de competencia. Definición de rutas de aprendizaje. Validación de otras certificaciones (internacionales)</li> <li>2.- Crear consejos que agrupen estos actores y creen economías de escala.</li> </ol>



Pablo González  
Gaynor Fuentealba  
Verónica Alaimo  
Cristóbal Valdés  
Jorge Derpich

+



Hortensia Cereceda  
Miguel Santana  
Camila Arroyo  
Alexander Bagolle

## ↑↓ Iniciativas priorizadas

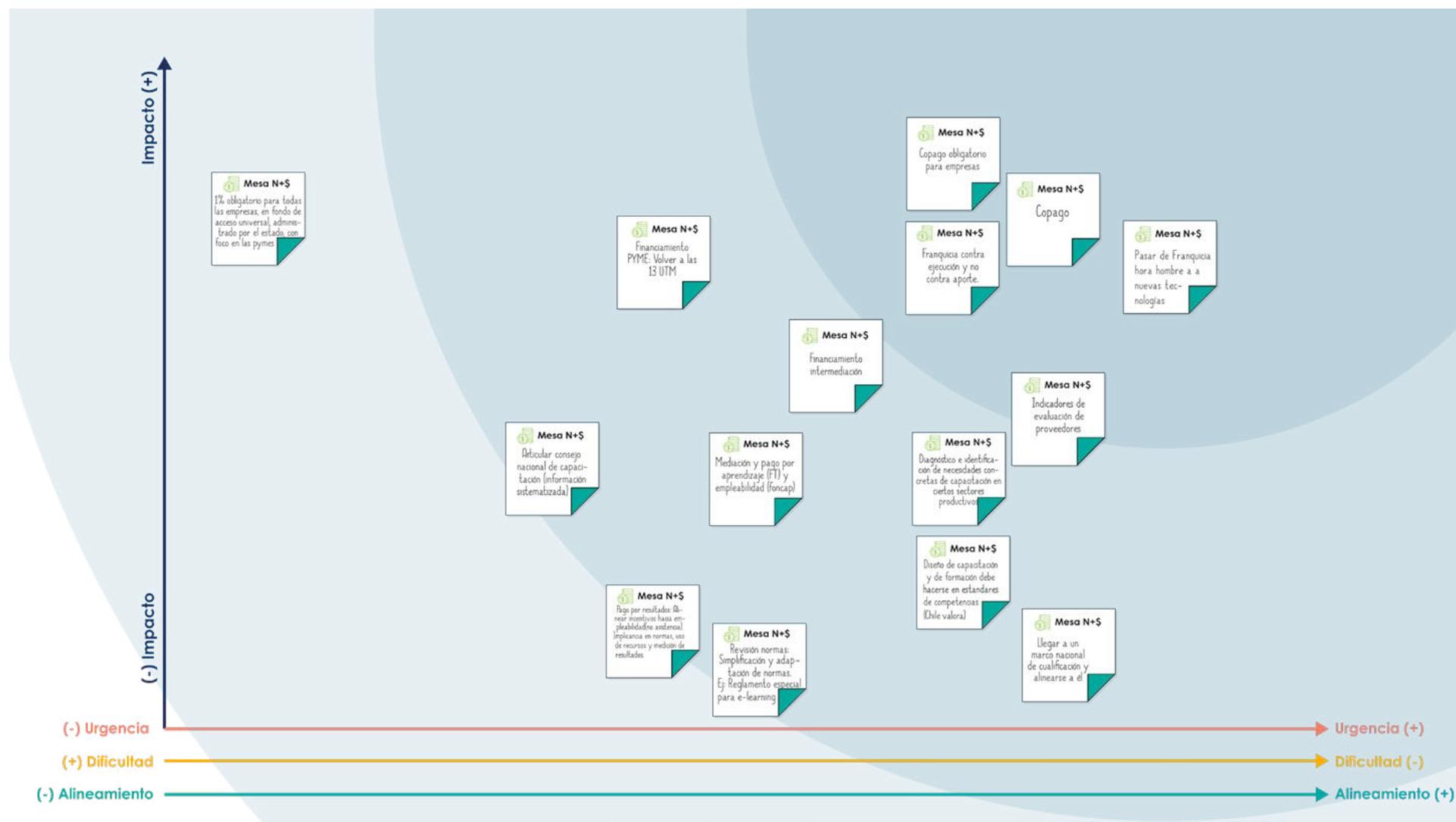
- 1 Copago obligatorio para empresas
- 2 Mediación y pago por aprendizaje (FT) y empleabilidad (Foncap)
- 3 El diseño de capacitación y de formación debe hacerse en estándares de competencias (Chile Valora)
- 4 Diagnóstico e identificación de necesidades concretas de capacitación en ciertos sectores productivos
- 5 El 1% obligatorio para todas las empresas, en fondo de acceso universal, administrado por el Estado y con foco en las pymes

# ➤ Matriz de Iniciativas



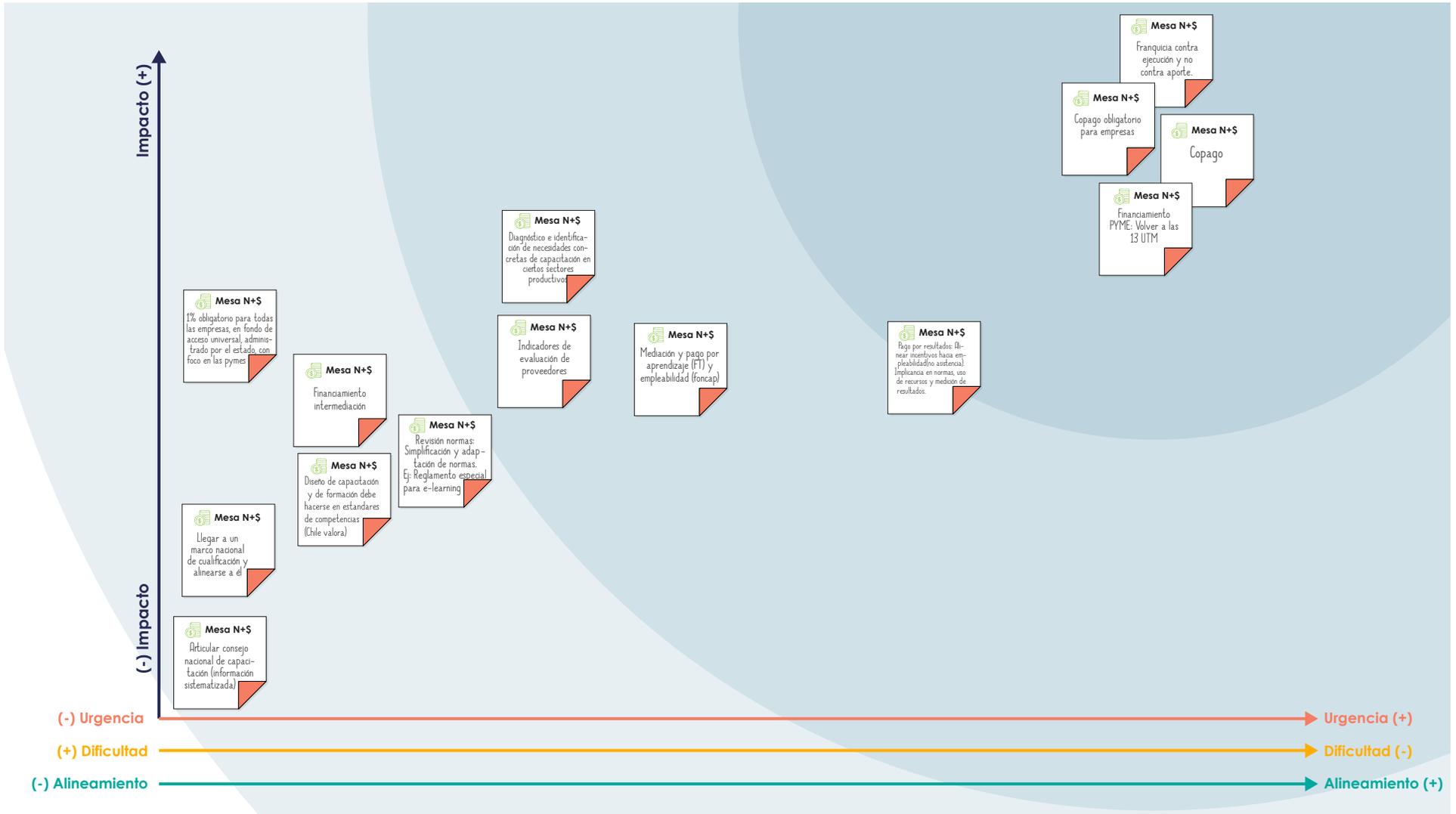
# Matrices de Iniciativas | Impacto - Alineamiento

Iniciativas de Normativa e Incentivos



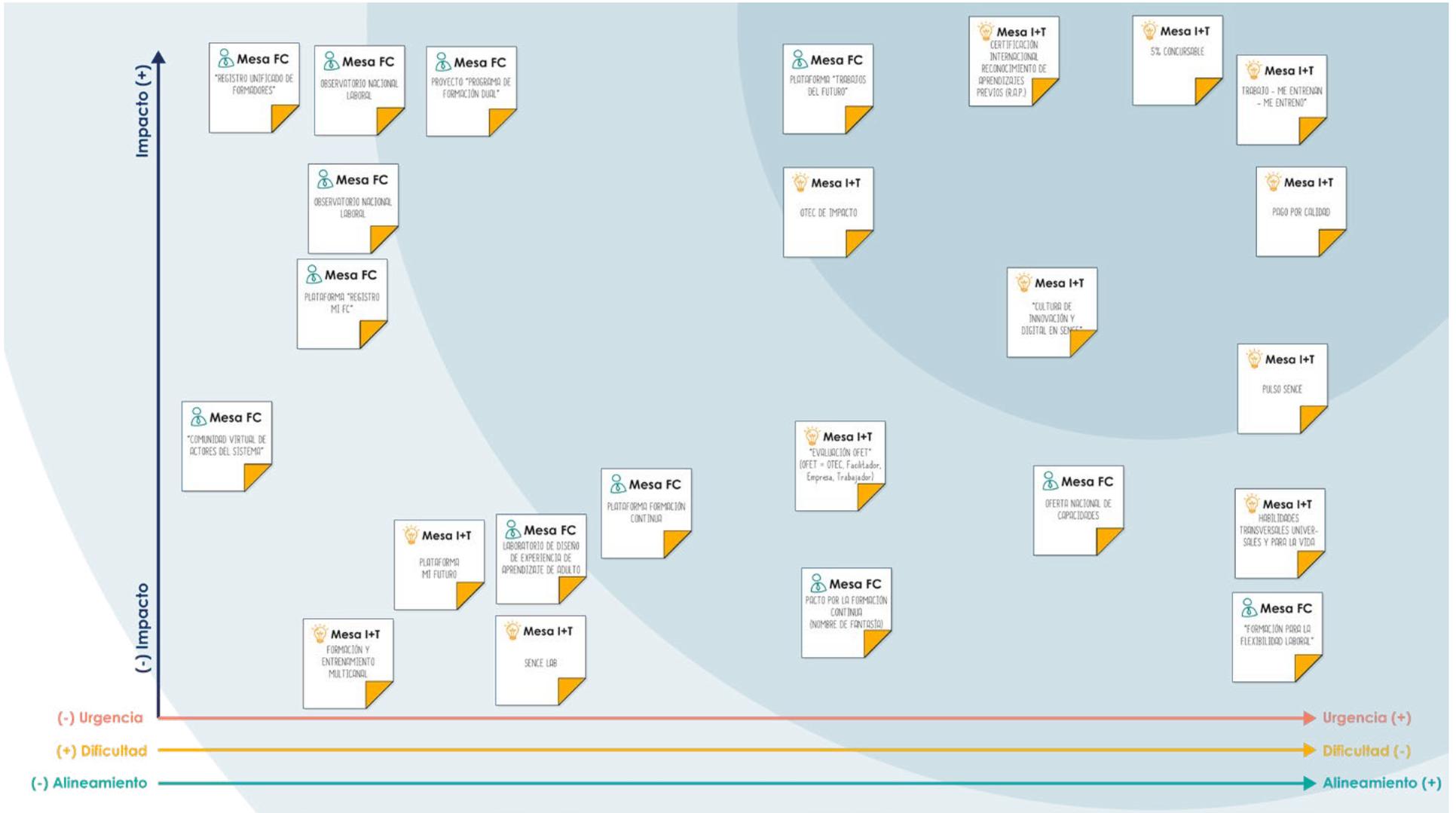
# Matrices de Iniciativas | Impacto - Urgencia

Iniciativas de Normativa e Incentivos

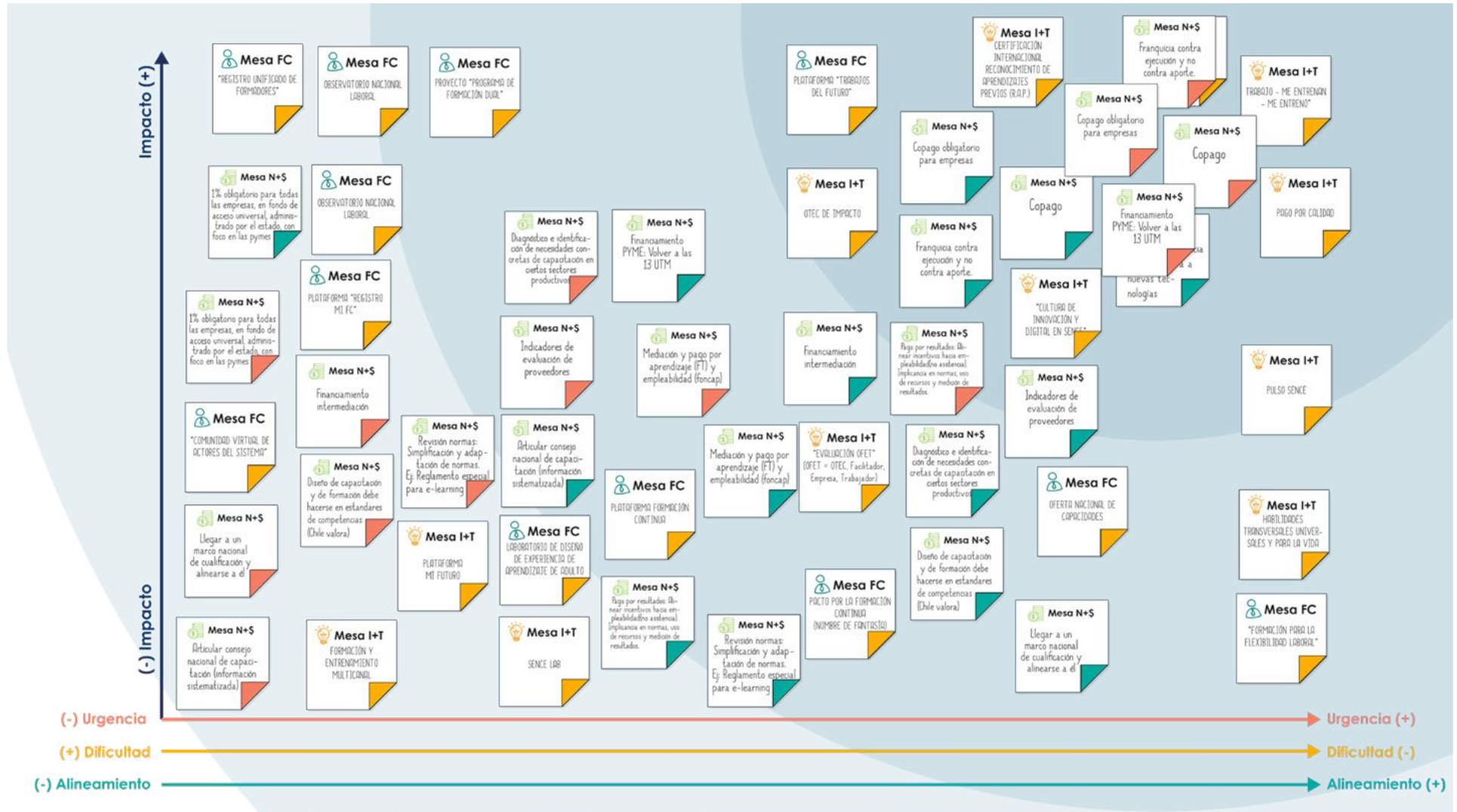


# Matrices de Iniciativas | Impacto - Dificultad

Iniciativas de Formación Continua e Innovación y Tecnología



# Matrices de Iniciativas | Consolidadas



# ➤ Propuesta de Gobierno para movilizar y sostener la transfor- mación



# ➤ Introducción | Gobernanza

Actualmente, el Sistema Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) se encuentra en un proceso de definiciones, que apuntan principalmente a mejorar su calidad. Estas definiciones tienen como principal foco aumentar el impacto que pueda generar la formación en la vida laboral de los trabajadores, y así aumentar la competitividad y la productividad de las distintas industrias presentes en el país. Para cumplir este objetivo, es que, durante el último año, SENCE comenzó un trabajo de revisión de sus procesos con el fin de optimizarlos y vincularlos a las nuevas tendencias educativas y formativas presentes a nivel mundial.

Ahora bien, si se quiere avanzar en poder generar un sistema 2.0, además de las incorporaciones de nue-

vos proyectos, se debe avanzar en generar una gobernanza que permita sustentar y administrar este nuevo SENCE, en miras de poder diseñar, coordinar e implementar las distintas iniciativas. Para esto, el sistema debe propiciar una administración que permita avanzar en distintos aspectos, tales como poder avanzar de lo político a lo técnico, diseñando políticas de Estado y no de Gobierno, incentivando la generación de acciones conjuntas entre los distintos actores; vincularse con actores que movilizan el sistema y no que coarten el mismo; desarrollar y planificar un trabajo en conjunto con las distintas industrias que permitan visualizar las tendencias respecto de los trabajos del futuro, entre otras.



# › La importancia de un “gobierno” bien diseñado

Se entiende como gobierno corporativo como un sistema de reglas, prácticas y procesos mediante las cuales una organización es dirigida. Un buen diseño corporativo permite balancear los intereses de los “stakeholders”<sup>30</sup>.

## Marco General<sup>31</sup>

Para hablar de gobierno corporativo se tienen dos grandes visiones: “Comply or explain”, es decir, cumple o da explicaciones, o una regulación más formal desde un ámbito más legal y, por lo tanto, más restrictivo. Estos dos se diferencian principalmente en la estructura del código del gobierno corporativo por el cual deben regirse, ya que de éste se desprenden todas sus solicitudes. Este código sería, un conjunto de instrumentos legales regulatorios, de códigos y principios, para la administración de una organización.

Los códigos creados deben ser custodiados por algún actor, rol que en el 27% de las veces a nivel mundial es realizado por las autoridades nacionales.

Un segundo rol, dentro de estos gobiernos, es quien regula. Es decir, que tiene la autoridad de supervisar y hacer cumplir las prácticas presentes en su marco regulatorio (que en el 20,44% de las ocasiones es cumplido por una comisión del mercado de valores, es decir, por el actor asociado a la fiscalización de los movimientos monetarios).

Por último, el tamaño del cuerpo colegiado va desde los 2 a los 17 miembros, siendo un 37% de las veces de 5 a 7 personas.

<sup>30</sup> <https://www.investopedia.com/terms/c/corporategovernance.asp>

<sup>31</sup> <https://www.oecd.org/daf/ca/Corporate-Governance-Factbook.pdf>

# › La importancia de un “gobierno” bien diseñado

## Cuerpo de directores

Los buenos gobiernos corporativos poseen una buena elección de los directores presentes en ese organismo, ya que éstos deben ser un equilibrio entre los distintos actores influyentes del sistema. Además, los integrantes deben poseer intereses en impulsar las acciones para las cuales hayan sido mandatadas a través del directorio. Los principales elementos a considerar para hacer una correcta elección son:

- 1) La posibilidad de tener más de un nivel en la estructura corporativa, que tenga en una mano la capacidad de acción y en la otra, la capacidad de decisión.
- 2) La creación de modelos de reelección que permitan ir constantemente renovando las ideas y los actores que puedan aportar en el sistema trabajado.
- 3) Agregar o no directores independientes. Que se pueda traer talento cercano al sistema para dar miradas “frescas” en temas que muchas veces se han mecanizado en las organizaciones.
- 4) Que exista una separación entre directores y CEOs, donde se haga balance entre la gestión y la toma de decisiones.
- 5) Nominación y elección. Tener mecanismos que sean capaces de prevenir la captura de estos cuerpos directivos por unos pocos actores.

Dichos estos elementos, en la siguiente sección profundizaremos en algunos modelos de gobernanzas internacionales, donde en primer lugar, se visualizará el sistema general de educación al cual está vinculado el sistema de formación continua, para luego profundizar en los órganos que dirigen los espacios de trabajo enfocados en la educación continua.

# › Sistema de Gobierno. Casos internacionales

## Mirando alrededor

Para agilizar la estrategia<sup>32</sup>, estos países plantean la necesidad de “un gobierno-una estrategia”. Por lo tanto, trabajan diligentemente en los siguientes focos:

- 1)** Mostrar las prioridades nacionales en programas de gobierno que se materializan en un conjunto de objetivos que deben cumplir a través de los años.
- 2)** Fortalecer la implementación y la coordinación del Gobierno.
- 3)** Mejorar la focalización de los recursos.

Siendo todos estos objetivos desarrollados en el avance de un gobierno digital, la clave está en la buena gestión de información que permita que la toma de decisiones se realice en base a la información y no a la interpretación de algunos actores.

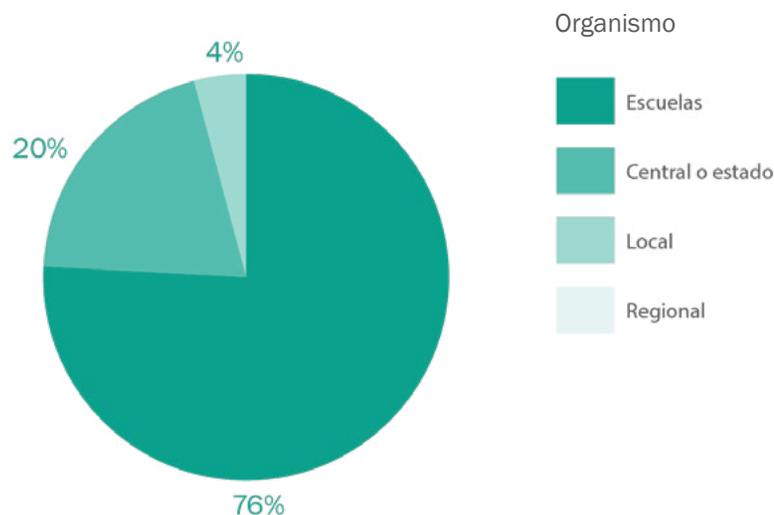
<sup>32</sup>[https://read.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-public-governance-reviews-estonia-and-finland\\_9789264229334-en#page254](https://read.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-public-governance-reviews-estonia-and-finland_9789264229334-en#page254)



## Estonia | Dirección distribuida

El Ministerio de Educación e Investigación, cumple el rol de administrar, desarrollar y financiar las actividades a nivel nacional. Entre sus tareas está el cumplimiento de las leyes, el desarrollo del currículum, y establecer reglas nacionales para la supervisión y la destinación de fondos.

Como sistema, su toma de decisiones está bastante descentralizada<sup>33</sup>, teniendo una alta confianza en lo que los proveedores educativos desarrollan.



Por otro lado, el ministerio cumple ciertas funciones que, para cumplir, dispone de distintos tipos de organizaciones que realizan y aportan a las labores ministeriales, de los cuales presentamos algunos en el siguiente cuadro.

Ministerio de Educación e Investigación		
Agencias ejecutivas bajo el Ministerio	Agencias no ejecutivas bajo el Ministerio	Fundaciones bajo el Ministerio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspector de idiomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Academia marina de Estonia</li> <li>Observatorio Tarlu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundación de información y tecnología</li> <li>Fundación Innove por la formación continua</li> </ul>

Para realizar un zoom en la formación continua profundizaremos en la gobernanza de la Fundación Innove (en inglés conocida como Innove Foundation for Lifelong Learning) donde se revisará el organigrama del cuerpo directivo, conservando los nombres en inglés con el objetivo que se denote la intención de este equipo y desde allí, conocer sus funciones.

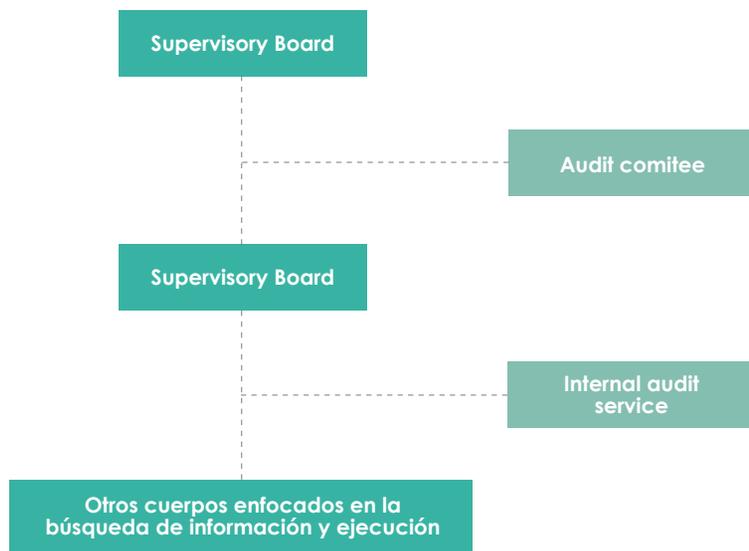
<sup>33</sup><https://www.hm.ee/sites/default/files/education-policy-outlook-country-profile-estonia.pdf>

# › Educación en Estonia | Dirección distribuida

## Innove Foundation for Lifelong Learning

Organización creada en 2003 y que tiene como propósito coordinar y promover la formación profesional, la cual podríamos asemejar en Chile a un sistema nacional de capacitación.

### Organigrama<sup>34</sup>



## Supervisory Board<sup>35</sup>

### Composición y equipo de Gobierno de la Administración

El consejo tiene como máximo 7 miembros, pertenecientes a distintos ministerios, entre ellos, de educación, de asuntos económicos y comunicaciones, de desarrollo social y finanzas. Estos mismos eligen quién presidirá el organismo, el cual se valida con 2/3 de la mesa. La elección de los nuevos miembros se realiza mediante invitación de la misma mesa. Esta realización queda en un mandato, al igual que el dejar el cargo, por lo que entra en vigencia cuando este mandato lo decreta. Por último, cada miembro puede ser o no pagado.

### Funciones

Definición de los objetivos y las tareas del *management board*, desarrollando una planificación y supervisando su desarrollo. El *management board* es quien elige a sus miembros, además de definir su remuneración y procedimiento de pago. Del mismo modo que nombrarlos, tiene el poder de destruirlos, donde en caso de conflicto con algún miembro, se deben buscar antecedentes y guiarlo al organismo correspondiente. Respecto a la gestión monetaria, debe nombrar al auditor de la organización.

### Toma de decisiones

Cada miembro tiene un voto. El consejo puede negarse a votar ante la ausencia de un miembro. En grandes acuerdos, los puntos en consenso se enuncian en voz alta, y en caso de igualdad de votos, el director toma la decisión.

### Rol del presidente del comité

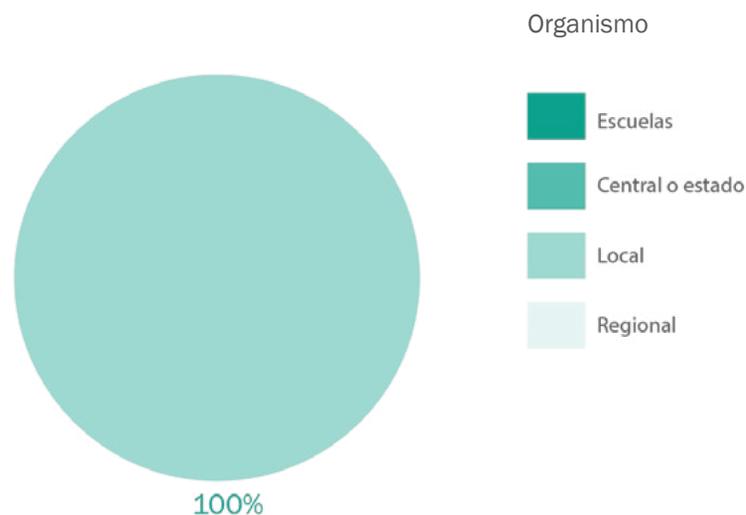
Presentar propuestas realizadas por el *management board* representando los acuerdos del consejo, siendo quien los firma y siempre representando su propósito estipulado por ley.

<sup>34</sup> <https://www.innove.ee/en/about-innove/us/>

<sup>35</sup> <http://www.ehf.ee/eng/statutes.php>

## › Finlandia | Lineamiento central, gestión local

En Finlandia, el parlamento decide la legislación, mientras que el Ministerio de Educación y Cultura se encarga de la implementación para el desarrollo de la educación, ciencia, cultura, deporte y políticas para la juventud. Otros deberes<sup>36</sup> que tiene es la preparación de los decretos y los presupuestos relacionados con las acciones del sistema educativo; guiar aquellas administraciones subordinadas a su gestión; asignación de créditos y su correspondiente transferencia, cumpliendo un rol más al administrativo del sistema educacional. Por otro lado, la distribución en la toma de decisiones pasa completamente a nivel local<sup>37</sup>.



Es así como las definiciones no son tareas realizadas por el ministerio, sino que realizadas por la Agencia Nacional de Educación, la cual revisaremos más en profundidad.

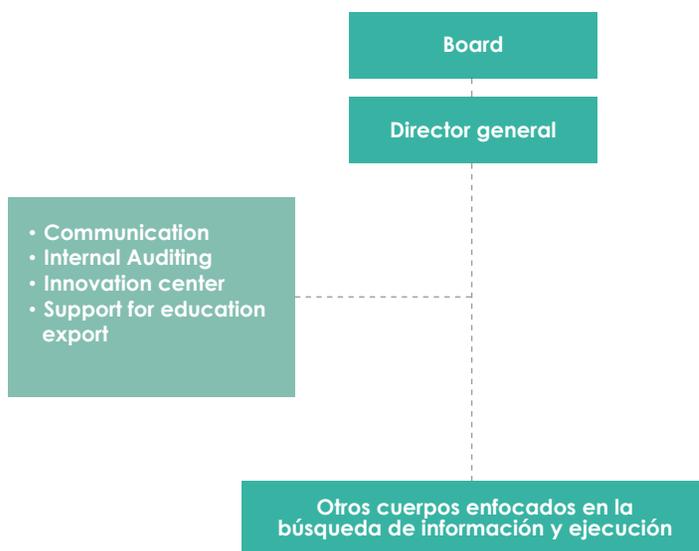
<sup>36</sup> <https://minedu.fi/en/duties-and-objectives>

<sup>37</sup> [http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20FINLAND\\_EN.pdf](http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20FINLAND_EN.pdf)

# Finlandia | Lineamiento central, gestión local

## Agencia Nacional de Educación

Esta agencia está bajo el Ministerio de Educación y es responsable del desarrollo de la educación en la primera infancia y el aprendizaje a través de la vida, además de promover la internacionalización. Debe implementar la política nacional y preparar el curriculum y el sistema de cualificación.



## Board

### Composición y equipo de Gobierno de la Administración

El Gobierno nombra a la junta directiva, con un máximo de 13 personas, por un período de tiempo fijo. Además, nombra al presidente de la junta, para que luego éste decida al vicepresidente. En particular, exigen un grado académico de master para integrar esta mesa.

### Funciones

Participa en la planificación estratégica, monitoreando además el desarrollo general del curriculum y el marco de cualificaciones. Se encarga de aprobar los planes operacionales y financieros que incluyen su propia paga. Son los encargados de resolver asuntos o desafíos de gran alcance dentro del sistema educacional, por lo tanto, al finalizar cada período deben dar cuenta pública de su gestión.

### Toma de decisiones

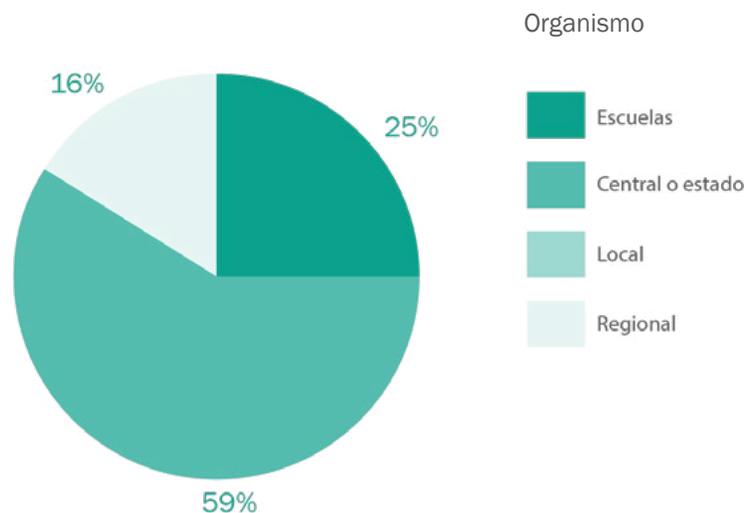
Sólo puede sesionar con el director y cinco miembros más. Los conflictos se resuelven con el voto de la mayoría. En caso de empate, el presidente tiene voto de definición. En caso de un desacuerdo, en detalle más específico, es decidido por el mismo directorio.

### Rol del presidente del comité

Responsable último de que en la junta operen efectiva y eficientemente siendo la persona, responsable último, de la buena gestión en términos educativos.

## › España | Una organización centralizada

España es un sistema centralizado a través del sistema de educación donde el marco general es diseñado por el Gobierno quien presenta objetivos y formas de organización<sup>38</sup>. En base a estas líneas de trabajo, los departamentos de 17 regiones guían el sistema educativo.



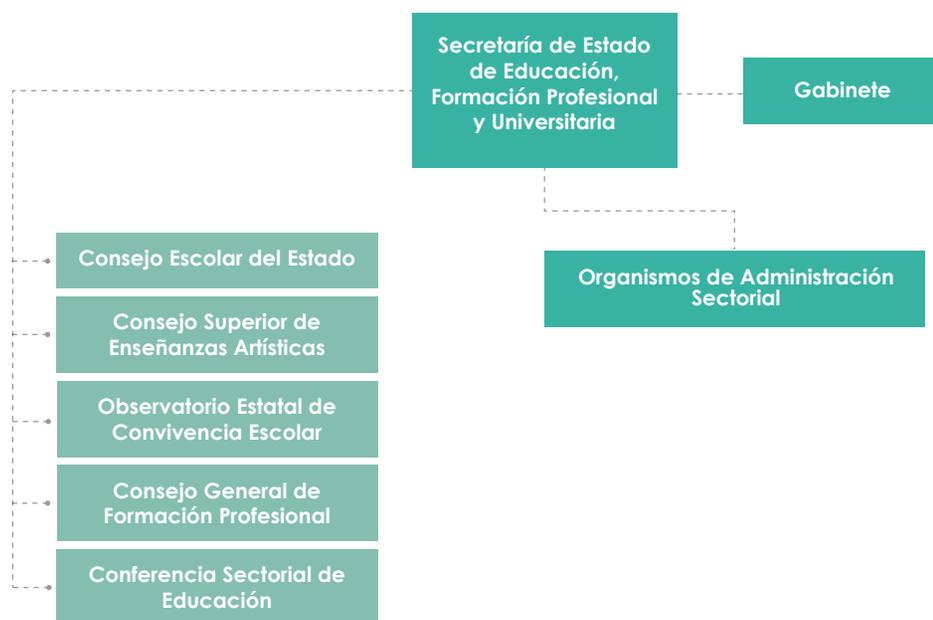
A nivel organizacional, el Ministerio de Educación Cultura y Deporte español, tiene 3 organismos a su disposición, los cuales se encargan de cada uno de estos tópicos. En particular, analizaremos dos vinculados a la educación en general, dado que la educación continua solo se trata a nivel de ejecución y no de toma de decisiones.

<sup>38</sup>[http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20SPAIN\\_EN.pdf](http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20SPAIN_EN.pdf)

# › España | Agencia nacional de educación

## Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades

### Organigrama<sup>39</sup>



Las secretarías sirven a la gestión de un sector de la actividad administrativa y dependen jerárquicamente de su órgano directivo. Éstas son coordinadas y dirigidas por sus secretarios, quienes responden directamente al ministro<sup>11</sup>.

### Gabinete<sup>40</sup>

**Composición y equipo de Gobierno de la Administración**

Compuesto por un director y un máximo de tres asesores, los cuales son contratados en una situación de servicio especial.

**Funciones**

Órgano de apoyo político y técnico a la persona titular de la secretaría, en el desarrollo de su labor política y con cumplimiento de tareas de carácter parlamentario, relaciones institucionales y organización administrativa. Su pago lo determina el consejo de ministros y se registra dentro de las consignaciones presupuestarias establecidas.

**Toma de decisiones**

No pueden adoptar actos o resoluciones que correspondan a la secretaría.

**Rol del presidente del comité**

No pueden adoptar actos o resoluciones que correspondan a la secretaría.

<sup>39</sup> <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/ministerio-mecd/organizacion/organigrama/organigrama.pdf>

<sup>40</sup> [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-8580](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-8580)

<sup>12</sup> <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566&p=20151002&t-n=1#a62>

# » España | Agencia nacional de educación

## Órganos colegiados- Consejo escolar del estado

Órganos colegiados de asesoramiento donde participan todos los actores presentes en el sistema.

<b>Composición y equipo de Gobierno de la Administración</b>	Compuesto por una presidencia, vicepresidencia y secretaría general, sumado al resto de actores entre los que destacan profesores, alumnos, organizaciones sindicales, entre otros. Tienen distinta cantidad de miembros que en suma, crean un cuerpo de 107 participantes. La presidencia es elegida por real decreto y recomendada por el Ministerio. La vicepresidencia, es elegida por el propio consejo a propuesta del presidente. La secretaría general, es elegida por el ministerio, posee voz pero no voto y cumple el rol de la gestión de asuntos generales.
<b>Funciones</b>	El consejo será consultado preceptivamente para la programación de la enseñanza general, regulación de títulos académicos y determinación en torno a calidad. Además, puede realizar propuestas respecto a los puntos anteriores. Como deber, tiene que elaborar un documento público anual sobre el sistema educativo.
<b>Rol del presidente del comité</b>	La presidencia ejerce la dirección y representación del consejo. Preside sesiones, dirige deliberaciones y dirime en caso de empate. Determina el carácter público (o no) de las sesiones. Ejerce jefatura de los servicios del consejo y gestiona su presupuesto.
<b>Toma de decisiones</b>	Hay tres espacios de trabajo dentro del consejo escolar: El pleno, que está compuesto por todos los miembros. Aprueba o no el informe anual (elaborado por la comisión permanente) y las propuestas que se elevarán al ministerio. La comisión permanente, que elabora el informe anual y que debe ser consultada con carácter preceptivo en las funciones del organismo. Y por último, los consejos escolares por sector, que elaboran informes en torno a los proyectos de ley. Tiene foco en la comunidad y por lo tanto, realizan celebraciones, jornadas o conferencias.

# › Chile | Hacia un modelo integrado e innovador



Lineamientos de diseño  
Definiciones de Gobierno  
Estructura, agenda y operación

---

[https://read.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-public-governance-reviews-estonia-and-finland\\_9789264229334-en#page254](https://read.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-public-governance-reviews-estonia-and-finland_9789264229334-en#page254)

# › Propuesta para el sistema en Chile

Para Chile se propone un sistema de gobierno o gobernanza que en sí mismo sea un modelo de gestión público-privado cuya orientación principal apunte a materializar los lineamientos estratégicos que se encargan desde los ciudadanos (“accionistas”) a resolver las brechas y vacíos respecto a coordinación, difusión, delivery y evaluación del sistema. En conjunto, este sistema se propone que apunte al menos en los siguientes ejes de manera articulada y eficiente:

- 1) Instalar en la agenda pública y privada de productividad, las prioridades nacionales en programas de Gobierno, que se materializan en un conjunto de objetivos que deben cumplirse a través de los años y más allá de una administración.
- 2) Velar por movilizar la estrategia y fortalecer los mecanismos que permitan una implementación exitosa.
- 3) Contribuir, desde un punto de vista técnico y representativo, a mejorar la focalización de recursos con énfasis en el impacto de la acción, la calidad del sistema y la eficiencia.
- 4) Promover y articular la innovación y el desarrollo tecnológico de manera sistemática en el sistema.
- 5) Proponer y tomar decisiones de carácter técnico en base a información de valor que estimule la inteligencia del sistema.

## Chile | Hacia un gobierno que habilita un sistema innovador, digital y con impacto

Entenderemos como el sistema nacional de formación como un modelo, red y organización, capaz de proponer e implementar mecanismos de formación que permiten dotar de capacidades a las personas y las industrias, tanto para las nuevas (y futuras), actividades económicas o el potenciamiento de las existentes.

Asimismo, la gobernanza, se entenderá como una estructura dinámica y temporal, creada para consensuar y unificar en propuestas, mandatos, decisiones y visiones sobre desafíos planteados en torno a “desafíos país”, a retos de industrias, respecto a territorios o fenómenos adaptativos. Para ello, buscará en forma permanente, el involucramiento de los actores claves en el proceso de toma de decisiones sobre la manera de abordar estos desafíos u oportunidades, y por otro lado, la objetividad, el buen juicio y la transparencia de dicho proceso.

Cada uno de los miembros de las distintas instancias de Gobierno, más la generación de mesas ampliadas de actores claves (socios estratégicos) e instancias de difusión e involucramiento de lo Stakeholders, constituirán la gobernanza de un “nuevo sistema”.

Por lo tanto, en su conjunto, esta gobernanza velará por la difusión, implementación, compromiso, visión estratégica, y de largo plazo, del desarrollo del capital humano y de la productividad de los sectores productivos, con una mirada sistémica.

## › Lineamientos | Gobernanza



### 1. Avanzar el diseño en acuerdos para políticas de Estado y no de Gobierno

Es necesario que los diseños de políticas nacionales para una formación continua eficiente, generen impacto en la vida de las personas, y que por lo tanto, sea de mayor calidad. Que no sean pensadas desde, y para un gobierno en particular, debido a que los tiempos de evaluación de impacto y mejora son muchos más largos en los procesos educativos. Por este motivo, las políticas deben ser diseñadas con una mirada prospectiva considerando aspectos claves que podrían incidir en el largo plazo.



### 2. Promover la participación y la colaboración de distintos actores

Un mejor sistema de capacitación no se realiza desde la voluntad de un solo actor, sino que desde la coordinación de las voluntades de todos los actores que componen el sistema. La calidad, no solo depende de la calidad de sus actores individuales, sino que de su capacidad de trabajar en conjunto.



### 3. Definir las directrices para las buenas políticas dentro del sistema

Debe ser capaz de dar lineamientos generales al sistema, que sean validados por los actores y que no se vean influenciados por los intereses de algunos miembros. Una gobernanza que no es capaz de validar las directrices que entrega, no será legitimada por sus actores. Por otro lado, si es ratificada por algunos sectores, terminará siendo capturada por esos intereses y no por los del sistema en su conjunto.

## › Lineamientos | Gobernanza



### 4. Moderar el poder de los actores

Es necesario poder diseñar una estructura que permita generar contrapesos dentro del sistema de capacitación (considerando que es un mercado asimétrico, principalmente en términos de información) con el fin de moderar el poder de la toma de decisiones y evitando generar planes y políticas que obedezcan a intereses particulares.



### 5. Potenciar actores que movilicen

Debe incentivar a la mejora continua de los distintos actores que componen el sistema para que éstos no solo cumplan con los estándares que son requeridos, sino que se vean motivados a generar procesos con foco en la mejora continua de sus servicios y con énfasis en la calidad que entregan a los usuarios del sistema.



### 6. Que pase de la gestión por anécdota a la gestión por información

Una parte fundamental de la gestión es la toma de decisiones, las cuales, si son tomadas desde la intuición, o desde la mera percepción, es probable que sean erradas, y que por lo tanto, no avancen hacia la calidad. Es por esto, que la toma de decisiones en base a la gestión de la información del sistema, genera confianza entre los actores y fortalece la legitimidad de las decisiones que se tomen.

## › Lineamientos | Gobernanza

1

### **De lo político** *a lo público-técnico*

Un sistema de formación continua de calidad, que tenga foco en el impacto, que se plantee constantemente nuevos paradigmas y formas de enseñanza-aprendizaje, es un sistema extremadamente complejo, ya que existe una estrecha relación entre el sistema de educación y el mundo laboral. Por ser parte de dos grandes sistemas, es un desafío que debe enfrentarse desde la colaboración de todos los actores, el que solo tendrá éxito en la medida que se propicie el diálogo, que se permita la negociación entre los actores, que se definan las estructuras institucionales estables y que se desarrollen las capacidades técnicas adecuadas.

2

### **De lo contingente** *al futuro*

Como diagnóstico de los diversos actores se evidenció que SENCE, pese a cumplir con todas sus labores, no tiene una perspectiva de futuro en ellas. Es importante la capacidad de responder a la contingencia de un sistema, ya que con esto, es capaz de cumplir las labores que tiene asignada. Si a estas tareas no se les da una visión de futuro, será un sistema que cumple pero que no es capaz de renovarse y mejorar la calidad de su servicio. Es por esto, que se proponen formar tres comisiones, que puedan coordinar tres ámbitos que son claves en el éxito de la transformación digital: Formación continua, innovación y tecnología, y calidad.

3

### **Desde una perspectiva regional** *a una industrial*

Actualmente, los observatorios regionales están cumpliendo un rol en la detección de las necesidades regionales por industria, lo que reduce el potencial de tener diagnósticos nacionales por industrias y que se expresen en cada región acorde a la realidad territorial. A modo de ejemplo, la industria acuícola (salmoneros, miticultores, abalones, entre otros) está presente en todo Chile y requiere de una visión industrial a nivel país que permita fomentar el desarrollo de esa industria y de las personas que se desempeñan en ella.

A través de todo el país existen diferentes tipos de riqueza. Sin embargo, con el enfoque actual solo se concentra en las industrias presentes por región, negando así la posibilidad de diversificar la producción en todas las zonas del país.

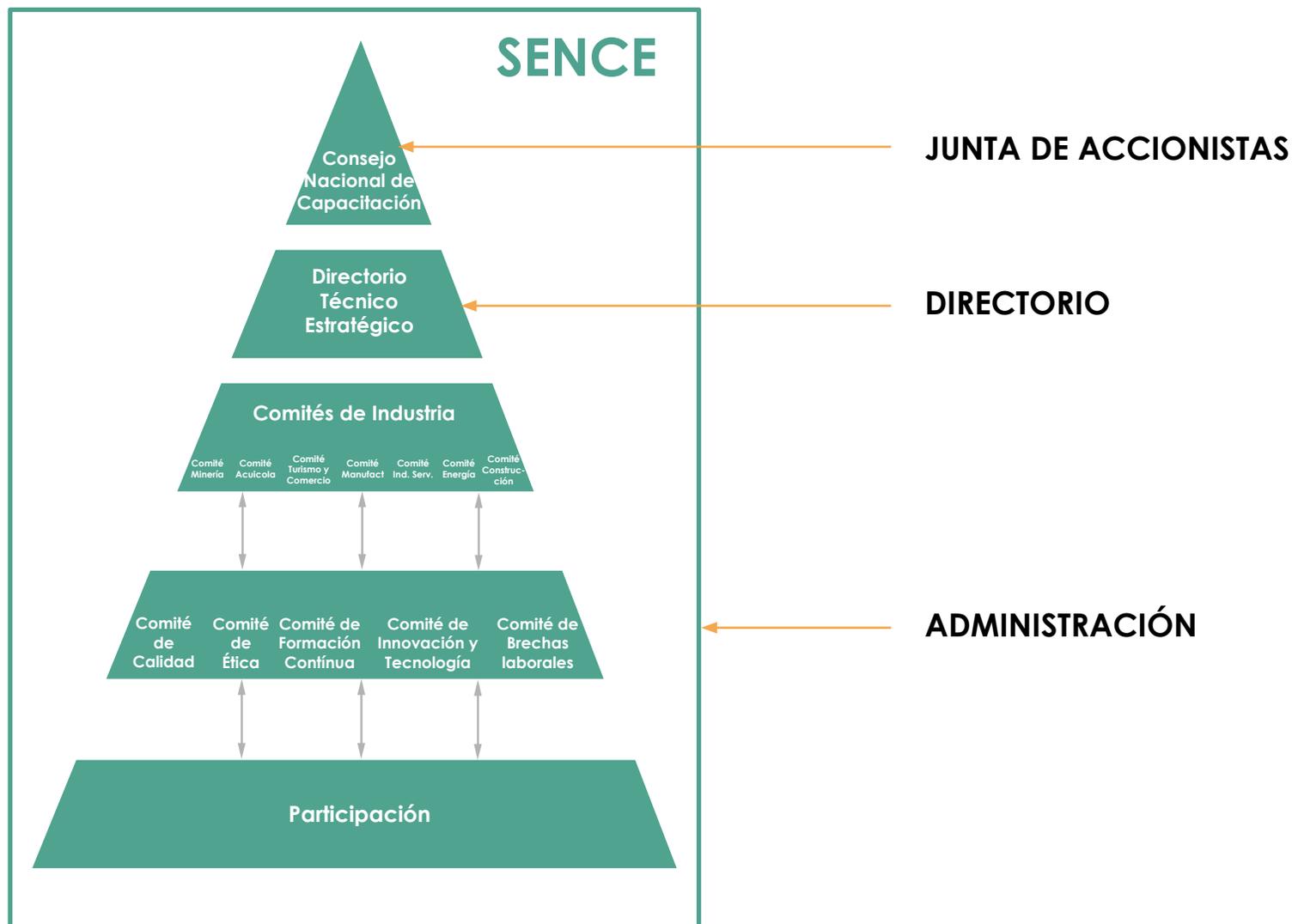
# Una nueva Gobernanza

ROLES	GOBIERNO	NIVEL
<b>ESTRATÉGICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuerpo que le da sustento político y técnico a las transformaciones necesarias del sistema y monitorea su avance</li> </ul>	<b>CONSEJO NACIONAL DE CAPACITACIÓN</b> (Ley 19.518) <b>CONSEJO REGIONAL DE CAPACITACIÓN</b>	<b>Político - Estratégico</b>
	<b>DIRECTORIO TÉCNICO ESTRATÉGICO</b> (Cuerpo Colegiado)	<b>Estratégico</b>
<b>TÉCNICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Encargados de promover sus agendas temáticas</li> <li>Responsables de generar directrices técnicas e informada de diseño y corrección</li> <li>Provee de información técnica para la toma de decisiones del <i>board</i></li> <li>Propone, en plazo y forma, de lineamientos para las decisiones del <i>board</i></li> </ul>	<b>COMITÉ INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA</b>	<b>Técnico - Estratégico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son temáticas transversales y temporales alineadas con los propósitos de la administración de turno</li> <li>Nacen desde el nivel central. Tienen miembros colegiados a nivel nacional e internacional</li> </ul>
	<b>COMITÉ DE FORMACIÓN CONTINUA</b>	
	<b>COMITÉ DE CALIDAD</b>	
	<b>COMITÉ DE ÉTICA</b>	
	<b>COMITÉ DE BRECHAS CAPITAL HUMANO</b>	
<b>INDUSTRIAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Encargados de diagnosticar el presente y futuro laboral de las industrias</li> <li>Proponer iniciativas de localización de recursos</li> <li>Alinear propuestas en base a las indicaciones de los comités técnicos</li> <li>Mobilizar iniciativas estratégicas del sector</li> </ul>	<b>COMITÉ MINERÍA</b>	<b>Gestión - Operación - Estrategia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sectores económicos o ejes habilitantes considerados estratégicos por su impacto en la economía nacional</li> <li>Nacen desde el nivel central. Tienen apoyo regional, cuando corresponda.</li> </ul>
	<b>COMITÉ ACUICULTURA</b>	
	<b>COMITÉ TURISMO Y COMERCIO</b>	
	<b>COMITÉ DE INDUSTRIAS DE SERVICIOS</b>	
	<b>COMITÉ DE ENERGÍA</b>	
	<b>COMITÉ CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>COMITÉ MANUFACTURA</b>		
<b>PARTICIPACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actores interesados en proponer, participar, opinar y operar (o ser receptores) de los lineamientos e iniciativas decididas</li> </ul>	<b>SOCIOS O ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS</b> Asociación de OTEC, Asociación de OTIC, etc	<b>Participativo</b>

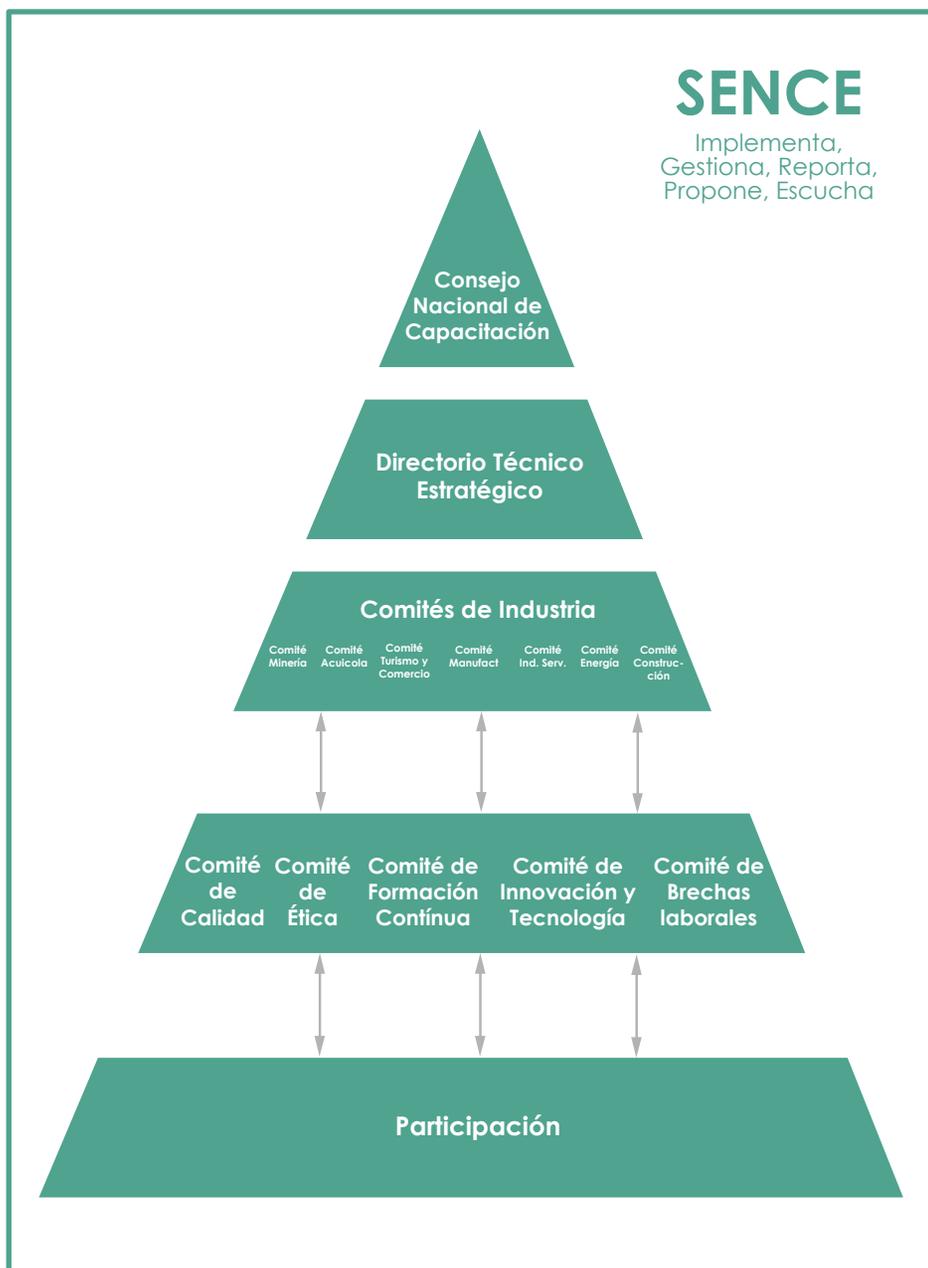
# Visualizando las voces del Gobierno



ACCIONISTAS (todos los chilenos)



# Una gobernanza que opere e involucre



## Un modelo de Gobierno que apunte hacia el futuro haciéndose cargo de los desafíos actuales

Se construye una propuesta de gobernanza (que propone y decide) de cinco niveles:

En un nivel superior (por sobre la operación del sistema) representativo del gobierno de turno, se presentan todas aquellas instancias que orientan el desarrollo del sistema al nivel político y estratégico. Esta instancia orienta, da directrices e impone su “sello” en la administración y como política.

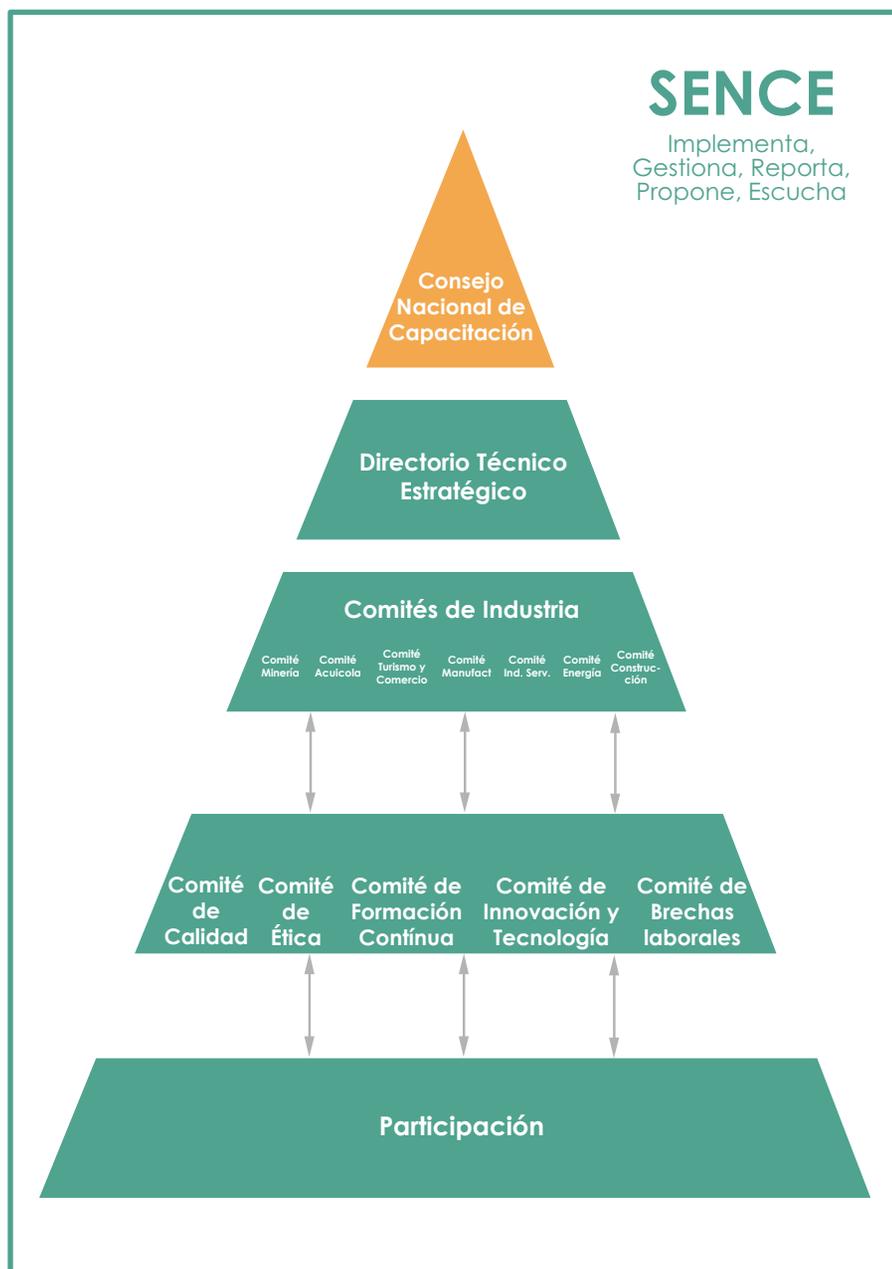
En un primer nivel se propone operacionalizar las instancias que hoy existen enunciadas por ley. Éstas son el “Consejo Nacional de Capacitación” y los “consejos regionales de capacitación”, cuyo rol está instruido en la ley. Dado el nivel de este comité, se sugiere guiarlo hacia una instancia de orientación y validación de las instancias funcionales, que le entregue soporte político y técnico a la gestión de iniciativas que impulsa la administración, y valide y promueva el que se denomina “DIRECTORIO TÉCNICO ESTRATÉGICO”.

En un segundo y tercer nivel se presenta lo que se denomina “Directorio Técnico Estratégico”. Ésta es una instancia compuesta por un cuerpo colegiado que orienta, propone y decide respecto a la operación del sistema. A esta instancia llegan los lineamientos propuestos por los comités “técnicos” e “industriales”, así como la administración de SENCE.

En el cuarto nivel se encuentran las instancias técnicas con orientaciones de la administración de turno (para este caso formación continua, innovación, calidad, ética y brechas de capital humano) y las industrias estratégicas definidas a nivel central. Este nivel genera conocimiento, propone y decide la localización de recursos y entrega recomendaciones, las cuales son tomadas por la administración (SENCE) y el Directorio Técnico Estratégico.

En el quinto nivel, se enumeran socios y asociaciones estratégicas. La administración, así como los comités técnicos, tienen la misión de “escuchar” y considerar sus opiniones en el operar. Se sugiere que sea a través de mesas de trabajo.

# Una gobernanza que opere e involucre



## Consejo Nacional de Capacitación (Órgano ya instruido por Ley)

**Artículo 9°.-** Existirá un órgano nacional de conformación tripartita, denominado Consejo Nacional de Capacitación, cuya función será asesorar al Ministerio del Trabajo y Previsión Social en la formulación de la política nacional de capacitación.

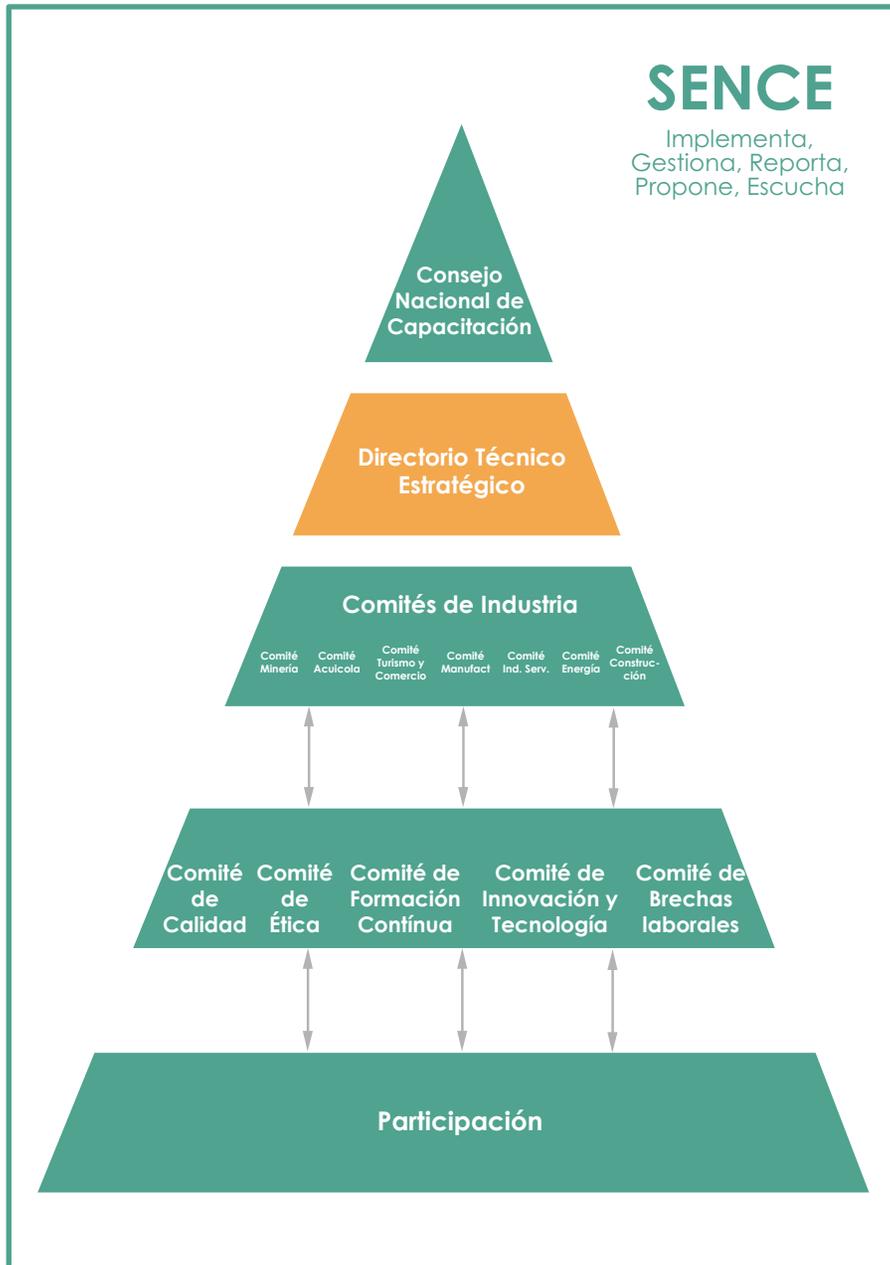
Dicho consejo será presidido por el ministro del Trabajo y Previsión Social y estará integrado, además, por los ministros de Hacienda, Economía, Fomento y Reconstrucción, Educación y el vicepresidente de la Corporación de Fomento de la Producción, o por quienes éstos designen en su representación. También, lo integrarán cuatro consejeros provenientes del sector laboral y cuatro consejeros provenientes del sector empresarial, quienes serán designados por el presidente del consejo, previa consulta a las organizaciones nacionales más representativas de dichos sectores.

El consejo tendrá una Secretaría Técnica que estará a cargo del director nacional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

El consejo sesionará, a lo menos, cada tres meses convocado por el ministro del Trabajo y Previsión Social, y emitirá, una vez al año, un informe público sobre las deliberaciones y acuerdos que haya adoptado en el ejercicio de sus funciones.

Además, deberá constituirse y funcionar en cada región del país un Consejo Regional de Capacitación, que tendrá por función asesorar al gobierno regional en el desarrollo y en la aplicación de la política nacional de capacitación en el ámbito regional. Este órgano regional será presidido por el secretario regional ministerial del Trabajo y Previsión Social y estará integrado por los secretarios regionales ministeriales de los ministerios que integran el Consejo Nacional. También, lo integrarán dos consejeros provenientes del sector laboral y dos consejeros provenientes del sector empresarial, quienes serán designados por su presidente de la misma forma como son los que integran el Consejo Nacional de Capacitación. Cada uno de estos consejos tendrá una secretaría técnica que estará a cargo del respectivo director regional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

# Una gobernanza que opere e involucre



## Composición y equipo de Gobierno de la Administración

Este órgano de gobierno es de carácter permanente y orientador en la gestión técnica, administrativa y política del sistema. Es una instancia directiva que escucha, propone, orienta, define y decide en base al mandato el Consejo Nacional y las principales autoridades del país, respecto al operar del sistema. Haciendo una analogía, este órgano es el directorio, mientras que el “Consejo Nacional” es la junta que representa a los accionistas y que encargan a éste una misión. Se propone constituirlo de un cuerpo colegiado de al menos nueve personas propuestas y definidas por la “administración de turno” y validado por el Consejo Nacional con un presidente y secretario ejecutivo elegido por el mismo comité.

El comité debe contar con representantes sector público (MINEDUC, MINECON, TRABAJO, Modernización), representantes de “meso regiones”, académicos y privados, un profesional destacado de una organización internacional afín al mundo del trabajo y personajes validados por sus pares y a nivel nacional por sus capacidades técnicas.

## Funciones

Este “órgano” colegiado en estrecha coordinación con el Director Nacional y su equipo ejecutivo.

Es el encargado de dirigir, proponer, gestionar, controlar, pedir cuentas y definir presupuestos en base a las propuestas desarrolladas por la administración. En concreto, este comité debe:

- Fomentar y asegurar las buenas prácticas en el sistema de formación laboral desde un punto de vista técnico, social y político.
- Promover las buenas prácticas de gobierno corporativo con los actores del sistema y toda la gobernanza.
- Gestionar los riesgos con una visión estratégica de largo plazo, incorporando la perspectiva de continuidad en la visión de las políticas de formación laboral.
- Contribuir en el fortalecimiento de la estructura de gobernabilidad del sistema de capacitación laboral y empleo.
- Mantener armónicas equitativas las relaciones con los actores del sistema, transmitiendo buenas prácticas que permitan un mutuo desarrollo y asegurando el cumplimiento de los compromisos de calidad tanto en el diseño como en la implementación de programas de formación laboral.
- Apoyar al Consejo Nacional sobre el seguimiento técnico de las actividades que permiten cumplir el mandato de la administración.
- Tener una participación crítica desde el punto de vista de la gestión, en las etapas de levantamiento de planes y programas en el sistema.

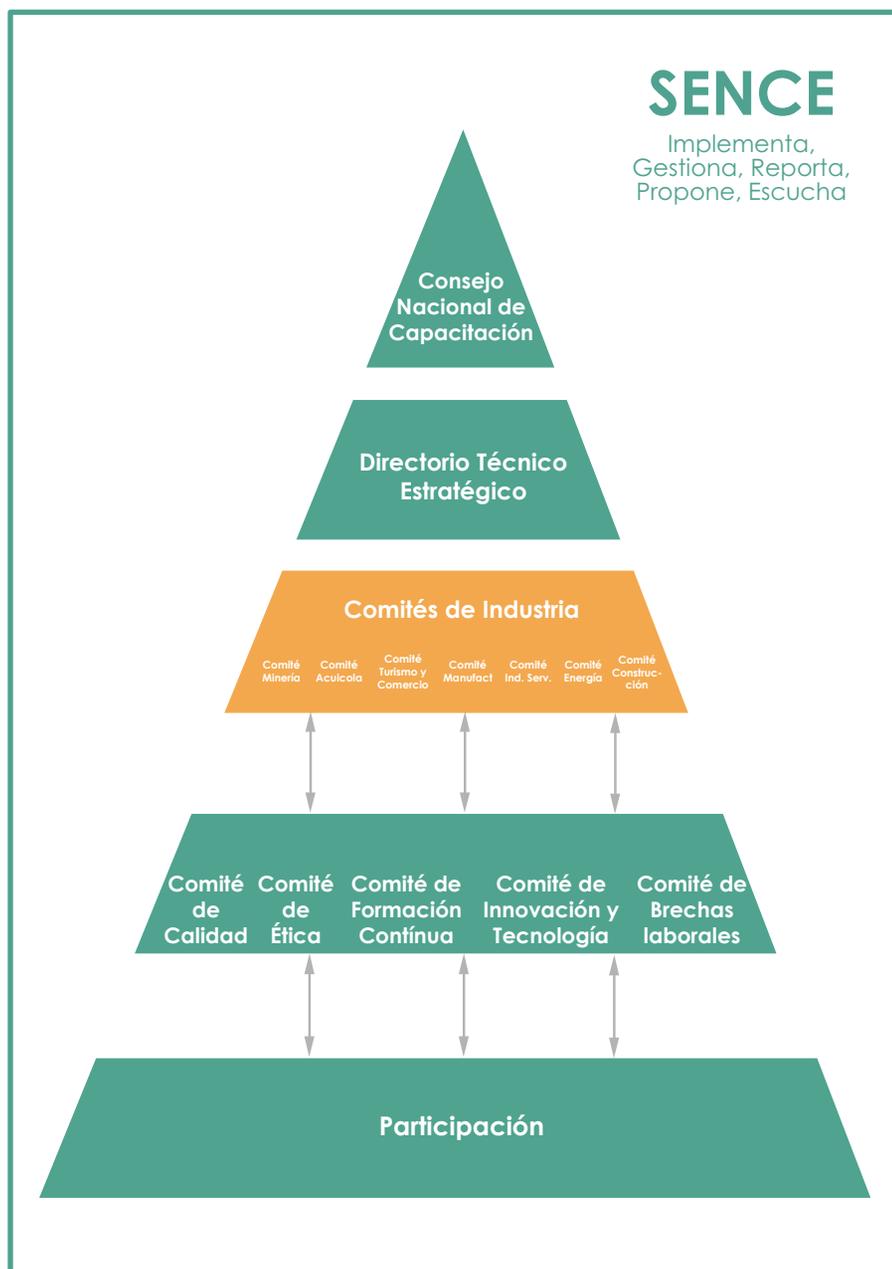
## Toma de decisiones

Define y decide respecto a un plan estratégico anual, presupuesto, convenios de desempeño, premios y PERKS para la gestión del sistema.

## Rol del Presidente del Comité

El comité y su presidente convocan a los actores. Son los encargados de gestionar la agenda anual del directorio. Es el que prepara las sesiones de directorio con el DN y su equipo, además de velar por el cumplimiento, en tiempo y forma, de la misión del comité.

# Una gobernanza que opere e involucre



**Composición y equipo de Gobierno de la Administración**

Esta instancia de gobierno representa a los principales sectores productos del país. Intensivos en capital, inversión, recursos humanos y con potencial de desarrollo. Son instancias que se constituyen toda vez que son prioridades y cuentan con el “músculo” necesario para ejecutar su agenda de trabajo en forma, tiempo, pertinencia y en un espacio que lo valide en su sector (a modo de ejemplo, en la industria del salmón este comité podría operar desde el INTESAL, en la del Turismo desde FEDETUR). Se propone un comité compuesto por al menos siete personas que representen la industria desde el punto de vista empresarial, trabajadores, academia y público de fomento productivo. Dentro de estos miembros, es importante nombrar a un presidente que presida el comité y a un secretario que lo acompañe en la gestión.

**Funciones**

Este comité tiene como función liderar una brecha temática - industrial con corleados de ésta a nivel regional, coordinando una agenda de trabajo y acciones que permitan diseñar estrategias y asignar prioridades y recursos para los desafíos, oportunidades y brechas en el ámbito de formación de personas para la productividad. Este “órgano” trabaja en estrecha coordinación con los equipos de programas, franquicia, directores regionales y las temáticas transversales priorizadas por la administración. Por otro lado, es el principal cliente de los “observatorios laborales”.

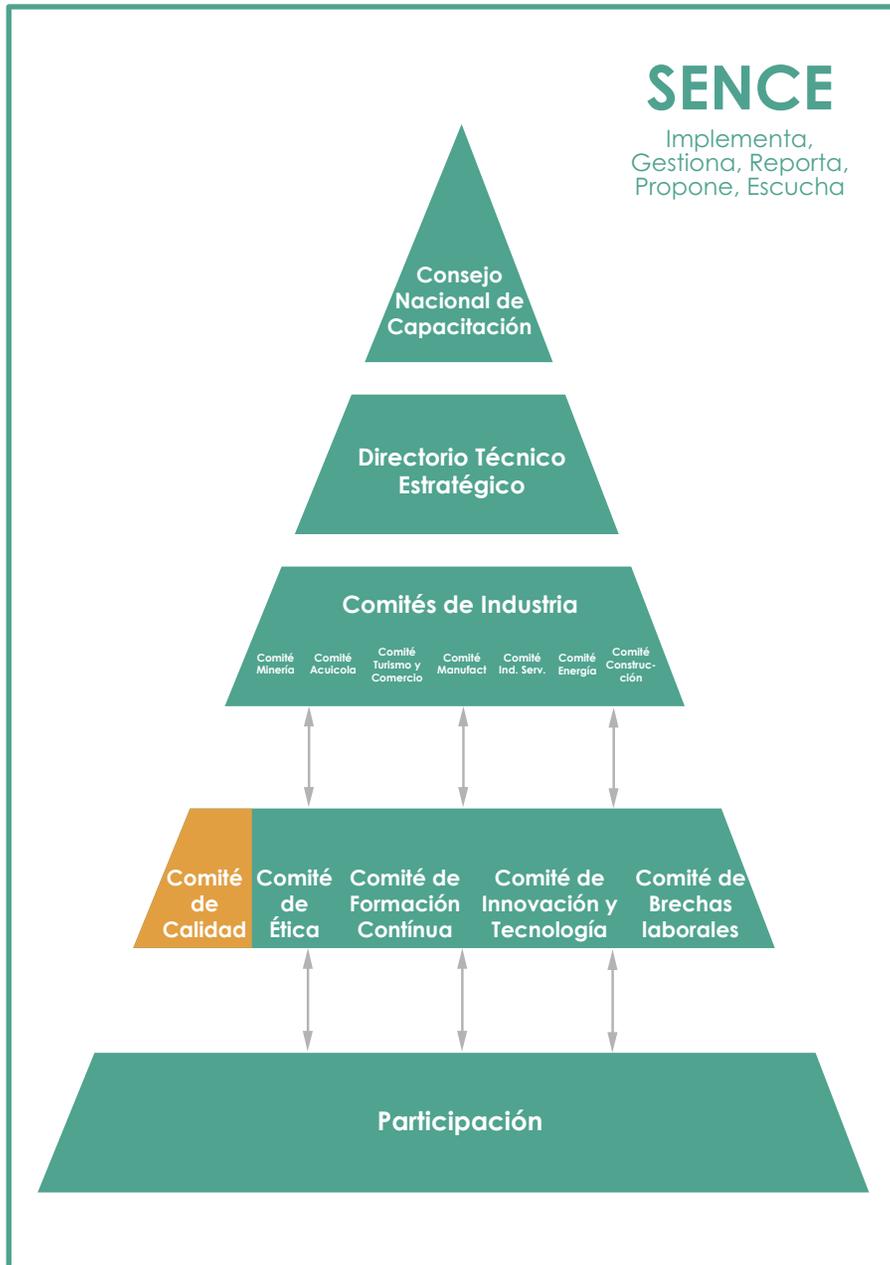
**Toma de decisiones**

- Propone focos de trabajo en el ámbito a SENCE y al board.
- Solicita presupuesto.
- Define y solicita recursos para el desarrollo de proyecto, alineados con los instrumentos disponibles para contar con información de valor para el diseño y las propuestas.
- Decide a los realizadores (proveedores) que desarrollarán las iniciativas para los proyectos y recursos aprobados.
- Con el presupuesto definido, decide las prioridades de colocación de recursos.

**Rol del Presidente del Comité**

El comité y su presidente convocan a los principales actores. Es el encargado de movilizar una agenda de trabajo anual, sesionar las veces necesarias en el año y entregar la información oportuna tanto a los miembros como a las instancias de Gobierno con las que se relaciona. Lleva, en conjunto con el secretario del comité, las actas que movilizan en el ámbito, a su sector.

# Una gobernanza que opere e involucre



## Composición y equipo de Gobierno de la Administración

Este órgano de gobierno es de carácter “transitorio” y sin plazo definido de duración. Obedece a las instancias de análisis y trabajo transversal que son prioridad de la administración en curso, que se impulsan desde una mirada técnica, y que en este caso, se inicia con el desarrollo del marco de referencia, que se propone, sea de trabajo, revisión y mejoramiento permanente. Estos comités se proponen constituirlos con al menos siete personas con un presidente y un secretario elegido por el mismo comité. El comité debe contar con representantes de sector público (MINE-DUC, SENCE), representantes de OTIC, Chile Valora, organismo internacional + un gestor (que documente).

## Funciones

Este comité tiene como función sugerir lineamientos de trabajo en el ámbito de este paradigma de formación. Este “órgano” trabaja en estrecha coordinación con SENCE y las distintas instancias técnicas que permitan generar un marco de referencia que estandarice el proceso de formación. Es el encargado de encargar las iniciativas a la administración, así como de definir los nuevos roles que permitan operacionalizar este enfoque a nivel de sistema y también con un impacto en las industrias.

En concreto, este comité debe hacer:

- Mejora constante y actualización de la matriz de calidad
- Revisión de las funciones de calidad y diseño continuo de nuevas propuestas de mejora
- Articulación con los otros comités para la creación de propuestas e incorporación de estándares de calidad para todo el sistema
- Diseño y desarrollo de proyectos que apunten a mejorar la calidad en el sistema

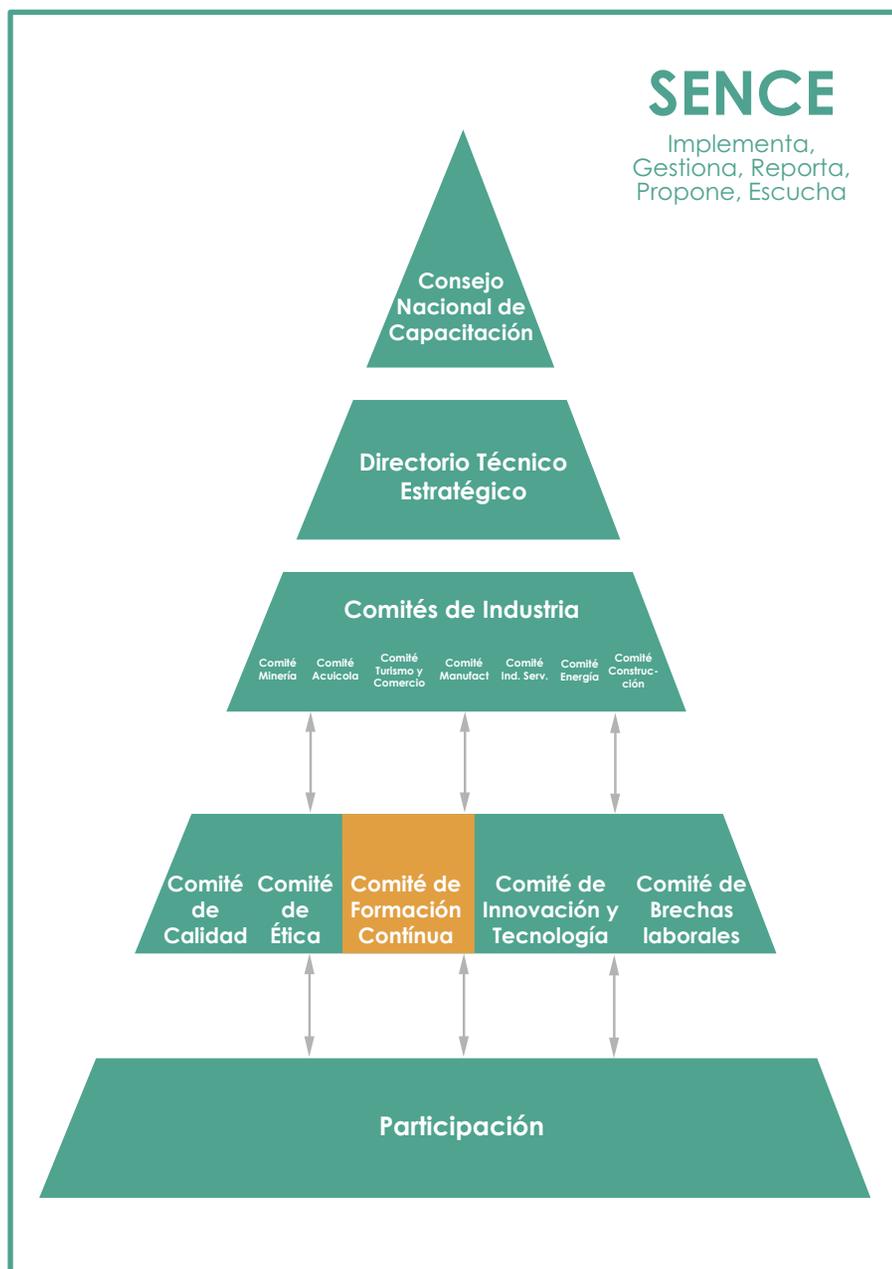
## Toma de decisiones

- Proponer a SENCE y desde ahí a los comités de instancias (proceso, procedimientos, etc.) que instalen el concepto de calidad en todo el proceso.
- Definir proyectos y asignar proveedores idóneos a éstos con los presupuestos definidos por las organizaciones superiores.
- Determinar y proponer la profundización o “eliminación” de espacios de trabajo función de su calidad.

## Rol del Presidente del Comité

El Comité y su presidente convocan a los actores. Son los encargados de proponer un plan de trabajo de largo aliento y una agenda de trabajo anual. Es el encargado de sesionar las veces requeridas por el comité y entregar la información oportuna tanto a los miembros como a las instancias de gobierno y gestión (unidades SENCE). Lleva las actas que movilizan en el ámbito, a su sector, en conjunto con el secretario del comité.

# Una gobernanza que opere e involucre



## Composición y equipo de Gobierno de la Administración

Este órgano de gobierno es de carácter “transitorio” y sin plazo definido de duración. Obedece a las instancias de análisis y trabajo transversal que son prioridad de la administración en curso, que se impulsan desde una mirada técnica y, que en este caso, obedece a un paradigma particular que busca unificar la trayectoria de aprendizaje de una persona en todo su ciclo de vida. Este comité se propone constituirlo con nueve personas, un presidente y un secretario elegido por el mismo comité.

Debe contar con representantes de los IP, universidades, sector público (MINEDUC, SENCE), colegios técnicos profesionales, OTEC, ONG de educación más un gestor (que documente).

## Funciones

Este comité tiene como función sugerir los lineamientos de trabajo en el ámbito de este paradigma de formación.

Este “órgano” trabaja en estrecha coordinación con SENCE y las distintas instancias técnicas que permitan generar un marco de referencia que estandarice el proceso de formación. Es el encargado de encargar iniciativas a la administración, así como de definir los nuevos roles que permitan operacionalizar este enfoque a nivel de sistema y con impacto en las industrias. En concreto, este comité debe:

- Operacionalizar un pacto con una meta y acuerdo nacional de las instituciones
- Diagnosticar el estado de situación de la educación continua en Chile
- Diseñar y propiciar proyectos orientados a fortalecer la formación continua
- Definir un marco de calidad entorno a la formación continua
- Diseñar un mapa de ruta para la implementación de las propuestas

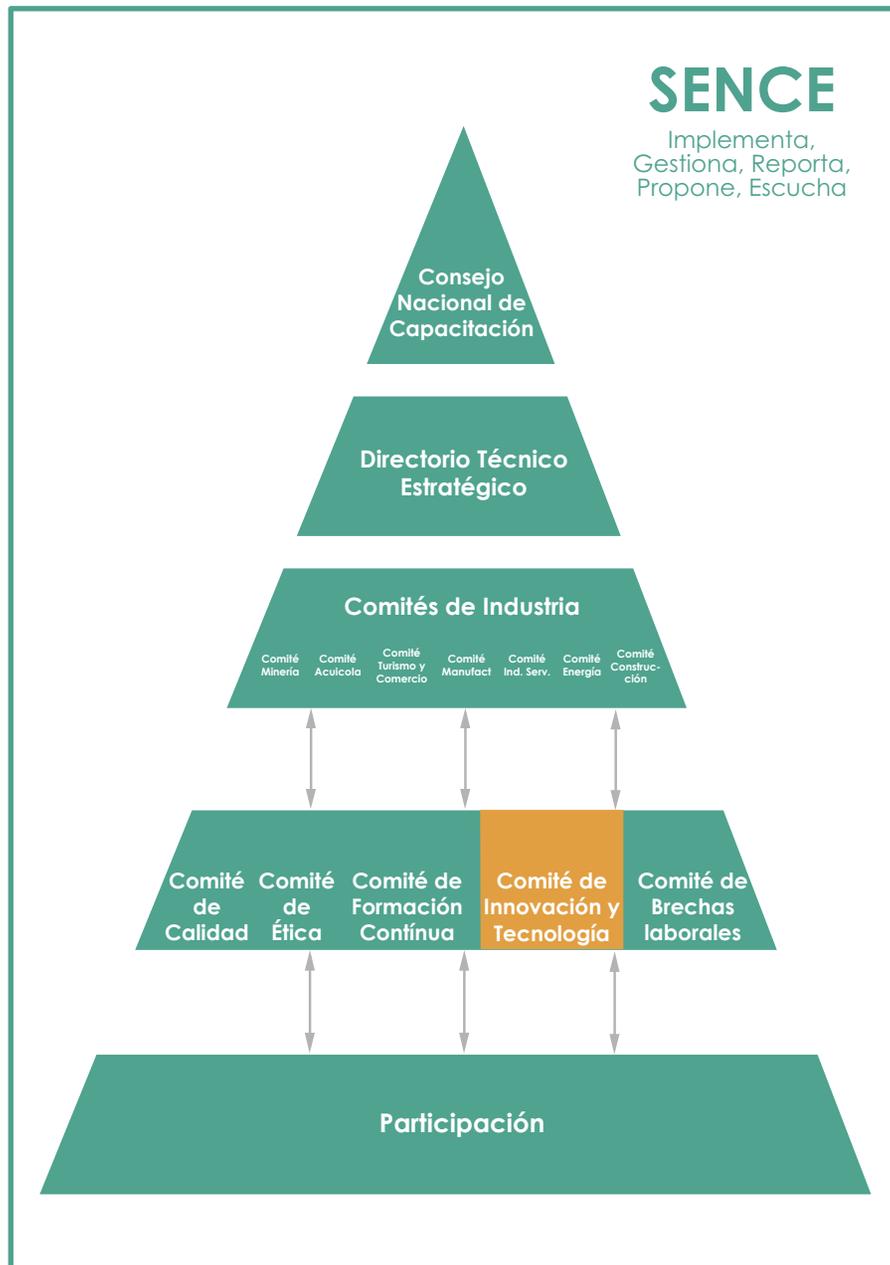
## Toma de decisiones

- Propone a SENCE e instancias técnicas iniciativas para avanzar en el desarrollo de este paradigma
- Propone y gestiona una hoja de ruta de trabajo en el ámbito
- Decide en base a los presupuestos definidos, los proveedores idóneos para el desarrollo de proyectos en el ámbito.

## Rol del Presidente del Comité

El comité y su presidente convocan a los actores. Son los encargados de proponer una hoja de ruta de largo plazo y una agenda de trabajo anual. Es el encargado de sesionar las veces determinadas para el comité y entregar información oportuna tanto a los miembros como a las instancias de gobierno con las que se relaciona. Lleva las actas que movilizan en el ámbito, a su sector, en conjunto con el secretario del comité.

# Una gobernanza que opere e involucre



## Composición y equipo de Gobierno de la Administración

Este órgano de gobierno es de carácter “transitorio” y sin plazo definido de duración. Obedece a las instancias de análisis y trabajo transversal que son prioridad de la administración en curso que se impulsan desde una mirada técnica. Este comité se propone constituirlo con nueve personas, con un presidente y un secretario elegido por el mismo comité. Debe contar con representantes de las asociaciones de tecnología y software, asociaciones o grupos de interés de educación, sector público (MNEDUC, SENCE, modernización del Estado), CORFO, OTIC, academia + un gestor (que documente).

## Funciones

Este comité tiene como función sugerir lineamientos de trabajo en el ámbito de la I&T para la industria de Formación, el entramado productivo y la operación del sistema. Trabaja en estrecha coordinación con SENCE para el desarrollo de estos lineamientos tanto a nivel de delivery como de operación del sistema. Es el encargado de proponer iniciativas que fomenten la innovación y digitalización.

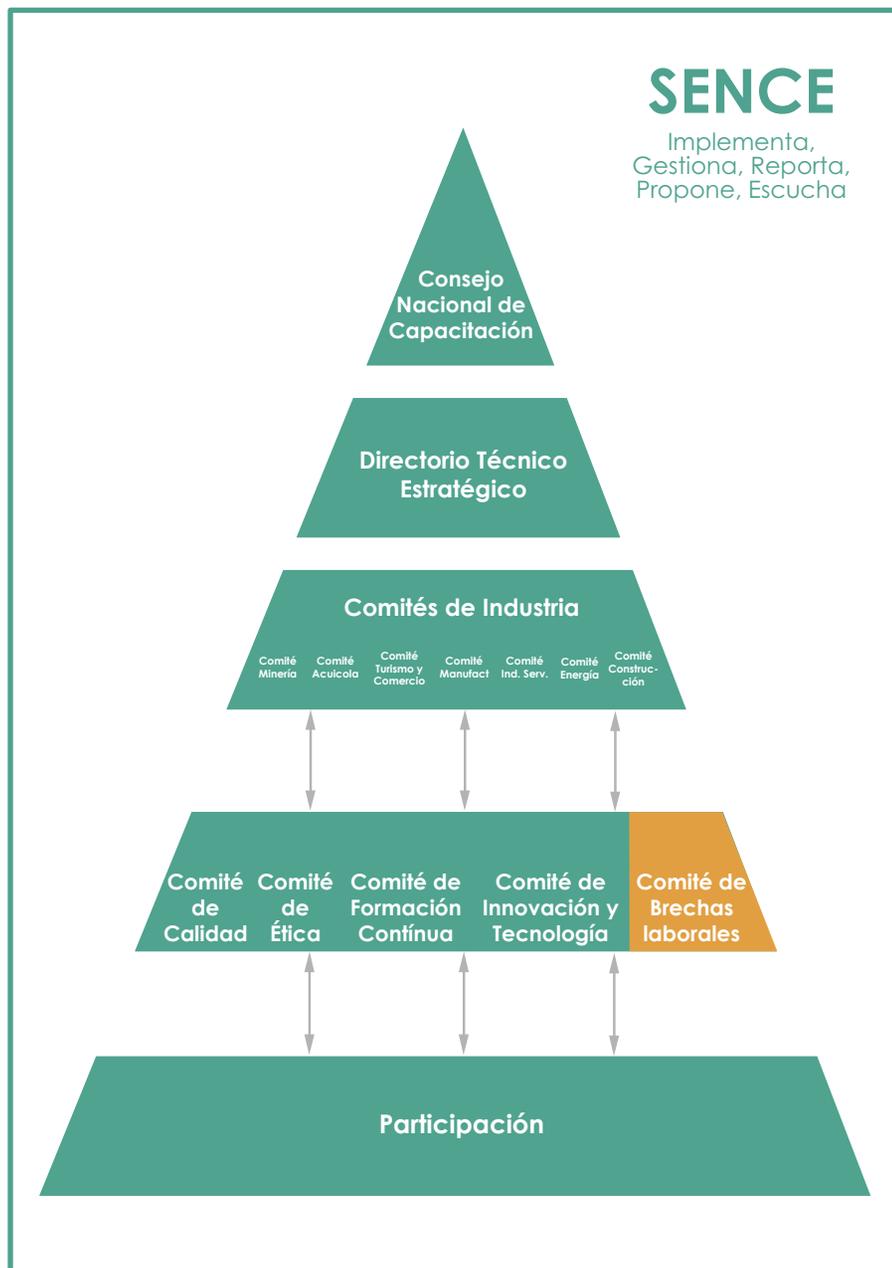
## Toma de decisiones

- Propone orientaciones para el desarrollo tecnológico de la industria a SENCE y al directorio técnico estratégico. Diseña una hoja de ruta que debe ir plasmando en el tiempo y conjugando diversas prioridades y presupuestos disponibles.
- Propone proyectos y elabora sus presupuestos.
- Define, en base a criterios técnicos en conjunto con SENCE, los proveedores que implementarán las iniciativas innovadoras, los estudios y los proyectos de sofisticación del sistema.
- Convoca, define e instruye la ejecución de proyectos con fondos de desarrollo del sistema (por definir qué tipo de fondos. Por ejemplo, “fondo concursable 5%”).

## Rol del Presidente del Comité

El Comité y su presidente convocan a los actores. Son los encargados de proponer una hoja de ruta de largo plazo y una agenda de trabajo anual. Es el encargado de sesionar las veces y entregar información oportuna, tanto a los miembros como a las instancias de Gobierno con las que se relaciona. Lleva las actas que movilizan en el ámbito, a su sector, en conjunto con el secretario del comité.

# Una gobernanza que opere e involucre



## Composición y equipo de Gobierno de la Administración

Este órgano de gobierno es de carácter “transitorio” y sin plazo definido de duración. Obedece a las instancias de análisis y trabajo transversal que son prioridad de la administración en curso, que se impulsan desde una mirada técnica y que, en este caso particular, toma en consideración variables industriales (entregadas por otros comités) y a tendencias macro y microeconómicas que generen brechas de capital humano. Se propone constituirlos de nueve personas con un presidente y un secretario elegido por el mismo comité. Debe contar con representantes del sector público (MINEDUC, SENCE, MINECOM), industrias prioritarias + un gestor (que documente).

## Funciones

Este comité tiene como función sugerir lineamientos de trabajo para el desarrollo de capital humano. Este “órgano” trabaja en estrecha coordinación con SENCE y las distintas instancias transversales e industriales/regionales. Es el encargado de apoyar a la administración en el proceso de priorización de iniciativas de formación en diversos ámbitos tales como diversidad, inclusión, trabajo del futuro, flexibilidad laboral, el ciclo de vida humano y el trabajo, entre otros.

En concreto, este comité debe:

- Diagnosticar el estado del mercado laboral y el trabajo de manera permanente y sistemática.
- Diseñar y propiciar proyectos orientados a fortalecer el desarrollo del capital humano.
- Diseñar un mapa de ruta para la implementación de iniciativas futuras en base a un diagnóstico consensuado.

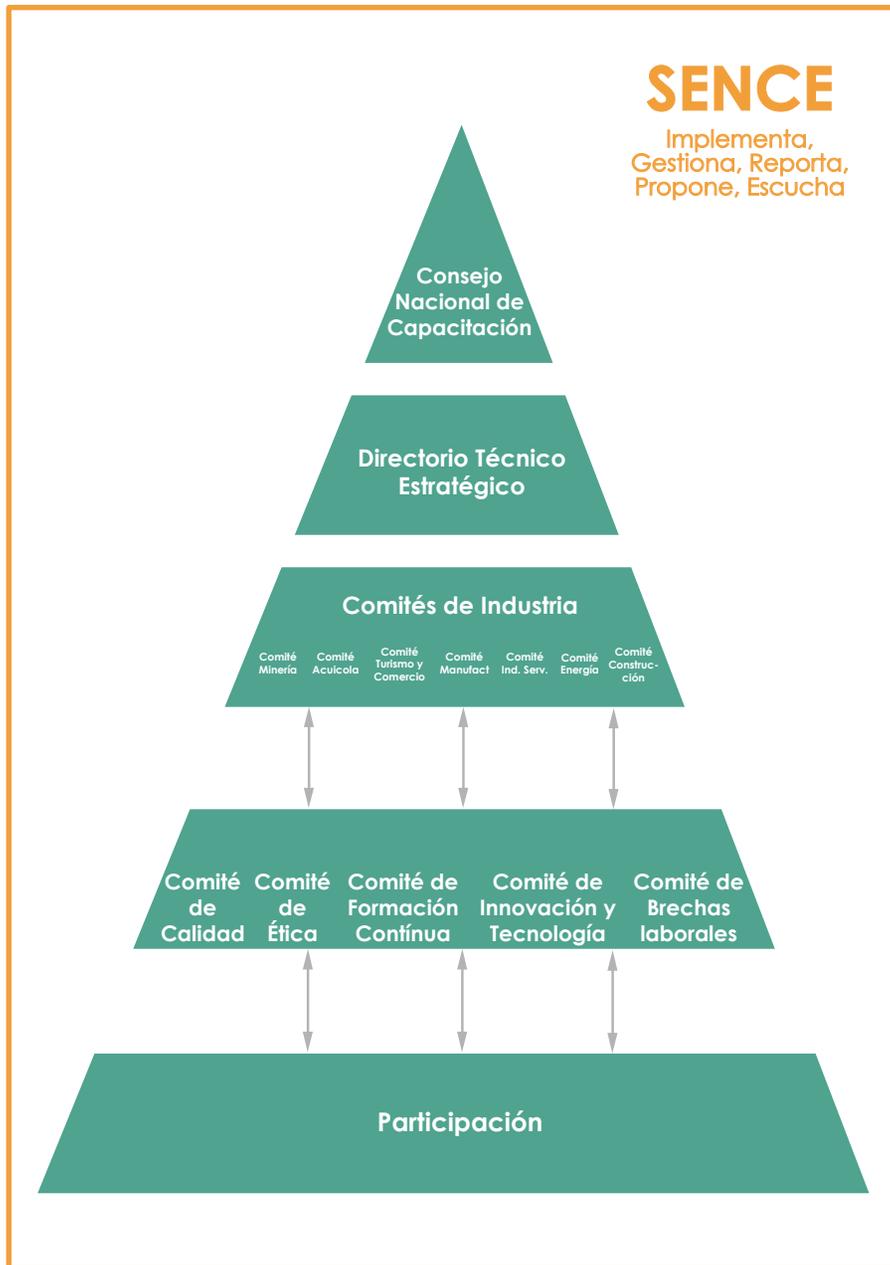
## Toma de decisiones

- Propone iniciativas a SENCE e instancias técnicas.
- Propone y gestiona una hoja de ruta de trabajo en el ámbito.
- Decide los proveedores idóneos para el desarrollo de proyectos en el ámbito en base a presupuestos definidos.

## Rol del Presidente del Comité

El comité y su presidente convocan a los actores. Son los encargados de proponer una hoja de ruta de largo plazo y una agenda de trabajo anual. Es el encargado de sesionar las veces determinadas para el comité y entregar la información oportuna tanto a los miembros como a las instancias de gobierno con las que se relaciona. Lleva las actas que movilizan en el ámbito, a su sector, en conjunto con el secretario del comité.

# Una gobernanza que opere e involucre



## Composición y equipo de Gobierno de la Administración

La instancia que representa a la administración. Es la encargada de la ejecución de los lineamientos propuestos en los distintos niveles. En términos de la estructura de gobierno del sistema, la administración (SENCE), está representada por cuatro niveles que juegan un rol en la gestión de la gobernanza:

- I. El Director Nacional, quien reporta a la instancia de board
- II. El equipo directivo, quien diseña, reporta y controla la gestión de los comités técnicos e industriales, así como las instancias generadoras de inteligencia
- III. El equipo de comunicaciones y desarrollo de proveedores, quienes son los encargados de “escuchar” y convocar a los socios estratégicos, pilares claves de la operación del sistema
- IV. La “oficina de gestión” de la estrategia, que es la encargada de generar información y reportes de valor a las distintas instancias de gobierno y a la administración para su gestión.

## Funciones

- I. El Director Nacional. Liderar, gestionar, proponer y reportar los avances del mandato instruido por el board (y Consejo Nacional).
- II. El equipo directivo. Diseñar y movilizar la agenda técnica y de recursos de temáticas transversales e industriales.
- III. El equipo de comunicaciones y desarrollo de proveedores. Encargado de movilizar la agenda de trabajo con los socios estratégicos y reportar a la administración (DN, directivos e industrias).
- IV. Oficina de gestión de la estrategia. Construir reportes, gestionar recursos, agendas y controlar el funcionamiento de las distintas instancias de gobierno.

## Toma de decisiones

- Sugiere las mejores decisiones para tomar al board, en base a la información y las propuestas.
- Define para aprobación la estructura presupuestaria para la operación del sistema.
- Decide los proveedores con los cuales movilizará sus proyectos principales.
- Define y propone la organización que permite cumplir con el mandato.
- Controla, fiscaliza, acompaña y sanciona en base a los estándares de calidad definidos por el sistema.
- Implementa planes.

## Rol del Presidente del Comité

El DN es la máxima autoridad del servicio. Es el responsable de cumplir con el mandato y liderar a los equipos e iniciativas claves. Es el responsable de reportar al cuerpo colegiado y participar de las instancias de discusión en el board e instancias superiores donde participa.

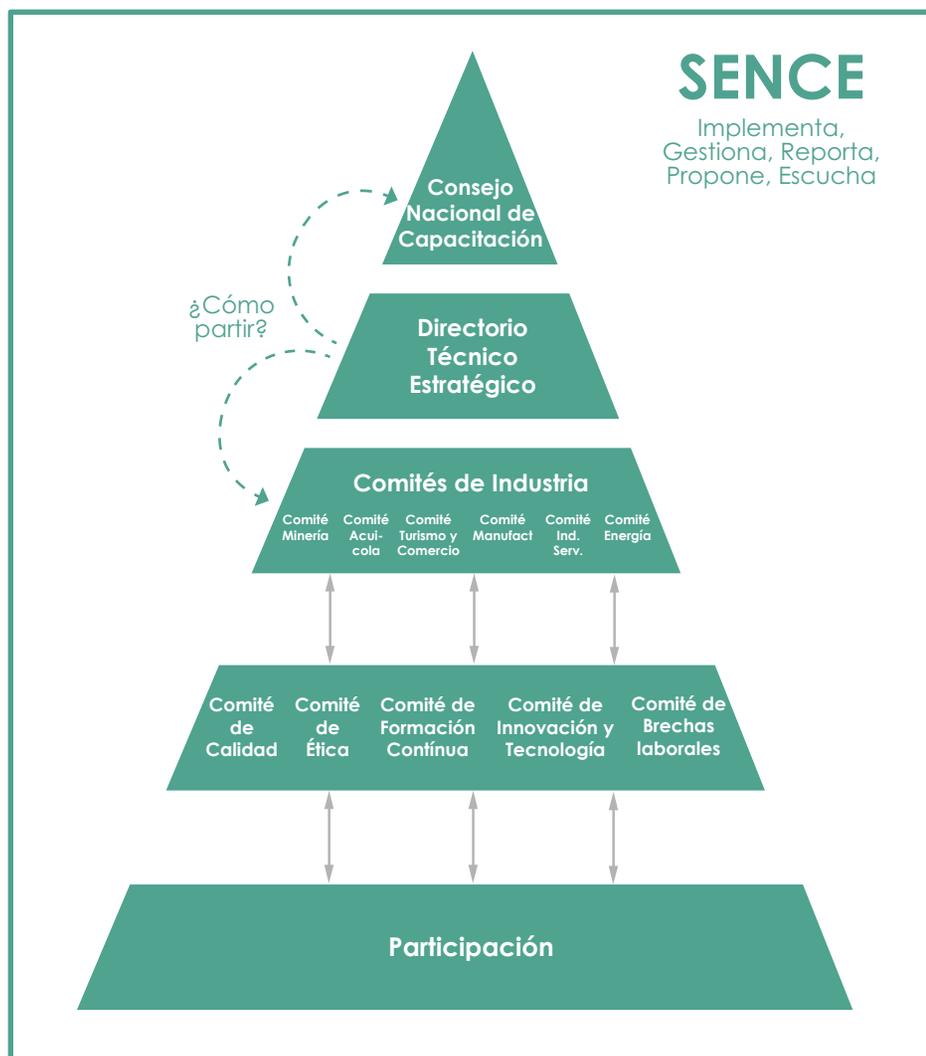
# Sugerencias de como partir

Así como se propone un ideal de gobernanza del sistema, también se visualiza la dificultad y el desafío que presenta en sí mismo el operar e implementar estos mecanismos. Por este motivo, se propone activar un modelo de gobierno que se vaya sofisticando en el tiempo y que parta desde los órganos que hoy están constituidos y que orienten y aceleren la operación del modelo propuesto.

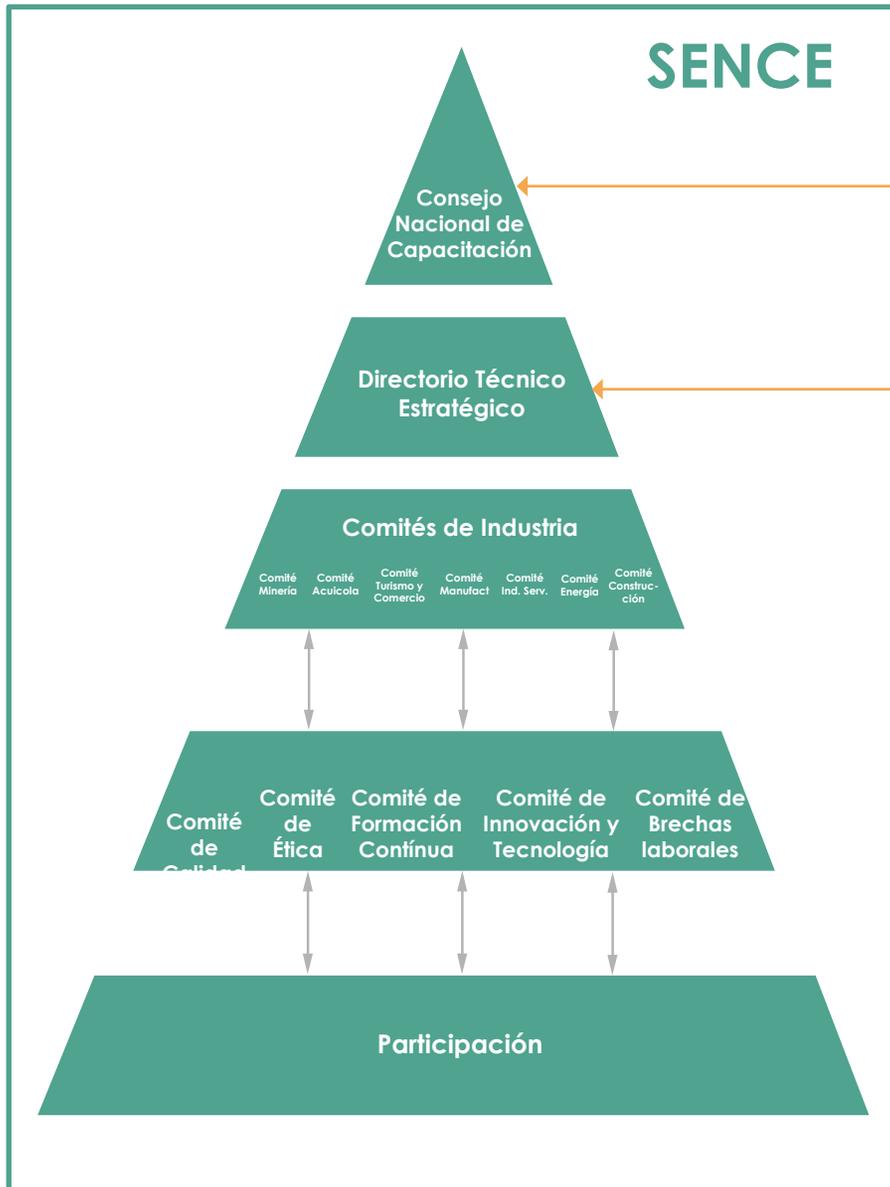
El sistema de formación laboral necesita una visión de largo plazo. En este sentido, se requiere avanzar hacia la generación de políticas de largo plazo, por lo que resulta necesario para la autoridad política poder contar con un “órgano” directivo que le permita tomar decisiones y le dé legitimidad, soporte técnico y apoyo político a las transformaciones. Una instancia, que le entregue consistencia a la estrategia, y así poder avanzar hacia un sistema que, por una parte tome decisiones informadas, y por otra, tenga una perspectiva en el largo plazo en cuanto al diseño de políticas públicas relacionadas a la formación y el entrenamiento laboral.

## Con todo esto, se propone:

1. Constituir el directorio técnico - estratégico con diversos actores/referentes en el ámbito de la capacitación, empleo, tecnología, educación, innovación, política, fomento, entre otros. Es este grupo el que, como actividad inicial, debe activar al Consejo Nacional de Capacitación para legitimar y decretar su rol, miembros, institucionalidad y discrecionalidad. Por otro lado, el sustento de su formación obedece a una necesidad de legitimar la transformación que busca impulsar la administración.
2. Con la constitución del Directorio Técnico- Estratégico, se propone activar al Consejo Nacional de Capacitación (definido por ley) con el propósito de legitimar el rol del directorio como una instancia que opera y es válida, tanto en su operación como de los miembros y alcance de sus acciones y decisiones.
3. Consensuar una estrategia y agenda de trabajo 2019-2020 de SENCE y el Directorio Técnico - Estratégico que apunte a generar una instancia sistemática de trabajo y apunte al fortalecimiento de un modelo de gobierno.
4. Articular y activar comités técnicos y transversales en función de la agenda. Dado que existen espacios de trabajo constituidos actualmente, se propone activar los comités de calidad, ética, brechas de capital humano e innovación y tecnología.
5. Evaluar y definir la activación de comités en función de las necesidades de la industria a través del tiempo. Se propone partir con el modelo por industria de modo “piloto” una (1) que cuente con la capacidad de operación según el modelo propuesto.
6. Constituir la función de “oficina de gestión de la estrategia” dentro de SENCE que permita dar soporte a las distintas instancias de gobierno. Esta “oficina” o departamento, se relaciona de manera permanente con las instancias de gobierno, coordinando agendas de trabajo y proveyendo información para su operación.
7. Activar un mecanismo de evaluación de la gobernanza como un todo y como cada cuerpo por separado.



# › Periodicidad



2 veces por año

6 veces por año

6 veces por año

Por definir en función de espacio de trabajo

# ➤ Participantes en el diseño y proceso



# › Participantes del Proceso



Pedro Goic • Director de Sence 2017  
<https://www.linkedin.com/in/pedro-goic-boroevic-88685a31/>



Javiera Munizaga • Encargada Unidad de Administración de Franquicia Tributaria  
<https://www.linkedin.com/in/javiera-munizaga-15a6071b/>



Bernardo Ramírez • Gerente General OTIC de la Construcción



Orlando Toledo • Gerente General OTIC de la Banca  
<https://www.linkedin.com/in/orlando-toledo-argomedeo-a9064134/>



Cristóbal Phillipi • Gerente General OTIC SOFOFA  
<https://www.linkedin.com/in/cristobal-philippi-7a6312b/>



Cristóbal Valdés • Gerente General OTIC del Comercio  
<https://www.linkedin.com/in/cristobal-valdes-960a8b43/>



Ricardo Ruiz de Viñaspre • Asesor Director Nacional de Sence  
<https://www.linkedin.com/in/ricardo-ruiz-de-viñaspre-60970a34/>



Juan Manuel Santa Cruz • Director Nacional de Sence  
<https://www.linkedin.com/in/juanmanuelsantacruz/>



Juan Eduardo Carmach • Jefe de Unidad de Desarrollo Estratégico en SENCE  
<https://www.linkedin.com/in/juan-eduardo-carmach-56276834/>



Ximena Concha  
<https://www.linkedin.com/in/ximena-concha-ba%C3%B1ados-58065214a/>



Miguel Santana • Vicepresidente CTC  
[vicepresidencia@confecobre.cl](mailto:vicepresidencia@confecobre.cl)



Morín Eildestein • Gerente Comercial & Institucional en Corporación de Capacitación de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile  
<https://www.linkedin.com/in/morin-eidelstein-areces-01a43a25/>



Juan Moreno Gamboa



Natalia Lidijover • Gerente comercial Otic SOFOFA  
<https://www.linkedin.com/in/natalia-lidijover-82a22421/>



Alberto Díaz • Sence



Gustavo Donoso • Director Ejecutivo Fundación Cristo Vive



Grecco Tófalos • OTIC de la Construcción



Nicole Andrea Astorga Tobar • Encargada Unidad Normativa Departamento Jurídico SENCE  
<https://www.linkedin.com/in/nicole-astorga-b928a315/>



Lucía Jeréz Olgúin • Analista formación para el trabajo



Jessica Ríos Vargas • Sence  
[jriosv@sence.cl](mailto:jriosv@sence.cl)

# Participantes del Proceso

-  David García Pardo • Sence  
[dgarcia@sence.cl](mailto:dgarcia@sence.cl)
-  Sebastián Rodoni Palma • Sence  
[srodoni@sence.cl](mailto:srodoni@sence.cl)
-  Luis Pino Llano • Sence  
[lpino@sence.cl](mailto:lpino@sence.cl)
-  Gaynor Lorena Fuentealba Urra • Sence  
[gfuentealba@sence.cl](mailto:gfuentealba@sence.cl)
-  Nils Pazos Ibarra • Sence  
[npazos@sence.cl](mailto:npazos@sence.cl)
-  Cecilia Castañeda Armijo • Sence  
[ccastaneda@sence.cl](mailto:ccastaneda@sence.cl)
-  Leticia Quezada Cordova • Sence  
[lquezada@sence.cl](mailto:lquezada@sence.cl)
-  Francisca Díaz • Directora Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas  
<https://www.linkedin.com/in/francisca-d%C3%ADaz-dom%C3%ADnguez-044a59ba/>
-  Christian Sebastian • Académico de la Escuela de Psicología UC  
[csebasti@uc.cl](mailto:csebasti@uc.cl)
-  Gastón Cerda • Sence  
<https://www.linkedin.com/in/gaston-cerda-videla-02bb70101/>
-  Gabriela Martini • Directora Saberes Docentes Universidad de Chile  
[gabriela.martini@u.chile.cl](mailto:gabriela.martini@u.chile.cl)
-  María Montserrat Callis • Encargado de unidad de curriculum  
<https://www.linkedin.com/in/mar%C3%ADa-montserrat-callis-rodr%C3%ADguez-903a0a61/>
-  Claudia López • Sence
-  Felipe Gonzales • CEO en Meet LatAm  
<https://www.linkedin.com/in/feligonzar/>
-  Jorge Bianchi • Managing Partner Chile Axialent  
[https://www.linkedin.com/in/jorgebianchi/?locale=es\\_ES](https://www.linkedin.com/in/jorgebianchi/?locale=es_ES)
-  Patricia García • Gerente General en Orbis Data S.A.  
<https://www.linkedin.com/in/patricia-garc%C3%ADa-garc%C3%Aa-02784252/>
-  Patricio Moya • Gerente de Tecnología Banco Santander  
<https://www.linkedin.com/in/patricio-moya-623823159/>
-  Rafael Barbudo • Director de Sistemas (CIO) de Banco Santander  
<https://www.linkedin.com/in/rafael-barbudo-sep%C3%BAlveda-411b2572>
-  Renzo Pruzzo • Gerente General Club de Innovación Chile  
<https://www.linkedin.com/in/renzo-pruzzo-17691323/>
-  Francisco Gómez • Director en Centro de Consultoría y Formación del Instituto Subercaseaux  
<https://www.linkedin.com/in/francisco-g%C3%B3mez-b4056a15/>

# > Participantes del Proceso



**Francisco Tiozzo** Director en Centro de Consultoría y Formación del Instituto Subercaseaux

<https://www.linkedin.com/in/fco-tiozzo-lyon/>



**Ignacio Carmach** • Technology Specialist for Education at Microsoft

<https://www.linkedin.com/in/icarmach/>



**Sebastián Cortés** • Analista de la Unidad de Estudios en Servicio Nacional de Capacitación y Empleo

<https://www.linkedin.com/in/sebasti%C3%A1n-cort%C3%A9s-s%C3%A9gure-29353732/>



**Gonzalo Vera** • Encargado Unidad TI Sence

<https://www.linkedin.com/in/gonzalo-ve-ra-mu%C3%B1oz-5690b758/>



**Hortensia Cereceda** • Chile Valora



**Alfie Ulloa** • Secretario ejecutivo Comisión Nacional de Productividad

<https://www.linkedin.com/in/alfie-ulloa-6260014/>



**Carlos Linares** • Asociación de Organismos Técnicos de Capacitación (AGMO)

<https://www.linkedin.com/in/carlos-linares-83459153/>



**Michel Faure** • Asociación de Organismos Técnicos Intermedios para Capacitación, ASOTIC

<https://www.linkedin.com/in/michel-faure-bast%C3%ADas-67808a4/>



**Loreto Reyes** • Asesora de Mercado Laboral, Ministerio de Hacienda



**Paula Bagioli** • Abogada consultora Corporación Cimiento, Cámara Chilena de la Construcción

<https://www.linkedin.com/in/paula-andrea-bagioli-coloma-a9600625/>



**Verónica Alaimo** • Senior Labor Specialist Banco Interamericano de Desarrollo

<https://www.linkedin.com/in/verini28/>



**Valente Alarcón** • Ingeniero en Información y Control de Gestión, Fundación Emplea

<https://www.linkedin.com/in/valente-alarc%C3%B3n-abarca-b6759a34/>



**Carolina García** • Directora Agenda de Capital Humano, Confederación de la Producción y del Comercio, CPC



**Alexandre Bagolle** • Consultor técnico en Banco Interamericano de Desarrollo

<https://www.linkedin.com/in/alexandre-bagolle-270167166/>



**Pablo González** • Director Académico del Centro de Sistemas Públicos (CSP)

<http://www.sistemaspublicos.cl/quien/pablo-gonzalez/>



**Andrés Fernández** • Ingeniero de proyectos y estudios. Centro de Sistemas Públicos (CSP)

<http://www.sistemaspublicos.cl/quien/andres-fernandez/>



**Alfonso Escribano** • Secretario General. Confederación Nacional de Dueños de Camiones de Chile

# > Participantes del Proceso



Jorge Derpich • Asociación de Organismos Técnicos de Capacitación(AGMO)



Ada Soto • Jefe Control Operacional, OTIC CCHC  
<https://www.linkedin.com/in/ada-karina-soto-merino-37513585/>



Andrés Toro • Sence

# ➤ Conclusiones y sugerencias



# › Conclusiones y sugerencias

**1 El sistema está lejos de los clientes. En una era de transformación requiere ser un objetivo en sí mismo aprender a conocerlo (y definirlos) y construir una oferta desde ellos.**

La Transformación digital obedece mucho más que a la implementación de “nuevas tecnologías”, a plantearse ante los clientes de una manera diferente. Es decir, escucharlos, interpretarlos y acercarse a ellos genuinamente. Significa literalmente ponerlos en el centro. En ese contexto, se observa a todo nivel en el sistema (no en todas las personas), una orientación de diseño desde la administración, casos externos, teórica y conceptual, pero no desde las necesidades actuales y futuras de los “clientes”. Se observa y se manifiesta en las propuestas generadas en las distintas instancias de trabajo que los clientes más importantes del sistema son los mismos actores que administran el sistema (lo que no está mal), pero se deja de lado a los que quizás deban ser el centro de preocupación y desarrollo: los que se entrenan (trabajadores y futuros trabajadores) y las empresas que buscan productividad. Lo anterior hace necesario plantear una reflexión permanente que debe ser parte de la agenda de

conversaciones de las distintas instancias de la gobernanza del sistema y la administración que apunte a los siguientes pilares de los clientes/beneficiarios finales: ¿Que cambiará en el mundo del trabajo en la práctica para los trabajadores? (más allá del “cliché” de la automatización y robotización) ¿Qué cambiará en las familias de los trabajadores producto de los cambios y volatilidad de la vida laboral? ¿Que cambiará en las empresas a la hora de tomar la decisión de emplear (asesoría, selección, información, regulación, etc)? ¿Qué permitirá darle viabilidad y flexibilidad a las carreras laborales de los trabajadores?

Las preguntas anteriores, están centradas en clientes/beneficiarios y apuntan hacia un futuro desconocido pero que se comienza a manifestar hoy. Entender a cada uno en “su viaje” permitirá generar una oferta de valor del sistema, valga la redundancia, “valorada”. Entender a cliente generará un horizonte de desarrollo, a diferencia de voces que buscan continuidad y centrarse en las contingencias.

**2 El sistema declara querer cambiar, no obstante proponer “innovaciones” que apuntan a mantener el status quo.**

Una mirada de transformación profunda al menos apunta hacia cuatro grandes pilares: clientes, procesos, el empoderamiento de colaboradores y el modelo de negocio. En el proyecto de Transformación movilizad si bien se navega e invita a especular posibilidades en escenarios transformadores posibles, las iniciativas planteadas por los actores tienden a ser, en general, orientadas a mejorar la eficiencia o enfoque de los procesos ya existentes, de manera tal de modificar lo menos posible el modelo de negocios de los actuales actores del sistema, incluso tendiendo a potenciar algunas componentes del actual modelo de operación. Lo anteriormente descrito plantea un desafío a la gobernanza y a la administración que necesita - sobre todo cuando se habla de fenómenos formativos con diverso alcance e impacto en el tiempo - tensionar a los actores del sistemas y a foráneos (emprendedores, innovadores, proveedores actuales y otros) e invitarlos a generar instancias de reflexión y discusión permanente que apunten al diseño de iniciativas a partir de es-

cenarios deseados y de futuro. Iniciativas que por cierto serán de un alcance muchas veces superior a la duración de una administración, pero que obligan a darle continuidad en el tiempo.

**3 El sistema requiere de un modelo de gobierno funcional que le permita dar dinamismo a la política y estrategia que brinde soporte técnico y político para los cambios relevantes y el futuro de la empleabilidad y productividad.**

En un sistema que apunta desde sus actores a la continuidad con temor o resistencia a los cambios, se hace necesario contar con un espaldarazo político y técnico que permita movilizar transformaciones. Dado el contexto público y privado que se interrelaciona en el sistema, por un lado se requiere de una gobernanza que logre validarse en un contexto privado, es decir, que escuche (tenga los espacios para) y sea un interlocutor válido para la industria a la hora de proponer y movilizar iniciativas y por otro, que sea un soporte político para apoyar a la administración en la movilización de estrategias de cambio y a su vez exija y gestione dichas transformaciones.

**4** El sistema requiere de mecanismos que estimulen y hagan visible la innovación y las transformación.

El sistema cuenta con mecanismos (por ejemplo una reordenación completa de los proyectos de “excedentes del 5%”) para poder movilizar proyectos e iniciativas transformadoras que impacten en el sistema. Como resultado de la reflexión, se sugiere implementar mecanismos de fondeo de proyectos que tengan un gobierno asociado a la decisión de impulso de uno u otro proyecto, que apunten hacia escenarios deseados. Lo anterior, con una mirada de largo plazo que a su vez logra tener una vista operacional que de pistas, con las métricas correctas, que las innovaciones propuestas avanzan hacia caminos propuestos. Proyecto que apunten hacia transformaciones (digitales) con métricas adhoc al status o ambición puestas en ellas.

**5** Existe voluntad y espacio para implementar soluciones de procesos y operaciones, así como de conexión con usuarios y beneficiarios que generarían impacto concreto, visible y medible desde el punto de vista de la percepción de clientes como desde la eficiencia (costos/tiempo).

En las distintas instancias, más allá de la tendencia general de iniciativas de continuidad, se logran captar propuestas que apuntan a generar experiencias en los “clientes” con resultados, desde la declaración, visibles. Si bien dichas propuestas no engloban el “viaje completo” de los clientes, en el ámbito o etapa de este viaje que se proponen pueden lograr - toda vez se cuente con una contraparte válida al interior de la administración que gobierne dicho cliente o proceso - impactar a los beneficiarios y apuntar hacia métricas importantes de los procesos de transformación, que es el “posicionamiento” y “participación de mercado” (cobertura en un lenguaje público) y alineamiento con los objetivos estratégicos del SENCE.

**6** El sistema debe abrirse a nuevos actores que provean perspectivas, modelos, soluciones, etc, que aceleren la transformación de forma consistente.

El Sistema es un sistema “cerrado” en donde las decisiones, iniciativas, cambios y mejoras obedecen centralmente a una mirada sesgada hacia el interior y desde los actores que han construido o sostienen el actual sistema. Un mecanismo que funciona y que está siendo utilizado con cada vez mayor intensidad en el mundo público, dice relación con aquellos procesos que atraen, convocan a innovadores a abordar retos/desafíos de las organizaciones para desarrollar y construir nuevas realidades, o denominado también “Innovación Abierta” o “Innovación acelerada por la comunidad”. En estos mecanismos se pueden explorar distintos enfoques o intensidades que se sugiere apunten a generar impacto y no sólo “show” o “teatro” de la innovación, que sea basado en procesos y gobernados por contrapartes con la autoridad, poder y capacidad de articulación, para movilizar iniciativas. Este enfoque, con impacto y ambición por resultados, es el que atrae a los reales innovadores. Es el que permite dotar de sabiduría nueva al sistema.

**7** Los actuales actores del sistema confunden su rol de operadores o delivery que implementan la política, con el de ser actores claves de decisión.

En cuanto a sistema público, se entiende a los operadores del sistema (OTEC y OTIC principalmente) como los brazos armados de implementación de las orientaciones estratégicas del SENCE y a su vez como prestadores de servicios para el mundo privado, apalancado o no, a un incentivo tributario. Si bien el correcto funcionamiento de un sistema requiere de una constante y productiva conversación entre los actores, la decisión de implementar o no ciertas decisiones (cambios de ley, reglamentos, esquemas de financiamiento, entre otros), no puede estar condicionado al poder específico que cada uno de los actores ha ido generando en el tiempo. No se puede ser “juez y parte” de las decisiones de futuro en una organización con un gobierno bien estructurado. Justamente un “buen gobierno” busca evitar que esta dinámica se presente. Por lo anterior, se propone construir espacios de conversación y trabajo permanente con los actores del sistema (ver modelo de gobernanza) y soportar todas las decisiones bajo una es-

estructura de gobierno validada técnica y políticamente. Por otro lado, en miras de mejorar la estructura de gobierno se sugiere avanzar en mecanismos de financiamiento que permitan “emparejar” la actual estructura de poder (por ejemplo fondos basales de operación), asociados a premios (incentivos) por calidad e impacto y que tengan un incentivo a crecer, pero sujeto al valor agregado que agregan los operadores del sistema.

**8 La transformación y la innovación al interior del sistema debe acompañarse y/o asistirse de un profundo proceso de Gestión del Cambio, con orientaciones de diseño que movilicen y que involucre a SENCE y los principales actores (Otics y Otecs).**

La Transformación Digital es mucho más que la incorporación de tecnología. “Lo digital” es quizás lo que tiende a confundir el profundo cambio que significa este proceso. Más allá de las iniciativas, una organización en transformación requiere situarse en un estadio con orientaciones claras que inviten al diseño de escenarios de futuro. A modo de propuesta y producto de la reflexión del proceso y la participación de los

actores, se logran evidenciar tres lineamientos para movilizar una transformación que va más allá de un plan estratégico u objetivo de corto plazo. Primero, “Avanzar hacia un sistema simple de operar” (tanto de sistemas, procesos y servicios) que permitan brindar y mejorar los actuales servicios y los nuevos que emanen desde las necesidades de clientes. Por otro lado y como segunda orientación “Avanzar hacia un sistema gestionado por información y datos” que apunte a generar una oferta inteligente a los clientes, sea transparente y mejore tanto la gestión y toma de decisiones. Por último y como tercera orientación de diseño, “Avanzar hacia una organización digital”, que apunta a desarrollar el músculo de los actores del sistema y entender los como “modelos digitales” y también apunta a desarrollar una infraestructura tecnológica que soporte un sistema de futuro.

Estas tres orientaciones de diseño / “focos de transformación” que en su despliegue van vinculados o se materializan a través de proyectos e iniciativas concretas, requiere de una organización y actores que sean capaces de movilizar. Se requiere una “estrategia de gestión del cambio” que bajo una mirada de proyecto baja y se implementar

como “un Programa de gestión del cambio” que busca movilizar al sistema para abrazar el futuro. Un programa que apunta a desarrollar las capacidades de los actores que hoy no están presentes en el sistema. Actores con nuevo conocimiento, habilidades, actitudes y redes, que se ponen al servicio del sistema. Nuevas prácticas y políticas de trabajo. Nuevos espacios y estructura laboral. Nuevas plataformas de gestión, entre otros, que apunten a contar con un equipo alineado y con ambición. Un equipo que se fortalece y además se nutre con la incorporación de nuevos colaboradores, que en conjunto deben ser capaces de orquestar y articular a la red para implementar la transformación.

**9 El sistema en su definición y operación se mueve en la “contingencia” (que se necesita hoy) y no en el futuro de las personas y el mundo. Es necesario avanzar hacia diseñar nuevos paradigmas de formación.**

Desde una perspectiva de empleabilidad de corto plazo, para lograr conciliar las brechas de las personas con las necesidades del mercado (empresas), la oferta programáticas de SENCE hace sentido y, con todas las mejoras necesarias,

agrega y agregará mayor valor. No obstante lo anterior, desde la reflexión de los actores participantes es posible visualizar diversas miradas sobre el rol o enfoque que debe brindar el SENCE y los actores del sistema. Mientras por un lado existe una mirada pragmática, que busca un impacto rápido tanto en las personas como la empresa, centrándose en lo que se necesita “hoy” (o en el corto plazo), una mirada más profunda y holística fue sistemáticamente planteada en las mesas de Formación Continua y que apuntaba a poner el foco de el “desarrollo de la persona” más allá de la contingencia o competencia práctica en la acción requerida en el corto plazo.

Sin hacer un juicio de valor sobre uno u otro enfoque, es sabido y proyectado que la naturaleza de los trabajos es incierta y en un cambio más rápido y vertiginoso del que logran reaccionar las entidades responsables de “ofrecer” o hacerse cargo de la necesidad. Nuevos cargos, nuevos “roles” en las empresas, nuevos modelos organizacionales aparecen en las distintas industrias.

Se requiere replantear de manera profunda el paradigma de “educación para el empleo” o “formación

en base a un curriculum” y avanzar, aprendiendo y fallando en el proceso, en nuevos modelos que permitan a las persona ya no sólo contar con algunas competencias técnicas (oficios) o competencias transversales (habilidades para el trabajo), si no que apunte a preparar a las personas para transformarse de manera permanente en una oferta para un futuro que ya llegó, que requiere mucho más de “nuevas actitudes” y una base de habilidades que permitan una re-inención permanente, que forma parte de todo el ciclo de formación de una persona.

**10 La Transformación del Sistema no ocurrirá por decreto sino como un ejercicio voluntario y sentido de Transformación de cada uno de los actores e intermediarios.**

No existirá transformación si no existen personas (con nombre y apellido) que tengan el coraje de poder romper paradigmas y sean capaces de encabezar y movilizar a sus organizaciones. La transformación no se puede delegar y requiere de un compromiso con ella por parte de los líderes, menos aún puede esperar el mandato de la autoridad o algún ente regulador.

En el Sistema Nacional, los diversos actores (principalmente intermediarios) se presentan al contexto y desafío de la Transformación como un ente dependiente y definido en su quehacer por el Sence, delegándole o endosándole la definición de su rol, alcance, cobertura y valor que agregar al sistema. La Transformación del sistema nacional de capacitación, de esta forma, debe lidiar con actores que desde su propia trinchera se muestran expectantes respecto al futuro pero adoptan por lo general una posición pasiva, cuando lo necesario y urgente es que adopten una posición proactiva y empoderada de su rol y oferta actual y comenzar (ya rezagados) con un proceso de transformación interno centrado en crear mayor valor a sus clientes y usuarios.

Solo de esta forma el sistema en su totalidad podrá aproximarse en futuro deseado, ya que de lo contrario el esfuerzo por movilizar a sus actores consumirá la mayor parte de los recursos y energía que un proceso de transformación como el que necesita el sistema.



# Estudio del Impacto e Implicancias de la Transformación Digital y de la Innovación Tecnológica

en el Sistema de Formación  
Continua y Capacitación para el  
Trabajo