

agenda de productividad innovación y crecimiento

2014-2018

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
Gobierno de Chile



La productividad es el principal motor de crecimiento y uno de los principales factores que permiten avanzar hacia una sociedad de oportunidades.

El desafío de la productividad

Por varias décadas la estrategia de desarrollo de Chile ha puesto al crecimiento económico como una de sus principales prioridades de política pública. Y si bien el objetivo se mantiene intacto, los desafíos que el país enfrenta han ido evolucionando en el tiempo.

En la década de los noventa se iniciaron una serie de reformas económicas e institucionales de carácter estructural. Los cambios apuntaron principalmente a profundizar la apertura al comercio internacional, perfeccionar el sistema tributario de manera que incluyera incentivos al ahorro y la inversión, acelerar la materialización de grandes obras de infraestructura a través del modelo de concesiones, consolidar un manejo fiscal responsable, mejorar la regulación y profundización del sistema financiero e incentivar la competencia en distintos sectores e industrias.

Las grandes reformas económicas se complementaron con avances trascendentales en materia institucional, como la autonomía del Banco Central, la reformulación del sistema de protección de la libre competencia y el de evaluación ambiental, y la modernización tecnológica de organismos estatales como el Servicio de Impuestos Internos y la Dirección de Compra y Contratación Pública (Chile Compra).

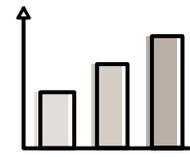
Producto de estas transformaciones, que sentaron las bases de una economía abierta y competitiva, se dio paso a un período de crecimiento alto y sostenido.

En síntesis, Chile logró en poco tiempo relajar una serie de restricciones en variables que son ampliamente consideradas como habilitantes claves del crecimiento, y así gatilló una rápida expansión de su economía explicada tanto por la acumulación de factores productivos como por incrementos en productividad.

Pero esta estrategia que por años fue exitosa y convirtió a Chile en líder regional, ya no es suficiente. A partir del año 2000 la economía chilena comenzó a sufrir una importante desaceleración en la productividad. Si en la década de los noventa esta variable contribuyó 2,3 puntos porcentuales de crecimiento anual, en los últimos 15 años esta cifra alcanza solo un 0,1. Aun corrigiendo por la caída en la productividad minera, producto de una menor calidad de los yacimientos mineros, la contribución de la productividad al crecimiento de la economía chilena es considerablemente menor a lo que fue dos décadas atrás.

El impacto de esta caída es muy significativa. Si el país hubiese mantenido el ritmo de crecimiento de la productividad que tuvo en los años noventa, hoy su ingreso sería más de un tercio mayor.

La conclusión es que en un país de ingresos medios como Chile, la productividad es la única forma viable de sostener un crecimiento dinámico. Además, dado el estrecho vínculo de esta variable con la equidad e inclusión social, la productividad es una de las recetas claves para



“La productividad es la única forma viable de sostener un crecimiento dinámico”.

configurar una sociedad capaz de ofrecer oportunidades para todos sus ciudadanos, sin importar su origen o recursos disponibles.

Existe en el país un importante grado de consenso en torno a la idea de que la productividad es uno de los principales desafíos que debe enfrentar Chile. Sin embargo, la forma de abordar el problema no es necesariamente igual a cómo se hizo décadas atrás. La receta para un mayor crecimiento no parece descansar en la sola implementación de una o dos grandes reformas. Las tareas que nos quedan por delante son menos evidentes y requieren mayor grado de consenso y validación social. Además, es muy probable que estos cambios no generen los altos retornos que se lograron en el pasado, como sí ocurrió con la apertura comercial o la profundización del sistema financiero, por ejemplo.

La estrategia para impulsar la productividad se debe estructurar sobre la base de un proceso continuo de implementación de diversas iniciativas. Algunas de ellas serán reformas estructurales, mientras que otras serán cambios marginales que en apariencia apuntan a resultados menores, pero que en el agregado pueden generar impactos significativos. El éxito de esta estrategia también dependerá de la capacidad de articular acuerdos bajo una mirada de largo plazo y de lograr una continua coordinación público-privada.

Esa es la lógica que dio origen al diseño y la implementación de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento 2014-2018, elaborada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Su objetivo fue dar un impulso a la productividad, haciéndose cargo de una serie de brechas que enfrenta la economía chilena.

Un primer grupo de desafíos son de carácter estructural y se arrastran por ya varias décadas. Por esta razón, la Agenda de Productividad les otorga un papel central en las políticas de apoyo a la diversificación y sofisticación de nuestra estructura productiva. Esto se aborda a través de un importante esfuerzo de coordinación e inversión público-privada, para así financiar bienes públicos que permitan ganancias de competitividad en sectores de alto potencial de crecimiento y claras oportunidades de mercado.

En esta misma línea, la Agenda de Productividad reconoce el bajo nivel de inversión que históricamente el país ha destinado a la investigación, desarrollo e innovación, en especial por parte del sector privado. A través de nuevos programas y la reformulación de otros existentes, la Agenda de Productividad aumenta la masa crítica de empresas que realizan de manera recurrente actividades de innovación, incrementa la sofisticación de los proyectos y estrecha el vínculo entre las empresas y las universidades.

Por su parte, la brecha de productividad que presentan nuestras empresas de menor tamaño, tanto respecto a las grandes empresas locales como a sus pares internacionales, representa un problema sistemático de la economía nacional. Por ello, las políticas de competitividad de las pymes toman un papel central en la Agenda de Productividad. Se incluye una nueva generación de programas que apuntan a mejorar la gestión, a fomentar la asociatividad y a escalar la entrega de servicios empresariales para los pequeños negocios.

Un segundo grupo de desafíos abordados por la Agenda de Productividad consiste en la consolidación de iniciativas que han generado avances considerables en los últimos años, como las políticas de apoyo al emprendimiento dinámico, el uso de tecnologías para mejorar la gestión del Estado y la simplificación de trámites. Y en esta misma línea, se dan pasos importantes para crear y fortalecer instituciones pro-crecimiento, uno de los sellos que por décadas ha caracterizado a las políticas públicas en Chile.

El desafío de la productividad no es nuevo. Con distintos énfasis y prioridades, todos los gobiernos desde el retorno a la democracia han impulsado agendas de competitividad y cre-

cimiento. Pero esto no significa que la prioridad que se le otorga a este tema esté garantizada. Por el contrario, es un deber de los gobiernos resaltar su importancia y poner su discusión en el centro del debate público. Ese es el convencimiento que mueve al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Pronta a cumplir cuatro años desde su lanzamiento, la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento 2014-2018 ya se encuentra plenamente desplegada. El proceso de diseño e implementación de sus medidas ha generado un conjunto de resultados y aprendizajes que se detallan y comparten en este libro, para así favorecer la continuidad de estas políticas en el tiempo. Sin embargo, y tal como planteamos, el desafío de la productividad es un proceso dinámico y continuo. Es por eso que las políticas aquí presentadas deben ser permanentemente revisadas para luego ser actualizadas, fortalecidas o consolidadas, según corresponda.

Asimismo, este libro busca compartir ideas y lecciones con quienes, en contextos similares al de Chile, están embarcados en el proceso de diseñar e implementar políticas que apunten al objetivo de incrementar la productividad de sus economías.

“Aumentar la productividad debe ser la prioridad de quienes implementan políticas públicas. Es el determinante clave de cuán rápido crece el bienestar económico de un país, cualquier otro determinante es secundario. La productividad define el límite de velocidad del crecimiento económico”.

Chad Syverson | Académico Universidad de Chicago

agenda de
productividad
innovación y
crecimiento

2014-2018

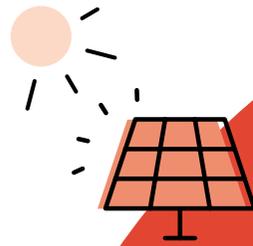
PÁG. 12



índice

PÁG. 14

1



PÁG. 36

2



PÁG. 58



3

PÁG. 80

4



PÁG. 90

5



★ La Agenda de Productividad 2014-2018

1 EJE 1 Diversificación y sofisticación productiva

2 EJE 2 Democratización del emprendimiento y las oportunidades para innovar

3 EJE 3 Productividad de las empresas de menor tamaño

4 EJE 4 Competitividad y eficiencia en la gestión del Estado

5 EJE 5 Institucionalidad y mejores prácticas para incrementar la productividad

agenda de productividad innovación y crecimiento

La Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento 2014-2018 nace como una de las iniciativas prioritarias del Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet. Fue lanzada en mayo del 2014 con el objetivo de impulsar la productividad de la economía, abordando una serie de desafíos que se estructuran en torno a cinco ejes claves para el país.

El primer eje busca apoyar la diversificación y sofisticación de la estructura productiva, a través de la entrega de incentivos para generar conocimiento y agregar valor en aquellas áreas en las que Chile tiene claras ventajas competitivas y una real oportunidad de mercado.

El segundo eje tiene como objetivo aprovechar todo el talento creativo

que existe a lo largo del país y convertir a Chile, no en un testigo, sino que en uno de los protagonistas de las transformaciones de la economía mundial. Para ello se plantea la democratización de las oportunidades de emprender e innovar, de modo que quien tenga una idea de negocios pueda llevarla a cabo, independiente de sus ingresos u origen.

El tercer eje se centra en la productividad de las empresas de menor tamaño, para lo cual se elabora una estrategia integral que incluye programas de acceso al financiamiento, apoyo a la gestión, desarrollo de capacidades empresariales y fomento de la asociatividad.

En el cuarto eje se plantea la necesidad de contar con un Estado más

“La Agenda de Productividad apunta a modernizar y diversificar sustancialmente la economía chilena”.

Dani Rodrik | Economista Universidad de Harvard



eficiente que esté al servicio de una economía más competitiva. Para ello se propone una estrategia basada en el uso de la tecnología y la simplificación administrativa que permite reducir de manera considerable el tiempo y los costos asociados a la interacción de las empresas con el Estado.

Finalmente, el quinto eje se centra en la creación y el fortalecimiento de instituciones que gatillen ganancias de productividad, y que den proyección y sustentabilidad a las políticas en estos ámbitos.

La Agenda de Productividad es liderada y coordinada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y en su implementación participan de manera directa un grupo importante de ministerios y servicios públicos. Además,

tanto en el proceso de diagnóstico, como en su diseño e implementación han colaborado un número importante de académicos, emprendedores, empresas, gremios, organizaciones civiles y universidades. Todos ellos han contribuido de manera significativa a la obtención de los resultados y logros que se detallan en este libro.

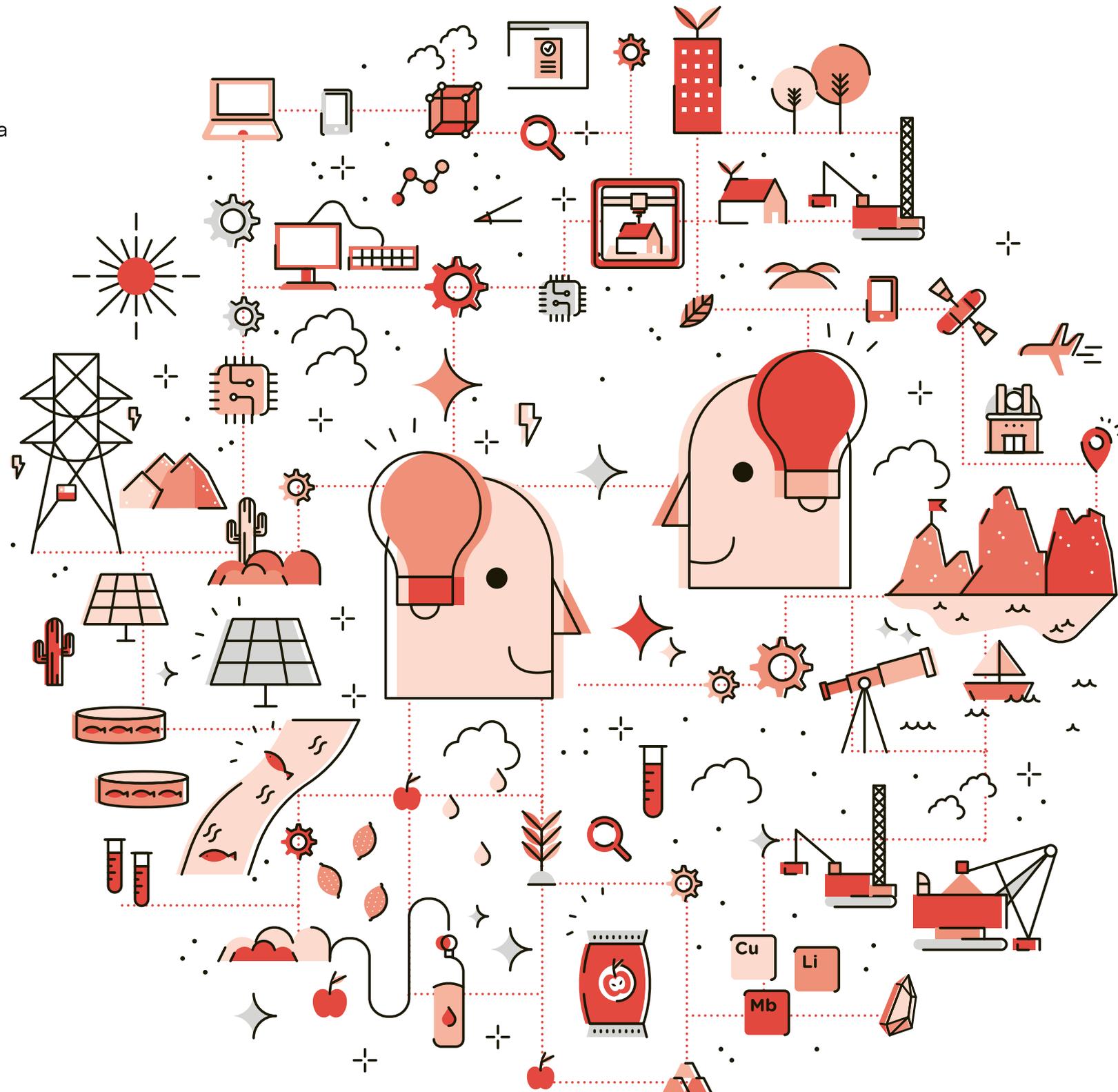
Los siguientes capítulos están estructurados de acuerdo a los cinco ejes presentados. Para cada uno de ellos se detalla el diagnóstico y los objetivos trazados, el diseño y la estrategia de implementación de las medidas y los programas, los principales resultados o logros obtenidos, y finalmente, las lecciones de política pública.

EJE 1

Diversificación y sofisticación productiva

Para que Chile pueda generar ganancias sostenidas de productividad y mantener un ritmo de alto crecimiento, es necesario dar paso hacia una mayor diversificación y sofisticación productiva. Un eje central de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento es entregar incentivos para generar conocimiento y agregar valor en aquellas áreas en las cuales Chile tiene ventajas competitivas y una real oportunidad de mercado.

Por este motivo, se desplegaron una serie de programas en sectores estratégicos con alto potencial de crecimiento, reconociendo que los recursos naturales pueden ser una plataforma sobre la cual diversificar y sofisticar la economía. Sobre la base de una fuerte colaboración público-privado-academia, y con una mirada de largo plazo, estos programas identifican brechas productivas, trazan objetivos comunes y luego ejecutan acciones concretas de política pública para generar ganancias de productividad.



Diversificar y sofisticar para crecer

Una estrategia de crecimiento alto y sostenido se debe construir sobre las fortalezas que Chile ha desarrollado en el tiempo, tales como la apertura comercial, la solidez institucional y la estabilidad macroeconómica, fiscal y financiera. Pero al mismo tiempo, reconociendo que estos activos no son suficientes para enfrentar los desafíos actuales. **Hoy Chile enfrenta un desafío estructural: diversificar y sofisticar su matriz productiva. Los países que han alcanzado el desarrollo lo han hecho sobre esta base.**

Se trata de ir un poco más allá de nuestra histórica dependencia a la explotación de recursos naturales para pasar a generar conocimiento y agregar valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas claras y una real una oportunidad de mercado.

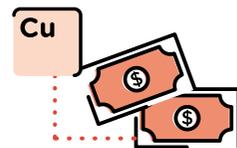
Nuestra estrategia de diversificación y sofisticación productiva se ha organizado en torno a desafíos claves que enfrenta el país. La lógica es construir sobre nuestras ventajas comparativas, reconociendo que no estamos condenados por nuestros recursos naturales. Muy por el contrario, la fuente de crecimiento futuro está precisamente en innovar a partir de ellos, aprovechando las oportunidades de mercado existentes.

La Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento reconoce que diversificar nuestra economía es una tarea compleja. Requiere, en primer lugar, ser validada ampliamente por distintos actores públicos y privados

para así asegurar su proyección en el tiempo. Para ello es necesario generar visiones compartidas y realizar un trabajo colaborativo de forma que los distintos actores de un sector o industria se sientan involucrados. Solo de esa forma es posible asegurar la continuidad de este esfuerzo más allá de un período de gobierno.

Además, cualquier estrategia que pretenda generar un impacto significativo, debe ser capaz de implementar políticas de mediano y largo plazo. Para esto es fundamental asignar un volumen adecuado de recursos que puedan financiar bienes públicos y asegurar la sustentabilidad financiera de dichas inversiones.

Precisamente por esto es que a partir de nuestra Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento se crean los Programas Estratégicos, los que se complementan con el nuevo Fondo de Inversión Estratégica.



1 de cada 2 dólares que exportamos proviene del cobre.





Si Chile es uno de los líderes mundiales
en producción minera,
¿por qué no aspiramos a exportar servicios
y tecnología minera, y no solo cobre?

.....

Si tenemos la más alta
radiación solar en el mundo,
¿por qué no transformarnos en los líderes
mundiales en tecnología solar?

.....

Si nuestros alimentos son ricos en
componentes funcionales que mejoran la salud,
¿por qué no aspiramos a exportar una amplia
variedad de alimentos y productos más
sofisticados y de mayor valor agregado?

.....

Si contamos con un destino de turismo
aventura premiado a nivel mundial,
¿por qué no sofisticar nuestra oferta
de servicios y doblar el gasto promedio
de los turistas que visitan nuestro país?

Programas Estratégicos: una brújula para los desafíos de siete sectores productivos

Los Programas Estratégicos que nacen de la Agenda de Productividad son instancias de trabajo colaborativo de carácter técnico y permanente, en cuya conformación participa el sector público, privado y la academia. Su objetivo es generar ganancias de productividad identificando y enfrentando desafíos sectoriales a partir de la generación de bienes públicos, la incorporación de tecnologías e innovación, el fortalecimiento de capital humano especializado, el desarrollo de proveedores y mejoras regulatorias, entre otras cosas.

Los programas comienzan su trabajo generando una visión compartida respecto a las brechas productivas que tiene un sector, las oportunidades disponibles y los principales desafíos futuros. En base a eso se elabora de manera consensuada una hoja de ruta que contiene una serie de objetivos concretos a alcanzar, los indicadores sobre los cuales se medirá el resultado y un conjunto de acciones o medidas concretas a desplegar para alcanzar dichos objetivos.

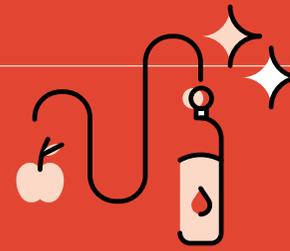
Las hojas de ruta son la base sobre las cuales el sector público y privado cofinancian programas o iniciativas que apuntan a incrementar la produc-

tividad del sector, incluyendo programas de capital humano, plataformas de innovación abierta, investigación aplicada, desarrollos tecnológicos, elaboración de estándares, mejoras regulatorias y simplificación de trámites.

Los Programas Estratégicos se organizan en torno a siete sectores de alto potencial de crecimiento: Minería, Turismo, Alimentos Saludables, Productividad y Construcción Sustentable, Industrias Inteligente, Acuicultura e Energía Solar. Desde el nacimiento de estos programas han participado activamente más de 1.250 empresas, 245 académicos, 420 comunidades y 37 instituciones públicas.

“El trabajo público-privado ha permitido identificar áreas de la industria que cuentan con potencial de desarrollo y que son susceptibles a mejoras, incrementando la eficiencia, productividad, sostenibilidad e innovación”.

Sergio Torreti | Presidente Cámara Chilena de la Construcción



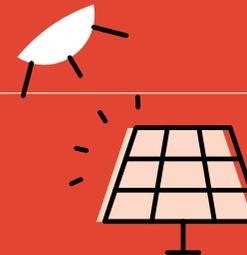
102 PROYECTOS
\$42.145 MILLONES

alimentos saludables **1**

El Programa de Alimentos Saludables nace en base a la oportunidad de dar respuesta a la creciente demanda global por alimentos saludables con productos más complejos y de mayor valor agregado. Esta conveniencia se sustenta en una serie de activos productivos que el país ha construido en torno a esta industria. Cerca del 30% de las empresas chilenas están vinculadas al sector de alimentos, conformando una base productiva con capacidades para dar el salto a una industria moderna y sofisticada. Además, Chile tiene la ventaja de ubicarse a contra-estación respecto de los principales mercados y cuenta con una rica biodiversidad y una serie de materias primas sobre las cuales agregar valor y desarrollar productos más sofisticados.

El objetivo del programa es diversificar y sofisticar la exportación de alimentos, pasando de los US\$18 mil millones a US\$ 32 mil millones al año 2025, y aumentar el número de categorías de alimentos exportados. Para ello la hoja de ruta del programa plantea una serie de desafíos en torno al desarrollo de ingredientes naturales y aditivos especializados de alto valor, nuevas tecnologías y materiales de empaque para extender la vida útil de los alimentos, fortalecer los estándares de calidad e inocuidad, y promover el encadenamiento productivo en la industria.

Por ejemplo, uno de los proyectos financiados busca crear y desarrollar una industria de ingredientes funcionales y aditivos especializados en Chile a partir de materias primas nacionales, contando con la participación de 6 empresas y 4 universidades.



38 PROYECTOS
\$5.285 MILLONES

energía solar **2**

El norte grande de Chile recibe la mayor cantidad de radiación solar del mundo. Su cercanía con la zona que concentra una de las mayores actividades mineras del mundo lo convierten en laboratorio natural para el desarrollo de nuevas tecnologías, y una zona de alto atractivo para la realización de inversiones.

El programa busca que Chile se convierta en un referente a nivel global de soluciones energéticas de la industria solar. Para ello se establecen una serie de metas en términos de inversión, participación de estas tecnologías en la matriz energética y

reducción de costos. Además, se plantea desarrollar una industria solar de 100 proveedores de clase mundial y la creación de 45.000 empleos.

Uno de los proyectos financiados es un consorcio público-privado que desarrolla módulos fotovoltaicos que capturen la energía solar en todo su espectro, adaptando y desarrollando tecnologías que respondan de una mejor manera a las condiciones particulares de zonas desérticas y alta radiación del Desierto de Atacama. A ello se suma un programa de innovación abierta para proveedores de la industria y la formación de capital humano avanzado.

3 construcción sustentable

Varios estudios muestran importantes brechas de productividad laboral entre Chile y países líderes en materia de construcción, en especial debido a los bajos niveles de eficiencia operacional. Con esto en mira, el Programa de Construcción Sustentable busca contribuir a generar una industria competitiva a nivel global, a través de la incorporación de innovación, nuevas tecnologías y el fortalecimiento del capital humano. Entre los objetivos planteados en la hoja de ruta se cuenta un aumento de la productividad laboral a un 2,9% anual al 2025, un incremento del 30% en la penetración de los sistemas intensivos en madera y mejoras en competencias laborales, entre otros.

Dentro de esta cartera destacan dos programas implementados y co-financiados con el sector privado. El primero busca introducir en la industria el uso de tecnologías y metodologías BIM (Building Information Modeling), las cuales permiten el diseño, construcción y operación de proyectos a través de modelos tridimensionales caracterizados con sus atributos específicos y datos. El plan tiene como uno de sus hitos relevantes la exigencia de BIM para todos los proyectos públicos. El segundo, es una plataforma tecnológica para la postulación y gestión en línea de permisos de construcción, integrando a las distintas municipalidades lo que permitiría reducir de manera considerable los tiempos y costos asociados.



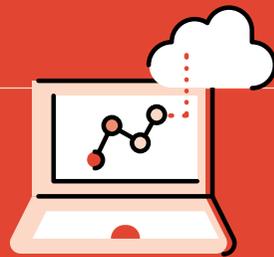
44 PROYECTOS
\$56.622 MILLONES

4 industrias inteligentes

El programa de industrias inteligentes busca la transformación de los sectores productivos tradicionales mediante la incorporación de soluciones basadas en tecnologías de información a sus cadenas de valor. Esto implica el desarrollo de servicios, tales como big data, cloud computing, almacenamiento de datos, redes de sensores, robótica e internet de las cosas (IoT), entre otros. El programa actúa como una plataforma habilitante y transversal a industrias tales como minería, agricultura, smartcities, salud y astronomía.

dio de banda ancha del país desde 4 a 100 Mbps, incrementar la cantidad de profesionales TICs y desarrollar aplicaciones para la interoperabilidad de las faenas mineras y de cultivos agrícolas.

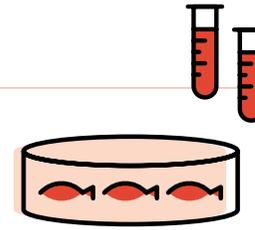
Un ejemplo del trabajo abordado en el programa es la iniciativa de Infraestructura Habilitante para Ciudades Inteligentes, con fuerte participación de la industria TIC. Esta iniciativa consiste en el desarrollo de infraestructura que permita instalar soluciones de IoT para ciudades, incluyendo integración de cámaras de tele-vigilancia y de una red IoT para la gestión de luminarias y estacionamientos.



66 PROYECTOS
\$40.788 MILLONES

Entre las metas propuestas a 2025 se destacan aumentar la velocidad prome-

acuicultura 5



44 PROYECTOS
\$35.686 MILLONES

La industria del salmón es un claro ejemplo del éxito de política de diversificación productiva en Chile. En ella, tanto el sector público como el privado jugaron un rol clave por la competitividad del sector. Chile tiene una clara oportunidad de desarrollo en torno a la acuicultura, que se basa en la diversidad de sus recursos naturales y la experiencia acumulada en la industria en las últimas décadas, a lo que se suma una alta demanda global por proteínas de origen marino.

El programa acuícola apunta a incrementar la sustentabilidad de la actividad, por medio del ordenamiento territorial, la revisión regulatoria, el desarrollo tecnológico e inversión en I+D y la diversificación de las especies producidas. Entre las metas propuestas a 2025 se destacan alcanzar exportaciones por más de 6.000 millones de dólares anua-

les, disminuir las pérdidas por mortalidad de salmones en 500 millones de dólares al año, y posicionar a Chile como referente en Latinoamérica en el desarrollo de I+D+i sectorial.

Uno de los proyectos claves de este programa es el Sistema Integrado de Manejo de la Acuicultura de SERNAPESCA en conjunto con el centro tecnológico australiano CSIRO. La iniciativa recoge información y datos generados por distintas organizaciones, tales como SERNAPESCA, IFOP, SUBPESCA además de lo proveniente de la industria en una plataforma que integra datos clave del ciclo productivo de la acuicultura, con respecto a materias oceanográficas, ambientales, climáticas, productivas y económicas. Esta herramienta es fundamental para la toma de decisiones, ya que permite una mejor capacidad de diagnóstico sanitario y de bioseguridad.

turismo 6



77 PROYECTOS
\$6.314 MILLONES

El turismo en Chile es un sector económico con alto potencial de crecimiento. Las distintas regiones del país ofrecen atractivas y variadas posibilidades. Entre el mar, la cordillera, el desierto y el extremo sur, nuestro país deslumbra a quienes lo visitan, con paisajes prístinos y exuberantes. Esta riqueza natural se combina con un patrimonio cultural que mezcla múltiples tradiciones. Producto de esto, el turismo hoy es una de las industrias más dinámicas y de mayor crecimiento dentro del

panorama nacional. Solo en 2016, 5 millones 640 mil turistas extranjeros visitaron Chile, una cifra récord. Adicionalmente, el mismo año, Chile fue elegido mejor destino de turismo aventura en el mundo en los World Travel Awards. Es por esto que el turismo es uno de los sectores prioritarios dentro de nuestra estrategia de diversificación productiva, con acciones en materia de infraestructura habilitante, puesta en valor, calidad de servicio y promoción internacional.

7 minería

La minería es un poderoso impulsor del desarrollo económico en Chile. Por décadas ha aportado de manera significativa a la creación de empleo, la atracción de inversiones y la generación de conocimiento en el país. A partir de la industria minera se han generado parte importante de los ingresos que han permitido financiar obras de infraestructura, bienes y servicios públicos, y una serie de beneficios sociales que han sido claves para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Todo lo anterior, releva al más alto nivel de importancia país los distintos desafíos que enfrenta el sector. Por ello a partir de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento nace el programa Minería de Alta Ley, una iniciativa público-privada cuyo principal objetivo es fortalecer la productividad, competitividad e innovación en la industria minera nacional y en sus proveedores.

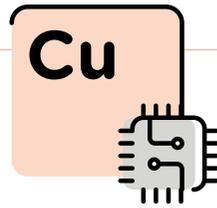
Los distintos actores del programa identificaron una serie de desafíos y oportunidades que la industria debe abordar en el corto, mediano y largo plazo. Entre ellos hay desafíos de innovación y desarrollo tecnológico, capital humano especializado, regulación, y desarrollo de proveedores y medioambientales.

A partir de los desafíos identificados y las oportunidades detectadas en el programa, se consensó una hoja de ruta en la que se definieron una serie de objetivos. Entre ellos, pasar de una producción anual de 5,5 a 7,5 millones de toneladas de mineral y que entre el 40% al 80% de la producción se encuentre en los dos primeros cuartiles de costos. También se busca expandir nuestra base empresarial desde 65 a 250 empresas proveedoras de clase mundial, que al año 2035 alcancen en conjunto los US\$ 4.000 millones en exportaciones.

La hoja de ruta identifica una serie de acciones a ser implementadas en materia de tecnología e innovación, desarrollo de capital humano especializado, generación de estándares de medición ambiental y tratamiento de relaves, entre otros.

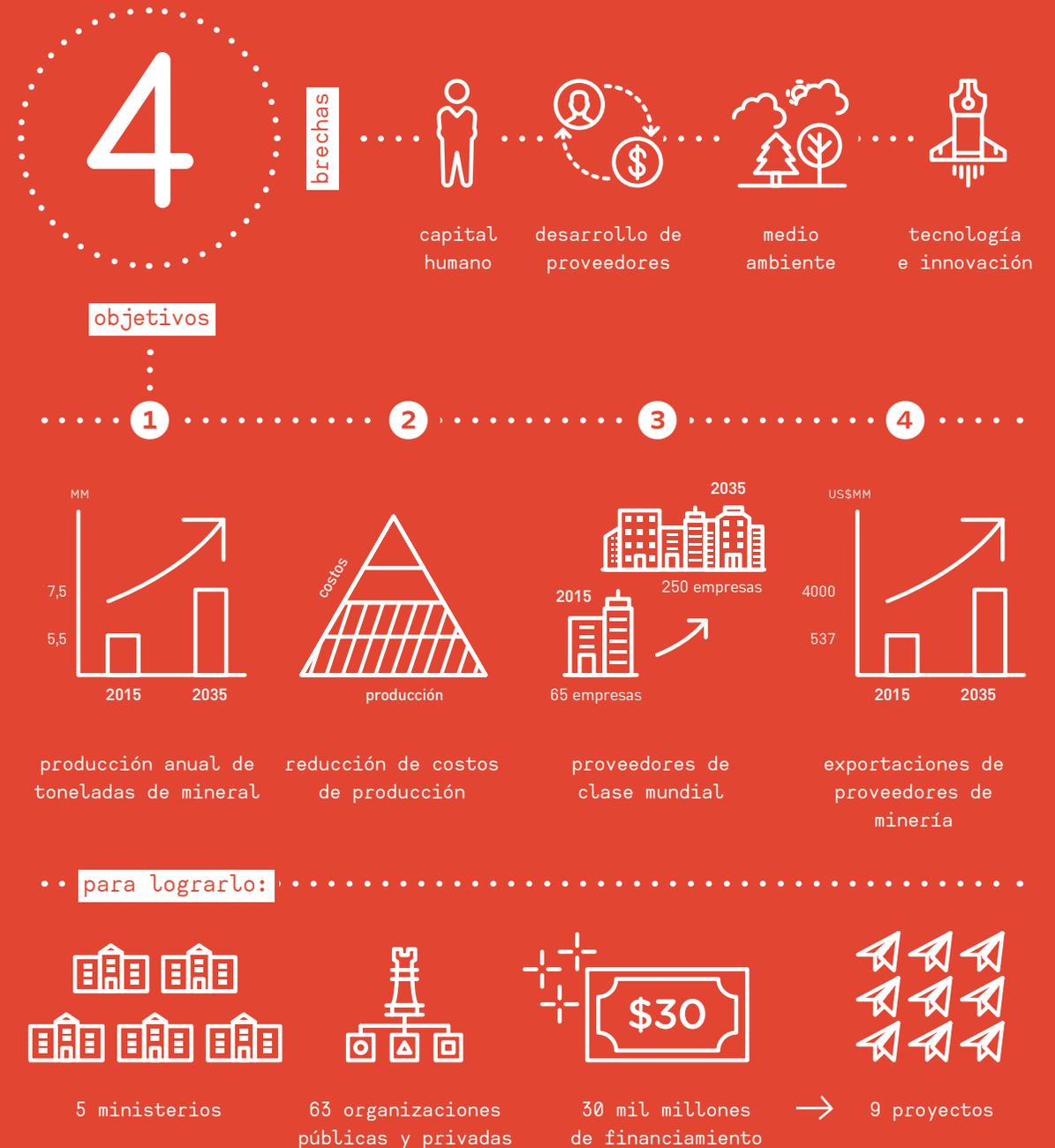
“Celebramos que el Gobierno se haga parte del desafío productivo, porque mediante un trabajo colaborativo público-privado lograremos avanzar más rápido en el desarrollo del país potenciando industrias tan importantes como la minería”.

Joaquín Villarino | Presidente Consejo Minero



64 PROYECTOS
\$21.362 MILLONES

Hoja de ruta: Minería de Alta Ley





Proyectos destacados

Plataforma Expande

Innovación abierta para proveedores de clase mundial

Uno de los objetivos del Programa Estratégico Minería Alta Ley es el desarrollo de nuevos proveedores de clase mundial que puedan exportar bienes y servicios a la industria minera mundial. Para ello nace la Plataforma de Innovación Abierta de la Minería (Expande) que busca fortalecer y dar tracción al ecosistema de innovación minera en Chile. Esto, a través de un trabajo colaborativo, público-privado, que conecta las necesidades presentes y futuras de la gran industria minera nacional con soluciones de alto impacto desarrolladas con capacidades locales.

La Plataforma Expande trabaja levantando desafíos tecnológicos demandados por la industria minera, y coordinando la oferta de productos y servicios tecnológicos que tengan el potencial de solucionar importantes desafíos locales para luego poder ser exportados.

En la plataforma trabajan 3 de las más importantes compañías mineras de cobre del mundo como lo son Codelco, BHP Billiton y Antofagasta Minerals, con 15 faenas mineras que representan casi un 20% de la producción mundial de este metal. Los desafíos ya identificados son 27, tanto desde la demanda de las compañías mineras como desde la oferta tecnológica de alguno de los 300 proveedores que participan del programa.

Plataforma Eleva

Capital humano para la minería del futuro

Un eje prioritario del Programa Estratégico Minería Alta Ley es la formación de capital humano acorde a los desafíos que enfrenta la industria. Esto requiere alinear la formación y capacitación de trabajadores con las cualificaciones definidas con el rubro, e incrementar los esfuerzos en certificar a los trabajadores.

Para ello nace la Plataforma de Transferencia de Capacidades para la Minería (Eleva), que articula instituciones de formación técnico profesional y les entrega apoyo para potenciar la calidad y pertinencia de sus servicios. La plataforma fomenta la relación entre ellas para mejorar los procesos formativos y construir trayectorias más coherentes.

Las instituciones que cumplan con los estándares acceden a prácticas laborales para los egresados. Así, el proyecto desarrolla un modelo sustentado en el vínculo con la industria, que luego puede ser transferido a otros sectores del país.

Eleva cuenta con indicadores que son constantemente monitoreados. Por ejemplo, trabajará con 30 liceos, 10 institutos de educación superior y 15 OTEC para mejorar la calidad y pertinencia de sus programas. A partir de esto se espera llegar a 75 directivos, 60 instructores y 120 docentes capacitados según altos estándares, y 5.100 jóvenes al año estudiando programas en la red. Además, se espera que el 50% de los jóvenes egresados accedan a prácticas.

Diálogo Permanente

Inversión Sustentable

La hoja de ruta del programa minero destaca la importancia de la sustentabilidad y sostenibilidad para su desarrollo y competitividad en el largo plazo. La materialización de grandes proyectos de inversión requiere de un proceso de diálogo y validación con los distintos actores, incluyendo un adecuado análisis de las variables que afectan el ecosistema social y ambiental del territorio en donde la actividad minera se realiza.

Para ello se creó el proyecto de innovación institucional Diálogo Permanente entre empresas, comunidades y el Estado. El proyecto plantea la necesidad de transitar desde una mirada centrada en el perjuicio, la compensación o la prevención del daño, hacia una conversación centrada en la distribución y el beneficio para el territorio circundante. La iniciativa busca establecer un mecanismo institucional que incluye un sistema de diálogo entre distintos actores y un fondo para financiar dichas acciones, un sistema de resolución de controversias y una certificación de facilitadores. El proyecto incluye la ejecución de un piloto en la comuna de Sierra Gorda donde se analiza en terreno las distintas metodologías generadas.



Fondo de Inversión Estratégica:

identificar, financiar y monitorear proyectos transformadores

Para que una estrategia de diversificación productiva tenga éxito, no basta con tener buenos diagnósticos y planes. Lograr un impacto significativo requiere generar bienes públicos, los que, a su vez, suelen requerir de altos grados de coordinación entre distintos actores públicos y privados, además de la capacidad de financiar acciones en horizontes largos de tiempo.

De manera de pasar del diagnóstico a la acción y que los proyectos identificados en las hojas de ruta de los programas estratégicos puedan ser efectivamente implementados, la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento creó el Fondo de Inversión Estratégica (FIE). El FIE es una herramienta de financiamiento competitivo y flexible orientado a proyectos público-privados que buscan promover el desarrollo productivo del país.

El mecanismo de funcionamiento es el siguiente. El FIE recibe propuestas de proyectos por parte de distintos organismos públicos en colaboración con el sector privado. Los proyectos son evaluados, priorizados y en base a ello asignados un porcentaje de financiamiento necesario para su implementación.

“En el FIE se ha logrado tener la articulación necesaria entre el sector público y el privado, produciéndose una mirada horizontal basada en lo técnico, pensando en el futuro del país y con acciones muy concretas”.

Kathleen Barclay | Ex Presidenta Cámara Chilena Norteamericana de Comercio

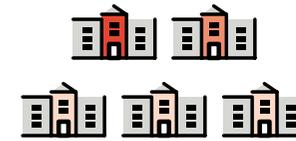
Los proyectos financiados por el FIE tienen que cumplir tres condiciones:

- .. Deben abordar de manera clara una falla de mercado y/o de coordinación.
- .. Deben responder a una brecha que impide el desarrollo de un sector o abordar un desafío prioritario.
- .. Deben ser identificados y consensuados en instancias público-privadas, para lo cual se incluye dentro de los criterios de evaluación el porcentaje de cofinanciamiento privado del proyecto.

Con ello se busca facilitar la materialización de inversiones productivas en aquellas áreas donde debido a la presencia de una falla de mercado se justifica la intervención del sector público y promover el desarrollo productivo en sectores prioritarios en los cuales el país tiene ventajas comparativas y alto potencial de crecimiento.



Gobernanza del FIE



5 ministerios



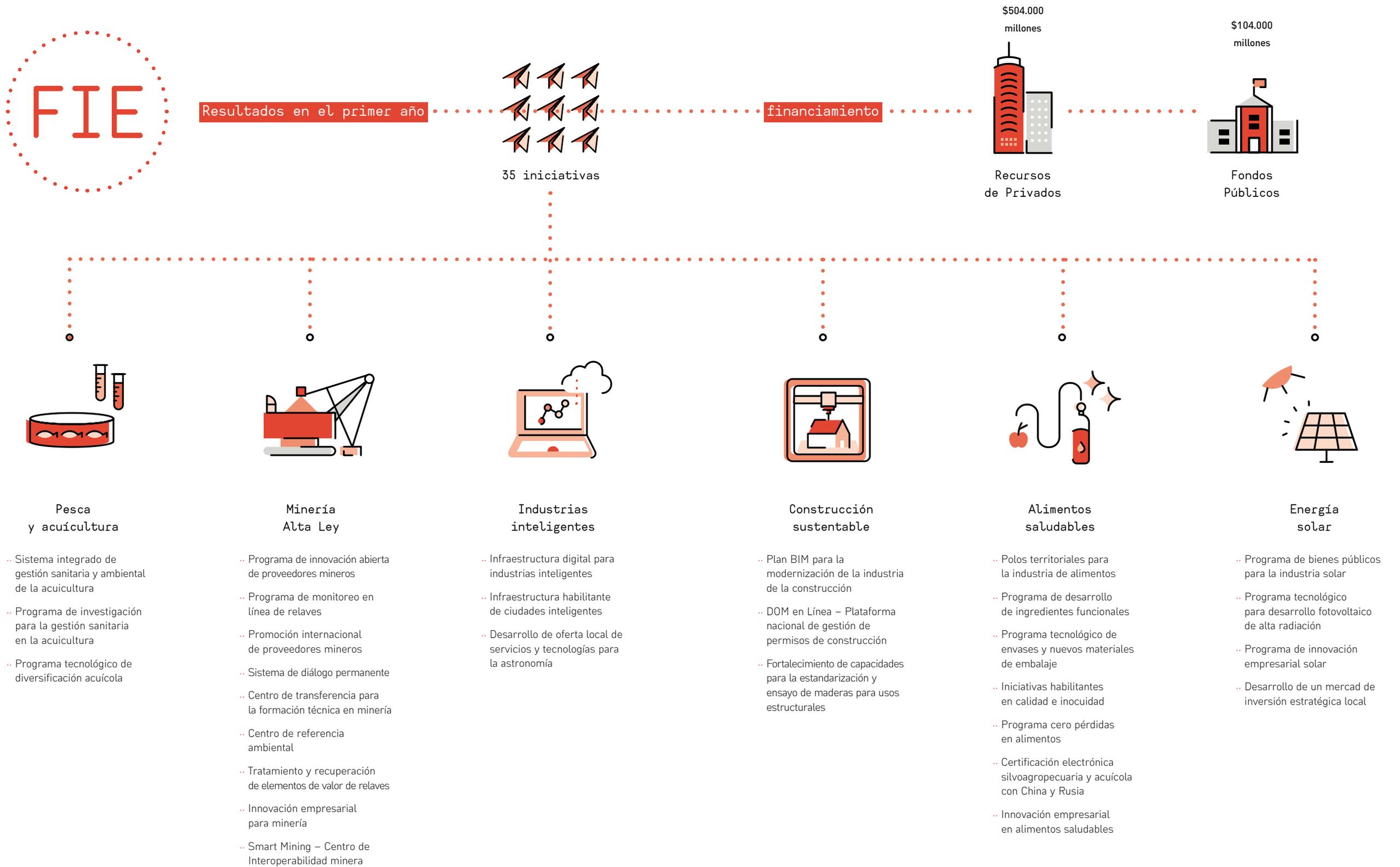
3 representantes del sector privado

Un aspecto clave en la operación del FIE es contar con una gobernanza que permita validar la toma de decisiones tanto en aspectos estratégicos como técnicos. Para ello la asignación de los recursos del FIE está a cargo de un consejo público privado integrado por cinco representantes del sector público – los ministros de Economía, Hacienda, Minería, Energía y Agricultura- y tres representantes del sector privado. El consejo cuenta además con una secretaría técnica altamente calificada que evalúa la pertinencia, calidad y el potencial impacto de los proyectos presentados, para luego realizar una recomendación al consejo. Una vez asignados los recursos, la secretaría técnica actúa como contraparte de los proyectos y realiza un monitoreo continuo del avance y resultados de estos mismos.

Mediante esta gobernanza y operativa, el FIE se hace cargo de algunas de las preocupaciones más comunes planteadas a las políticas de diversificación productiva. Una secretaría técnica más un consejo público-privado permite evaluar la real pertinencia y coherencia de los proyectos respecto de las prioridades de la política de transformación productiva, para luego analizar de manera colegiada el real mérito y rentabilidad de las iniciativas presentadas.

Además, la presencia de 5 ministros en el consejo FIE permite enfrentar fallas de coordinación que son comunes en gran parte de las políticas de transformación, ya que por su propia naturaleza afectan políticas e instrumentos bajo responsabilidad de distintos ministerios y agencias públicas. En tanto, los representantes privados del consejo aportan su experiencia acerca del funcionamiento y necesidades de las empresas. Ellos son un test de mercado y un filtro que permite evaluar el real interés de los privados en la ejecución de los proyectos.

Por último, el FIE incorpora un sistema robusto de seguimiento y evaluación de los proyectos financiados, y cuenta con las capacidades para fortalecer, corregir o discontinuar proyectos según su desempeño y resultados.



Programa de Atracción de Inversiones

La Agenda de Productividad crea un nuevo programa que apoya la materialización de inversiones intensivas en tecnología, ya sean nacionales o extranjeras. Para ello se entrega un cofinanciamiento de hasta un 30 por ciento del proyecto de inversión, con un tope de hasta 5 millones de dólares, monto que debe destinarse a actividades de fortalecimiento de capital humano avanzado, desarrollo de proveedores o infraestructura tecnológica. Además, se cuenta con una línea que entrega parte del financiamiento para estudios técnicos de pre-inversión.

US\$ 1.000 MILLONES
en recursos privados
apalancados y más de
4.200 nuevos empleos.

Algunas inversiones apoyadas

Everis:

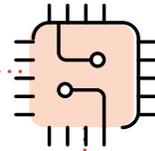
Centro de innovación tecnológica en La Araucanía. El proyecto crea un Hub Digital en Temuco orientado al desarrollo de soluciones de software innovadoras para los distintos sectores productivos del país, lo que significa una inversión cercana a los 50 millones de dólares. Se apoya la formación de capital humano avanzado, mediante la creación de 655 nuevos empleos de personal altamente calificado y un laboratorio de innovación abierta para desafíos globales.

Baumax:

Primera fábrica de impresión de casas 3D en Latinoamérica. El proyecto consiste en un sistema robotizado de construcción, mediante la instalación y puesta en marcha de una fábrica de impresión 3D de casas de hormigón. Con una inversión total de más de US\$40 millones, se espera una reducción significativa de los costos y tiempos de construcción.

“La alianza público-privada se ha traducido en familias que reciben una vivienda de mejor calidad, en menor tiempo y al mismo costo actual”.

Pablo Kuhlenthal | Gerente General
BauMax



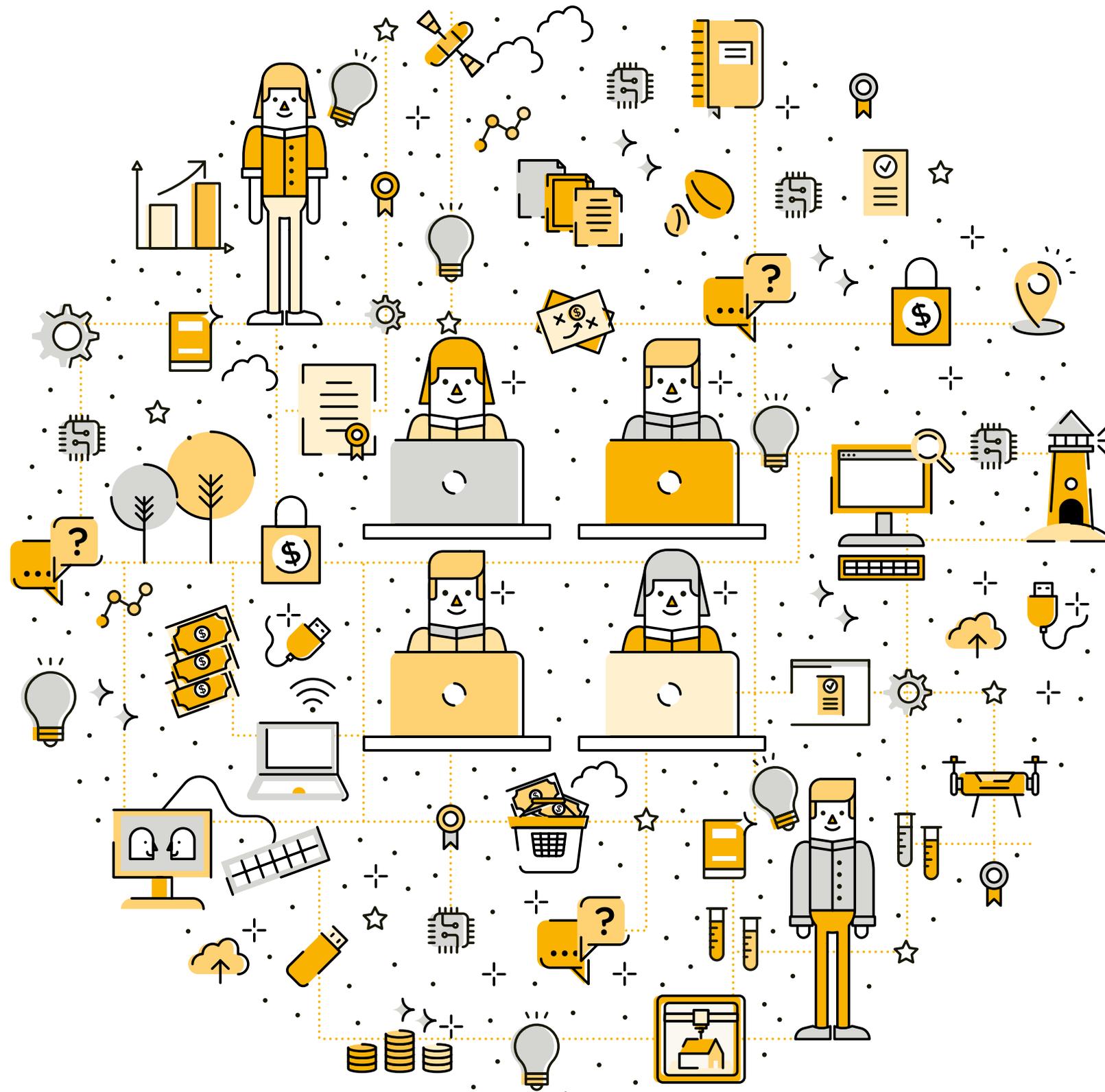


“La Agenda de Productividad constituye una política basada en evidencia sólida, con objetivos e impactos evaluables. En ella descansa buena parte de la esperanza de un futuro más próspero para los ciudadanos”.

José Juan Ruiz | Economista Jefe Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

EJE 2

Democratización
del emprendimiento
y de las oportunidades
para innovar

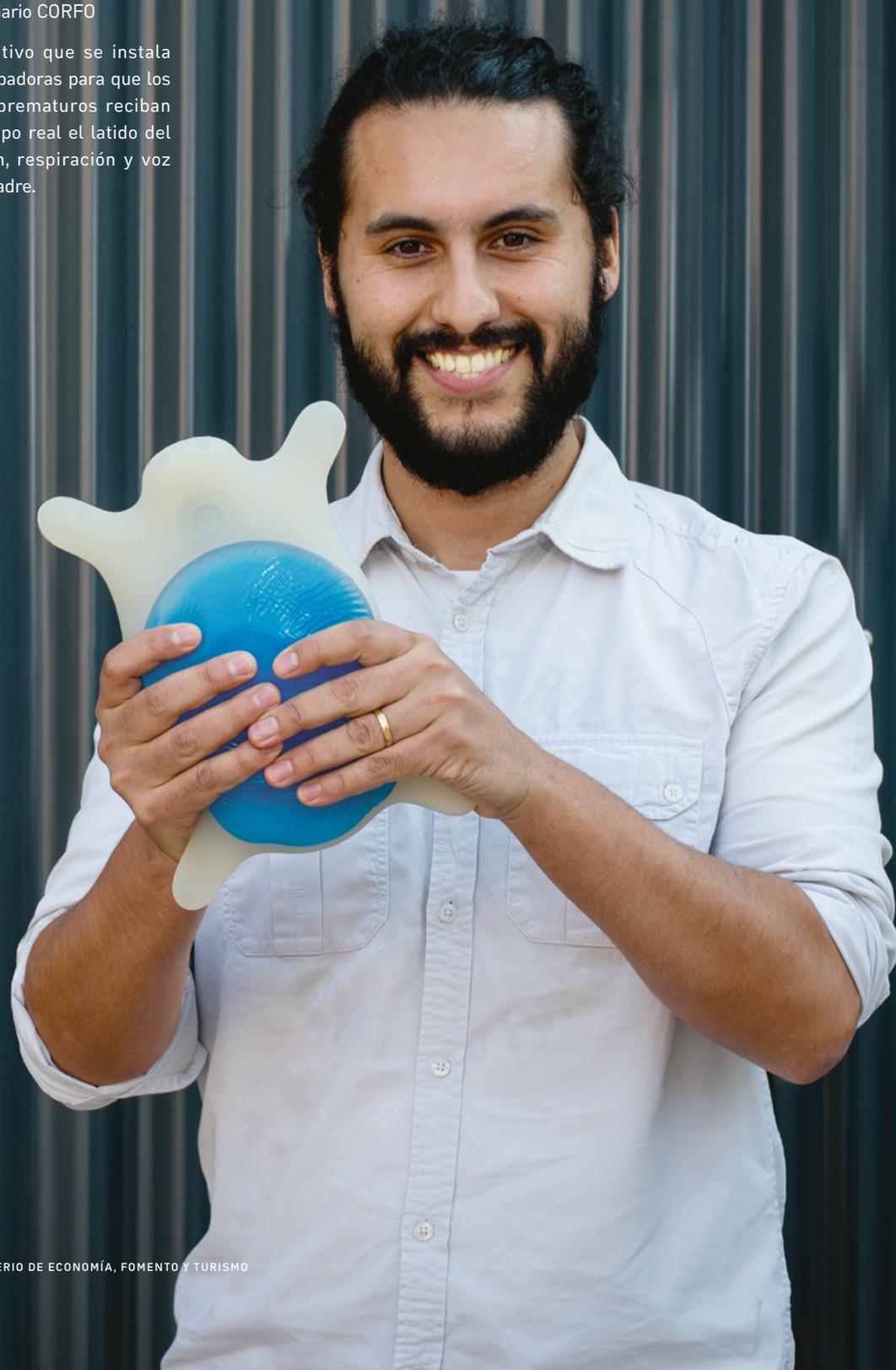


El mundo está cambiando a paso acelerado. Los mecanismos de producción se modifican drásticamente en respuesta a la irrupción de nuevas tecnologías. En este entorno cada vez más dinámico, Chile debe ser un protagonista del proceso de emprendimiento e innovación, y no solo un testigo.

Nuestro país necesita que la innovación se transforme en una fuente de ventajas competitivas y que el emprendimiento de paso a una nueva generación de empresas que contribuya a la sofisticación de nuestra matriz productiva. Para cumplir estos objetivos es necesario aprovechar el talento creativo que existe a lo largo del país. Por esto, la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento le asigna un papel central a la democratización del emprendimiento y las oportunidades para innovar como motores de crecimiento económico.

Camilo Anabalón | BabyBe
Beneficiario CORFO

Dispositivo que se instala en incubadoras para que los bebés prematuros reciban en tiempo real el latido del corazón, respiración y voz de la madre.



Política de Emprendimiento: El talento está en todos lados, las oportunidades no

La Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento parte del convencimiento que el talento está uniformemente distribuido, no así las oportunidades. Cada vez que un emprendedor con una buena idea de negocio no encuentra el apoyo necesario para llevarla a cabo, el país desaprovecha un recurso valioso. El resultado no es solo una pérdida en términos de eficiencia, sino que también un retroceso en materia de equidad e inclusión.

En los últimos años, distintos gobiernos han hecho considerables aportes para fortalecer el ecosistema emprendedor. Nuestra Agenda de Productividad ha querido ir un paso más allá y establecer claramente su sello: entregar más y mejores oportunidades a quienes tienen una buena idea y quieren emprender, indepen-

diente de su origen, ingreso o red de contactos. Lo que buscamos es, precisamente, democratizar las oportunidades para emprender.

Generar estas oportunidades requiere de un conjunto de políticas bien diseñadas e implementadas. No basta solo con financiamiento. Un país que basa su crecimiento en el emprendimiento debe apoyar decididamente la generación de un ecosistema dinámico que acompañe y apoye a los emprendedores en sus primeras etapas.

La Agenda de Productividad plantea una serie de objetivos:

- .. Incrementar el número de emprendedores dinámicos, generando una masa crítica de proyectos de alto potencial de crecimiento.
- .. Completar y sofisticar la cadena de financiamiento.
- .. Fortalecer el ecosistema emprendedor, en especial en regiones.
- .. Impulsar acciones con un marcado sello social y de género.

Para lograr estos objetivos se han desplegado una serie de nuevos programas e instrumentos que demuestran la prioridad que se le ha entregado al tema, sumado a un fuerte compromiso de recursos. Como resultado, Chile se ha consolidado como un líder mundial en materia de emprendimiento dinámico.



1 Aumentando la masa crítica de emprendimientos dinámicos

Si entre 2001 y 2015 se apoyó con financiamiento a 3.690 emprendimientos dinámicos, solo durante 2016, gracias al despliegue de la Agenda de Productividad, se apoyaron más de 1.000 proyectos a través de las distintas líneas de financiamiento emprendedor que administra CORFO.

Junto con esto, se crearon 10 Redes de Mentores que, en su conjunto, agrupan a más de 1.000 empresarios y especialistas. Esto permite que los emprendedores puedan vincularse y recibir acompañamiento directo de actores experimentados

del ecosistema, acelerando el ciclo de aprendizaje y aumentando significativamente sus posibilidades de éxito en los mercados.

Nuestra política de apoyo al emprendimiento dinámico es consciente que algunos de los proyectos serán exitosos y que otros fracasarán. No obstante, en este último escenario es necesario reconocer que habremos contribuido a generar una nueva generación de futuros empresarios dispuestos a correr riesgos y llevar a cabo sus ideas. Ahí encontramos una fuente de crecimiento futura para el país.

2 Completando la cadena de financiamiento emprendedor

Hasta hace poco, la política de emprendimiento impulsada en Chile centraba sus esfuerzos en la entrega de financiamiento semilla. De esta manera, la mayoría de los programas existentes apoyaban el desarrollo de una idea o validación comercial de un producto mínimo viable. Por otro lado, la política de intermediación financiera de CORFO facilitaba a las empresas consolidadas la posibilidad de acceder a créditos y otros productos financieros, provenientes principalmente de la banca.

El resultado es que muchos emprendimientos se enfrentaban al llamado "Valle de la Muerte", considerado como aquella etapa en la que los ingresos aún no permiten dar sostenibilidad financiera al negocio, sin contar con instrumentos de apoyo de origen público o privado.

Es por esta razón que la Agenda de Productividad creó una serie de nuevos instrumentos que le ofrecen a los

emprendedores una alternativa de financiamiento acorde a sus distintas etapas de crecimiento. Con esto, la Agenda de Productividad permite completar la cadena de apoyo para el desarrollo de empresas innovadoras en sus fases tempranas.

A las distintas modalidades de capital semilla existentes en CORFO, se sumó una línea de escalamiento a través de Start Up Chile, que apoya financieramente a los emprendimientos más exitosos para acelerar su crecimiento e internacionalización.

Se creó también una nueva línea de apoyo para el funcionamiento de redes de inversionistas ángeles y para la operación de plataformas de crowdfunding. Además, para fortalecer el capital de riesgo en emprendimientos tecnológicos de etapa temprana, se apoyó con financiamiento una serie de nuevos fondos de inversión privados.

Nuevos Fondos de Etapas Tempranas Tecnológicas

Con el objetivo de impulsar la creación de nuevos fondos de inversión privados que puedan financiar emprendimientos tecnológicos chilenos que están en etapas iniciales de desarrollo, se creó la línea de Fondo de Etapas Tempranas Tecnológicas (FET).

El FET es un programa que incluye tres líneas de apoyo complementarias. La primera corresponde a una línea de crédito otorgada por CORFO que permite apalancar recursos hasta en una proporción de tres a uno. La segunda es una cobertura para el fondo de inversión que permite distribuir proporcionalmente, entre las distintas fuentes de financiamiento, los eventuales resultados negativos que pudiera tener el fondo. Por último, la

tercera modalidad de apoyo es un subsidio anual a la operación de la administradora para cofinanciar los gastos asociados a la aceleración de las empresas del portafolio.

Los primeros seis fondos FET en operación han levantado recursos privados por casi US\$100 millones, a los que se suman otros tres fondos de inversión –uno de ellos de carácter social– que han recibido sustento para la operación.

"El programa FET contribuye a la madurez y sofisticación de nuestro ecosistema emprendedor".

Pablo Traub | Socio Manutara Ventures



"Hoy contamos con un ecosistema macizo, enfocado en apoyar a los emprendimientos en etapa temprana".

Jaime Riggs | Fundación Chile

3 Fortalecimiento del ecosistema emprendedor

Sabemos que para que las buenas ideas se transformen en empresas exitosas, el financiamiento es necesario, pero no suficiente. Sin la presencia y articulación de distintos actores claves del ecosistema, el nacimiento y por sobre todo el crecimiento de nuevos emprendimientos se dificulta. Por esta razón, la Agenda de Productividad apunta a consolidar un ecosistema robusto de apoyo a los emprendedores, con especial énfasis en las regiones del país.

Entre los actores claves del ecosistema de emprendimiento en Chile están las incubadoras y aceleradoras de negocios. A partir del despliegue de la Agenda de Productividad se focalizaron los recursos destinados a estos organismos, lo que nos permite actualmente contar con una red de 18 incubadoras apoyando a los emprendedores dinámicos de todo Chile, con mayor grado de especialización.

500 PROYECTOS
incubados en el año 2016
con ventas por

\$18.385
MILLONES

equivalente a un aumento
de más de un 60% con
respecto al 2013.

18
INCUBADORAS



Los emprendimientos apoyados por las **incubadoras** generaron el 2016 cerca de 1.500 empleos de especialización, un aumento de más de 30% en relación a los creados el año 2013.

“El ecosistema emprendedor de Chile es de primer nivel”.

Kai Huang | Creador de Guitar Hero

“El gobierno y las empresas están alineados en desplegar todo el potencial de las startups en Chile”.

Chris Barton | Fundador Shazam

“Chile ha mejorado significativamente su ecosistema emprendedor en los años recientes”.

Uri Levine | CoFundador Waze

Nueva red de Co-Works y Hub Global

Un mecanismo para fortalecer los ecosistemas regionales es crear espacios que favorezcan el trabajo colaborativo, la co-creación y la generación de redes. Para ello, se creó una red de 37 co-works o centros de trabajo colaborativo a lo largo de todo Chile, los que en conjunto atienden directamente a más de 1000 emprendedores al mes.

Los co-works son cofinanciados por CORFO y operados por organismos privados, en colaboración con universidades, incubadoras y asociaciones gremiales. Estos centros permiten coordinar actores, entregar capacitación, difundir metodologías y articular de manera más eficiente el acceso a vías de financiamiento para iniciar y escalar emprendimientos.

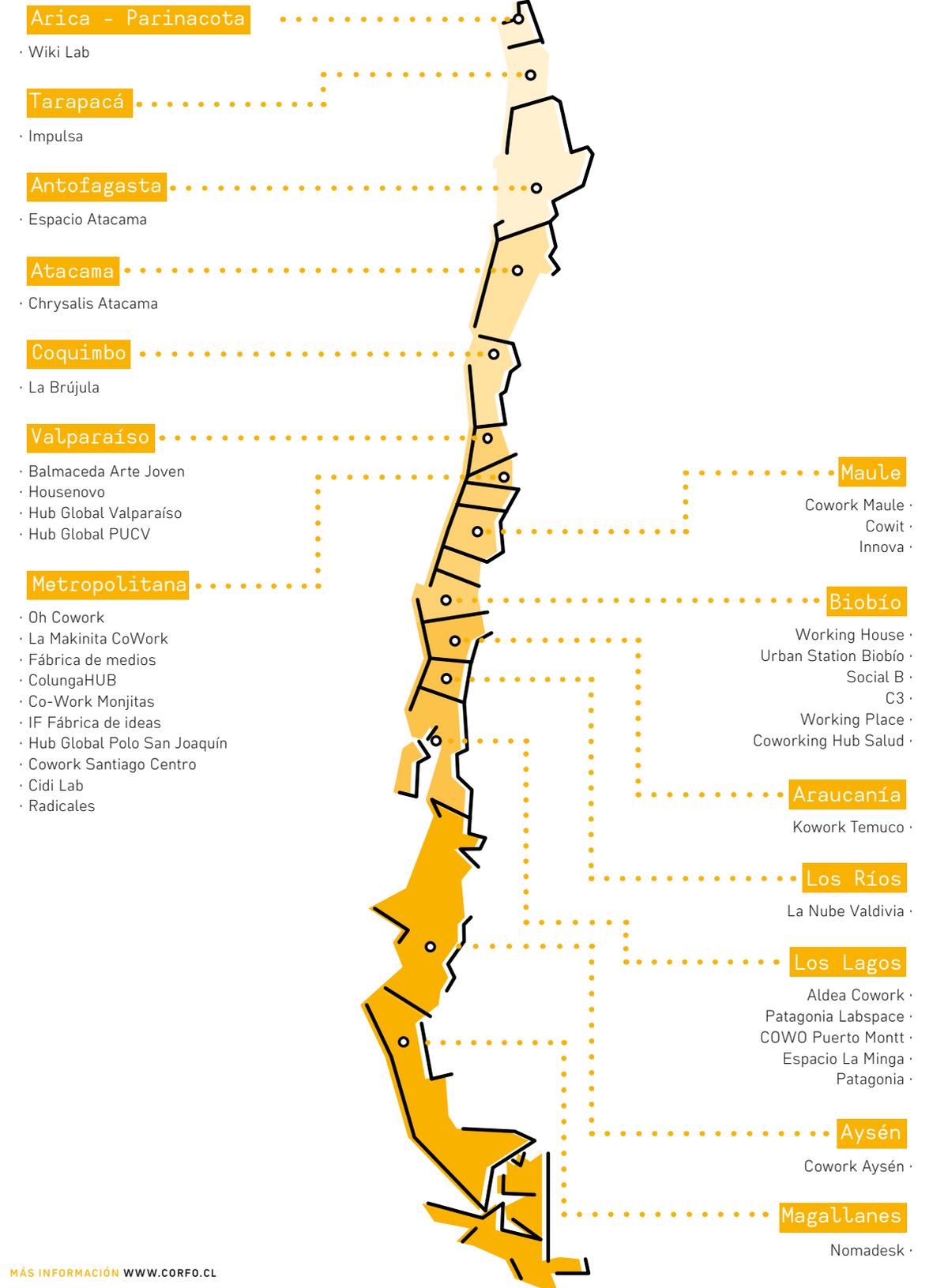
Los emprendedores de Arica, Talca, Osorno, Castro y Coyhaique, entre varios otros lugares del país, hace solo unos años atrás contaban con escasas oportunidades que les permitieran echar a andar sus ideas de negocios. Sin embargo, con la instalación de los co-works en sus ciudades y el aumento significativo en la cobertura de financiamiento vía CORFO, hoy cuentan con mayores oportunidades para testear sus ideas, vincularse con otros emprendedores, acceder a financiamiento y hacer crecer sus proyectos.

La red de co-works equivale a más de 14.500 m² de espacio físico en los que se ofrecen distintos tipos de servicios: escritorios y oficinas, salas de reuniones, laboratorios, áreas comunes para networking, videoconferencias, etc. Además, ofrecen a los emprendedores servicios adicionales, tales como mentorías, incubación, talleres y/o workshops de emprendimiento, apoyo en la búsqueda de financiamiento y vinculación a las distintas actividades de fortalecimiento del ecosistema.

En esta red destacan siete Hubs Globales que son centros articuladores de emprendimiento, innovación e investigación universitaria. Además de contar con espacios de co-work, los Hubs Globales ofrecen servicios avanzados como laboratorios de prototipaje, oficinas de licenciamiento y transferencia tecnológica, acceso a capital de riesgo y encadenamiento con grandes empresas.

“Se ha posicionado a la actividad emprendedora chilena, al interior y al exterior de Chile, como un ejemplo a imitar para personas, instituciones y países”.

Roberto Musso | Presidente de Digevo



4 Emprendimiento con enfoque de género y social

La Agenda de Productividad incorporó por primera vez un enfoque social y de género a la política de emprendimiento. En el caso del emprendimiento social, se destinaron fondos especiales para iniciativas orientadas a impactar positivamente en asuntos medioambientales y sociales, financiando además el primer Hub Global social y el primer fondo de capital de riesgo con foco social.

En términos de género se creó The S-Factory, una iniciativa que opera bajo el alero de Start-Up Chile y que constituye el primer programa de apoyo al emprendimiento tecnológico femenino, orientado a la construcción de prototipos funcionales.

Fortalecimiento y regionalización de Startup Chile

La Agenda de Productividad tomó el desafío de potenciar el programa Start-Up Chile, una política pública innovadora que a nivel internacional es un referente en atracción de talento emprendedor. Para ello se fortaleció el rol de Start-Up Chile como aceleradora de clase mundial, con alta vinculación a industrias tecnológicas, con una amplia red de mentores y acceso expedito a fondos de capital de riesgo. También se avanzó en la regionalización del programa, aprovechando los espacios de infraestructura que nacen con la red de co-works y Hubs Globales.

El objetivo es que el talento de los emprendedores provenientes de distintos rincones del mundo, no se instale exclusivamente en Santiago, y que en cambio se generen redes y traspaso de conocimiento en distintas ciudades del país.

Producto de estas modificaciones Start-Up Chile ha recibido importantes reconocimientos. **El año 2016 fue distinguida como la aceleradora número 1 de la región y la segunda a nivel mundial. Y más recientemente fue calificada como la organización más innovadora de Latinoamérica.**

Reconocimiento internacional a la Política de Emprendimiento

Sobre la base de las políticas implementadas en los últimos 15 años, y en especial gracias al impulso de la Agenda de Productividad, hoy podemos decir que Chile se ha posicionado como un líder mundial en materia de emprendimiento dinámico. Chile es número 1 en Latinoamérica y 19 a nivel mundial en ecosistema de emprendimiento (Global Entrepreneurship Index, 2018).

Asimismo, la inversión realizada en el eje social y género ha logrado posicionar a Chile como el sexto país con

mejores condiciones para el emprendimiento social (Reuters Foundation, 2016) y el noveno país en mejores condiciones para el emprendimiento femenino. En aceleración de emprendimientos dinámicos, Chile es el tercero del mundo en inversión total y séptimo a nivel mundial en número de startups aceleradas (Global Accelerator Report, 2016).



Casos de éxito

Matias Muchnick, CEO & Fundador de NotCo

En un momento en que NotCo empezaba a crecer, CORFO se hizo presente con su fondo SCALE, lo que nos permitió en menos de 1 año llegar a Estados Unidos levantando fondos de la aceleradora de biotecnología más prestigiosa del mundo, y levantar nuestra segunda ronda de inversión para escalar NotCo en EE.UU y 5 países en Latinoamérica.

Komal Dadlani, Lab4

Para validar nuestro modelo de negocio, las líneas de Empaquetamiento Tecnológico fueron claves. Lab4U pasó de ser una idea el 2013 a una empresa que desarrolla y vende productos innovadores para la educación científica. Nuestro primer producto Lab4Physics ya ha impactado a más de 2 mil profesores de ciencias y más de 20 mil estudiantes en Chile y el mundo.





Política de Innovación: liderando el camino hacia una economía del conocimiento

La innovación en Chile se bate entre dos escenarios. Por un lado, son patentes y persistentes los bajos niveles de inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) que realiza el país. Y en especial, el bajo esfuerzo realizado por el sector privado. Basta mirar cualquier indicador para darse cuenta que las empresas en Chile no están haciendo suficiente en materia de innovación.

Por otro lado, hay signos de que nuevos actores se están involucrando cada vez más en este tipo de actividades. En los últimos años, Chile cuenta con más innovación entre empresas de menor tamaño, más presencia de estas actividades en regiones, mayor interés por procesos de innovación al interior del sector público y un vínculo cada vez más estrecho entre empresas y emprendedores a través de plataformas de innovación abierta.

Este cambio es fruto de la consolidación de una política de apoyo público a la innovación, que toma fuerza con la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento. En los tres primeros años de implementación de la Agenda, los recursos destinados por CORFO a estas actividades se incrementaron en un 50% respecto de 2014. Esto permitió llegar a una meta de 600 proyectos apoyados al año, sobre la base de un portafolio balanceado y diversificado de acuerdo al nivel de sofisticación tecnológica, sector económico, localización geográfica y tipo de empresa beneficiada.

A partir de tres objetivos prioritarios, la Agenda de Productividad destaca el rol de la innovación para el desarrollo del país, generando más espacios y mejores herramientas para desplegar la creatividad de nuestras empresas. Estos objetivos son:



- Democratizar las oportunidades para innovar, de manera que sean muchas más empresas que realizan de manera recurrente actividades de innovación, sin importar su tamaño o región.
- Incrementar la sofisticación de los proyectos de innovación y con ello el impacto que tienen sobre la productividad, estrechando para ello el vínculo entre empresas, universidades y centros de I+D, y fomentando una mayor incorporación de capital humano avanzado en el sector privado.
- Instalar procesos de innovación como parte de la rutina del sector público y sus funcionarios, bajo una estrategia que permita mejorar su gestión y ofrecer mejores servicios a los ciudadanos y las empresas.

Democratizar oportunidades para innovar va mucho más allá que simplemente ampliar la cobertura de los programas públicos. Consiste en entregar herramientas para que las empresas innoven de manera sistemática y generen las capacidades necesarias para desarrollar nuevas soluciones frente a desafíos productivos. Una de las formas más efectivas para iniciar prácticas de innovación es el aprendizaje mediante experimentación, a través de proyectos que incorporen procesos de hipótesis, prototipado y validación. Precisamente por esto es que la Agenda de Productividad establece programas de apoyo que son una puerta de entrada para cada una de estas tres etapas.

En este sentido, se creó, por ejemplo, un voucher de innovación para que las empresas puedan realizar actividades de testeo o pruebas de concepto contratando a entidades expertas como universidades y centros de investigación. Además, se dio inicio a un nuevo programa de innovación empresarial, dividido en dos líneas de financiamiento. Una primera línea orientada al desa-

rollo de soluciones de mínima escala o prototipos, mientras que la segunda facilita la validación técnica y comercial de nuevas soluciones en el mercado.

Este nuevo diseño permitió abrir los programas de innovación a un mayor número de empresas y dar paso además a nuevos actores. Durante el año 2016 se recibieron casi dos mil postulaciones a estas tres líneas y se beneficiaron 474 proyectos. La democratización de oportunidades fue clara: de las empresas beneficiadas un 90% son pymes y un 77% recibieron apoyo de este tipo por primera vez.

Para que estas actividades se conviertan en rutinas de innovación, se requiere también la generación de capacidades al interior de las empresas, lo que se puede canalizar a través de la inserción de capital humano avanzado y programas de difusión y extensionismo tecnológico.

El programa capital humano para la innovación de CORFO apoya la contratación de profesionales con magíster o doctorado proveniente de las áreas de ciencia, tecnología e innovación de

modo que puedan desarrollar proyectos de I+D+i en las empresas. Por su parte, los nuevos Centros de Extensionismo Tecnológico que se crearon con la Agenda de Productividad entregan a las pymes una serie de servicios tecnológicos especializados, además de asistencia técnica para una adecuada absorción tecnológica. En 2016 se completó el apoyo a la instalación y operación de 13 de estos centros a lo largo del país para apoyar a más de mil empresas al año en sectores estratégicos como la minería, el turismo, la construcción, entre otros.

La democratización de oportunidades para innovar requiere también que este tipo de actividades se realice a lo largo de todo Chile, acorde con los desafíos y vocaciones productivas de cada región. Los nuevos programas de innovación dieron paso a una mayor participación de los territorios. El año 2016 más de la mitad de los proyectos de innovación proviene de regiones distintas a la región metropolitana, lo que significa un aumento del 142% sobre el promedio de participación regional del periodo 2010-2013.

Levita Magnetics, innovación tecnológica en la salud

Levita Magnetics es una empresa de origen chileno que ha sido pionera a nivel mundial en el desarrollo nuevas tecnologías médicas para realizar procedimientos quirúrgicos menos invasivos con el uso de imanes. La iniciativa ha sido apoyada por CORFO y su producto ha sido utilizado en Cleveland Clinic y Stanford University, entre otros prestigiosos centros en Estados Unidos.

Esta metodología de cirugía surgió en Chile y empezó a ser aplicada en extirpaciones de vesícula. Al poco tiempo se incorporó en ensayos en diferentes centros de salud del país y logró convocar a un equipo médico proveniente tanto del sector público como privado. Como consecuencia, obtuvo la aprobación de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) y se espera masificar en Estados Unidos.





2 Innovar para sofisticar y diversificar la economía

La innovación es un insumo clave para llevar adelante una estrategia de diversificación y sofisticación productiva. A partir de este tipo de actividades, las empresas pueden dar soluciones innovadoras a desafíos productivos complejos, proceso en el que agregan valor e incrementan su competitividad.

La focalización estratégica es uno de los componentes distintivos de la política de innovación que nace con la Agenda de Productividad. El objetivo es vincular fuertemente la actividad de innovación que realizan las empresas con iniciativas y desafíos críticos que nacen de los sectores estratégicos priorizados por la política de diversificación y sofisticación productiva. Durante 2016, casi un 60% del presupuesto de innovación se destinó a este propósito.

Un ejemplo es el llamado a concurso de innovación y desarrollo empresarial del programa de industria solar. Utilizando tres programas distintos de CORFO, se financiaron proyectos que dieran respuesta a cuatro desafíos planteados por la gobernanza pública privada de este programa: soluciones energéticas basadas en tecnología solar para procesos industriales, soluciones tecnológicas para proyectos fotovoltaicos de autoabastecimiento, innovaciones en servicios de operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos, y desarrollo de soluciones de energía solar híbridas.

Otro eje prioritario para la Agenda de Productividad es que el fomento a la innovación empresarial, en especial cuando dispone de un mayor grado de sofisticación, se articule sobre la

base de una colaboración más estrecha entre las empresas y las universidades y los centros de investigación. Por ello, el portafolio de programas CORFO en este ámbito incluye un nuevo subsidio a contratos tecnológicos entre empresas y centros especializados, de modo que puedan llevar a cabo de manera colaborativa una cartera de proyectos complejos de investigación y desarrollo. Esto se complementa con el apoyo financiero a actividades de I+D para aquellas empresas que poseen la capacidad interna para llevar a cabo este tipo de actividades.

Para completar la cadena de fomento a la innovación, las empresas que se encuentran en fases intermedias o avanzadas de desarrollo y que cuentan con mayor disposición de financiamiento interno, podrán utilizar el incentivo tributario a las actividades de I+D. Este instrumento financia indirectamente a empresas mediante exenciones tributarias a proyectos tanto intramuros como extramuros. A pesar de partir de niveles muy bajos, este tipo de actividades ha comenzado a crecer. Los montos certificados por el crédito I+D el año 2016 son 131 veces el monto total certificado el 2008.

3 Laboratorio de Gobierno: innovación pública al servicio de las personas

Así como la innovación es esencial para que las empresas den solución a sus desafíos productivos, esta también debiese ser un proceso clave dentro de la dinámica de trabajo del sector público. En Chile hay varios casos de éxito en los cuales el Estado ha utilizado procesos de innovación para mejorar su gestión y ofrecer mejores servicios a las empresas y personas. No obstante, para que estos ejemplos no sean solo proyectos aislados, se requiere una instancia que promueva, coordine y articule la instalación de una cultura y rutinas de innovación al interior de los organismos públicos.

Con este objetivo en mira, la Agenda de Productividad dio paso a la creación del primer Laboratorio de Innovación Pública de Latinoamérica. Su mandato es desarrollar, facilitar y promover procesos de innovación dentro de las instituciones del Estado chileno que tengan como objeto final los usuarios.

El Laboratorio de Gobierno se estructura en torno a un equipo multidisciplinario y un directorio conformado por distintos representantes de ministerios y servicios. Esto le permite tener una mirada más amplia y la capacidad para convocar y coordinar distintos actores en pos de resolver desafíos al interior del sector público.

El Laboratorio de Gobierno articula sus proyectos en torno a tres ejes de acción. En primer lugar, apoya a instituciones del Estado para que desarrollen proyectos de innovación. La metodología de gestión de innovación pública que utiliza el Laboratorio consiste en una serie de pasos, que incluyen descubrir el desafío público a partir de la experiencia del propio

usuario, generar una batería de ideas que luego son testeadas y prototipadas, realizar un pilotaje y la evaluación de los resultados, para luego efectuar la gestión del conocimiento obtenido.

Una segunda línea de acción es la creación de capacidades para innovar que consiste en la promoción de habilidades, motivaciones y oportunidades de innovación pública en funcionarios del Estado que a través de experiencias del aprender haciendo, puedan relevar su rol como fuente de innovación y agentes de cambio en el sector público. El resultado es que más de 2.200 funcionarios públicos a lo largo de Chile, están movilizados en pos de mejorar la gestión del Estado, compartiendo metodologías y buenas prácticas.

Por último, el Laboratorio de Gobierno genera nuevas instancias de trabajo colaborativo –incluyendo herramientas de financiamiento e incubación– para que emprendedores, pymes, estudiantes, académicos, ciudadanos y organizaciones no gubernamentales pongan su talento y sus soluciones al servicio de los desafíos prioritarios para el Estado.

Los distintos programas del Laboratorio de Gobierno han logrado movilizar a más de 5.500 personas, entre estudiantes, profesores y emprendedores, al alero de desafíos tan relevantes como mejorar las atenciones de salud, la eficiencia energética y la respuesta pública ante desastres naturales, entre otros.

Proyecto de Innovación Pública

Cuentas de la luz claras, simples y transparentes

El proyecto “Cuentas Claras, Simples y Transparentes” tuvo como objetivo que los ciudadanos de todo el país puedan acceder a información clara y transparente sobre el contenido de las boletas de electricidad y gas. El proyecto se llevó a cabo a través de un proceso de innovación, coordinado por el Laboratorio de Gobierno, en el que participaron de manera colaborativa organizaciones del sector público como el Ministerio de Energía, la Superintendencia de Electricidad y

Combustibles, el Servicio Nacional del Consumidor, las empresas del sector eléctrico y los representantes de los consumidores.

El resultado del trabajo fue el diseño de una nueva boleta que eleva los estándares de transparencia, fortaleciendo con ello la confianza entre los distintos actores de los mercados regulados. La nueva boleta ya se está distribuyendo a nivel nacional a cerca de 7.5 millones de hogares.



“Analizando la forma en que otros países lograron dar el salto al desarrollo, sin duda alguna una estrategia de desarrollo basada en la incorporación de nuevo conocimiento a las actividades productivas y sociales ha sido la receta del éxito. Y Chile parece haber entendido ese mensaje”.

José Miguel Benavente | Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Laboratorio
de Gobierno

1 Centros de Desarrollo de Negocios: apoyando la gestión y competitividad PYME

La Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento da un giro a la política de apoyo a las empresas de menor tamaño. Tradicionalmente, ésta se ha centrado en la entrega de subsidios y capacitación a través de agentes privados, buscando optimizar la administración de los subsidios entregados. Con la Agenda de Productividad comienza a tomar mayor protagonismo el acompañamiento y la asistencia técnica a través de plataformas especializadas, para que las empresas mejoren su gestión y de esta forma aumenten sus ventas, accedan a mejor financiamiento y den un salto importante en productividad.

Para ello se instaló a lo largo de todo Chile una red de Centros de Desarrollo de Negocios (CDN), los que entregan asesoría gratuita, personalizada y de alta calidad a sus beneficiarios, contribuyendo al desarrollo de capacidades empresariales y la creación de nuevos negocios.

El modelo de funcionamiento de los Centros sigue de cerca la metodología de los Small Business Development Center (SBDC), para lo cual se recibió transferencia de capacidades y buenas prácticas desde el gobierno de Estados Unidos y de los principales SBDC en dicho país.

4



¿Cómo funcionan los Centros de Desarrollo de Negocios?

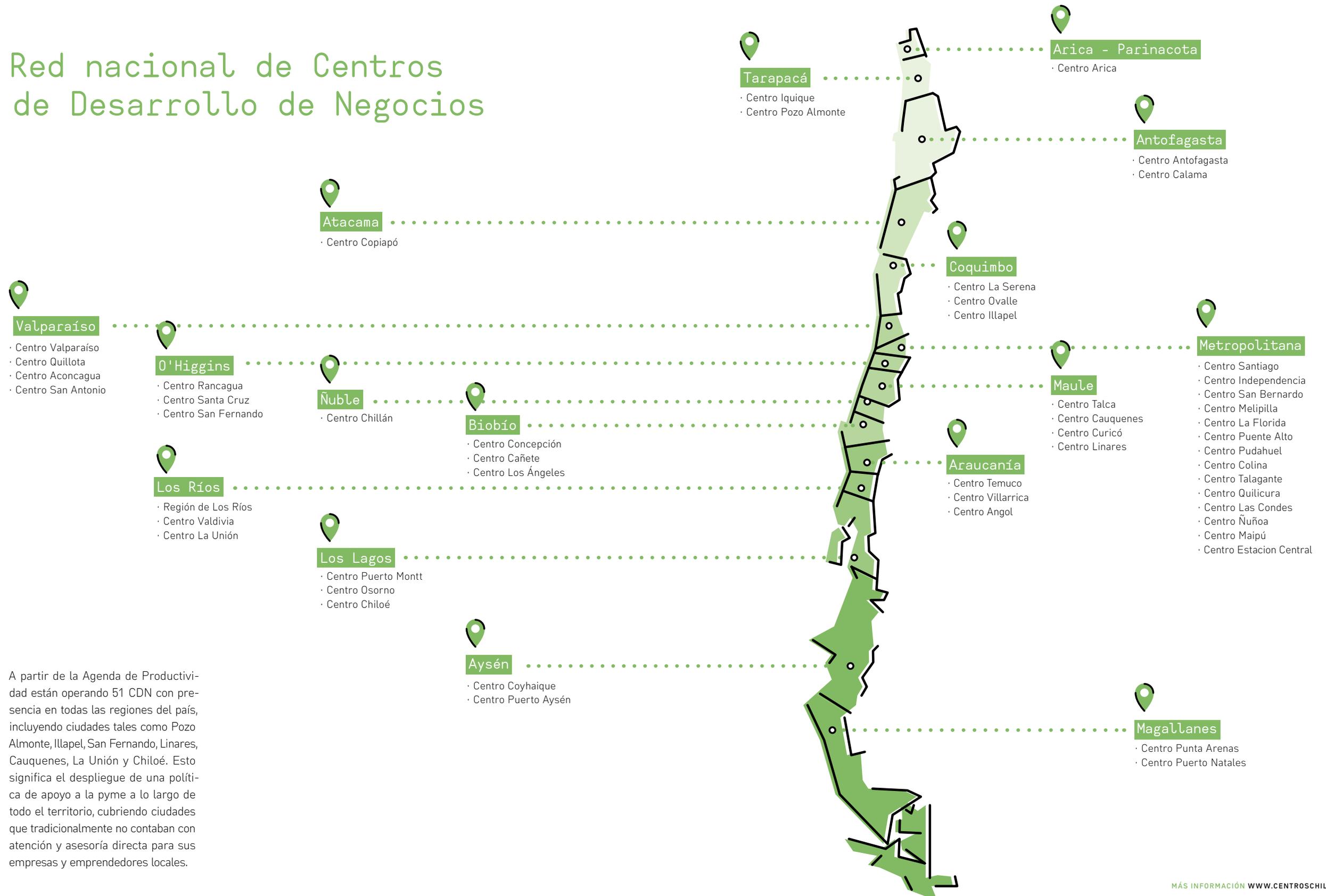
Al iniciar su proceso de atención, las pymes reciben un **diagnóstico** para identificar sus principales brechas de gestión. Luego, por un período que puede alcanzar los 10 meses, los beneficiarios reciben **asesoría integral** con acompañamiento continuo por parte de los mentores. Esto incluye la implementación de un **plan de negocio**, la realización de capacitaciones especializadas y el apoyo en el acceso a más y **mejor financiamiento**. Todo lo anterior se realiza bajo un enfoque orientado a los resultados. Para ello, los Centros cuentan con una plataforma de seguimiento, que genera una línea de base para cada beneficiario y que es monitoreada continuamente en torno a indicadores claves, tales como ventas y generación de empleo.

Los CDN son coordinados a través del Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), y su operación es licitada a organismos privados, cuya composición debe incluir la participación conjunta de universidades o centros de formación técnica, gremios empresariales y una instancia de organización local. Los operadores de los Centros deben garantizar un alto perfil técnico y experiencia relevante de los profesionales a cargo de entregar las asesorías. A su vez, se les exige requisitos mínimos de infraestructura, como espacios para capacitación y salas de trabajo equipadas con computadores y conexión a Internet.



Cristina Catalán | AMC Performance
Beneficiaria SERCOTEC

Red nacional de Centros de Desarrollo de Negocios



A partir de la Agenda de Productividad están operando 51 CDN con presencia en todas las regiones del país, incluyendo ciudades tales como Pozo Almonte, Illapel, San Fernando, Linares, Cauquenes, La Unión y Chiloé. Esto significa el despliegue de una política de apoyo a la pyme a lo largo de todo el territorio, cubriendo ciudades que tradicionalmente no contaban con atención y asesoría directa para sus empresas y emprendedores locales.



A la fecha, los centros han atendido a más de 20.900 beneficiarios, de los cuales un 75% pertenecen a regiones. La atención personalizada ha permitido que más del 40% de los usuarios atendidos obtenga resultados concretos, tales como aumento de ventas, generación de empleos y acceso a financiamiento. Producto de la asesoría de los centros, estas empresas han generado cerca de 2 mil nuevos empleos formales y ventas incrementales por casi \$32 mil millones.



Caso de éxito

Todo Pequeñines, Región del Biobío

Un ejemplo de cómo han operado estos Centros, es el caso de Tania Huenul, una pequeña empresaria que posee una tienda de diseño de vestuario y que acudió al Centro de Desarrollo de Negocios Cañete. Desde que comenzó a trabajar con el CDN recibió asesorías en temas legales, administrativos, diseño de modelo de negocios y marketing. Con ello, pudo dar vida a un nuevo negocio para canalizar su

producción de ropa corporativa. Además, encontró un socio y juntos crearon la marca "Todo Pequeñines", que ya cuenta con un local en la ciudad. Tania, quien antes trabajaba sola, ya da trabajo a cuatro personas y sigue preparando la producción de sus diseños de ropa intercultural. Como resultado de la asesoría del CDN, pasó de vender \$400 mil mensuales en promedio a vender \$6 millones.

“A mí el Centro de Desarrollo de Negocios me ayudó a ordenar mi empresa y gracias a eso podido ampliarme, y abrir otros negocios. Me ha hecho crecer, darme a conocer y tener un cambio de vida increíble”.

Tania Huenul | Centro de Desarrollo de Negocios en Cañete

2 Almacenes de Chile: fortaleciendo las capacidades y redes empresariales

Un segundo factor con el que la Agenda de Productividad da un giro a la política de apoyo a las pymes, es a través de la generación y fortalecimiento de las capacidades empresariales. Pero en lugar de solo entregar capacitaciones de carácter general, el mecanismo adoptado fue abordar de manera particular a un sector económico, reconociendo sus propias brechas, oportunidades y dinámicas de negocio. Para dar pie a este nuevo enfoque se buscó un sector que cumpliera con dos condiciones.

1.

Que tuviese una masa crítica de empresas con características similares que garantice una amplia cobertura y, por lo tanto, un impacto agregado significativo.

2.

Que tuviese brechas y desafíos comunes que pudiesen ser abordados a partir de una metodología altamente escalable. Es así como nace el Programa Almacenes de Chile.

El diseño del Programa Almacenes de Chile se adapta específicamente a la realidad y dinámica comercial de los pequeños negocios de barrio.

¿Por qué generar capacidades empresariales en los almacenes?



Los almacenes de barrio constituyen un significativo motor de empleo y actividad económica para el país. Con cerca de 120 mil puntos de venta desplegados en todo Chile, constituyen el principal sustento para miles de familias. Además, aportan alrededor de 420 mil empleos, lo que representa más del 5% del empleo a nivel nacional y cerca del 20% del empleo generado por el total de las pymes. Los almacenes participan además en la construcción de identidad de barrio y

muchas veces cumplen con un importante rol en la entrega de servicios y la generación de capital social.

Si bien el volumen e impacto económico de los almacenes es más que significativo, existen factores que dificultan la participación de este sector en los programas de fomento tradicionales. Por ejemplo, el alto costo de oportunidad que enfrentan los almaceneros al dejar sus puestos de trabajo para participar en actividades de capacitación

y apoyo a la gestión. Salir de sus almacenes significa renunciar a las ventas y con ello al ingreso familiar.

El Programa Almacenes de Chile nace precisamente para generar capacidades empresariales, abordar brechas productivas, generar redes entre almaceneros y entregar servicios que mejoren su competitividad. El diseño del programa se adapta específicamente a la realidad y dinámica comercial de los pequeños negocios de barrio.

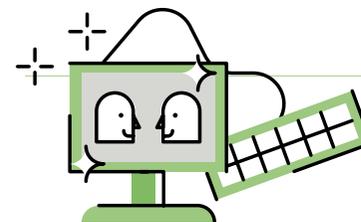


¿De qué se trata el Programa Almacenes de Chile?

El Programa Almacenes de Chile tiene tres componentes: capacitación en línea, acceso a un fondo concursable para financiar un proyecto de mejora del negocio y una comunidad de almacenes que incluye alianzas con grandes proveedores.

ALMACÉN SANTA MARÍA, MARTA ZAPATA.
© MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Los 3 componentes del programa



Curso de capacitación en línea

El Programa Almacenes de Chile parte con un curso de capacitación en línea de carácter gratuito y que permite aprender y actualizar de forma fácil y entretenida los conocimientos relacionados con la gestión de un almacén de barrio. El curso tiene el formato de una serie de televisión en la cual se relatan las experiencias y problemáticas que enfrenta una pareja de almaceneros, tanto

en su negocio como a nivel familiar. El curso es protagonizado por actores profesionales y está compuesto además por un conjunto de recursos audiovisuales e infografías. Cada alumno puede acceder al material de capacitación en el horario que más le acomode y avanzar al ritmo que ellos determinen. Además, cuenta con un equipo de tutores en línea para apoyar a los alumnos.



Fondo concursable para almaceneros

Fondo concursable para almaceneros: Los almaceneros que hayan completado el curso de capacitación pueden acceder a un fondo concursable especialmente diseñado para este segmento, que permitirá materializar las mejoras necesarias para el crecimiento del negocio. El fondo asigna un subsidio de

hasta 2 millones de pesos para hacer inversiones asociadas a promoción, asistencia técnica, equipamiento, mejoramiento de infraestructura o capital de trabajo. Además, a cada almacén se le asigna un asesor quien acompaña al microempresario en el perfeccionamiento de su plan de mejora.

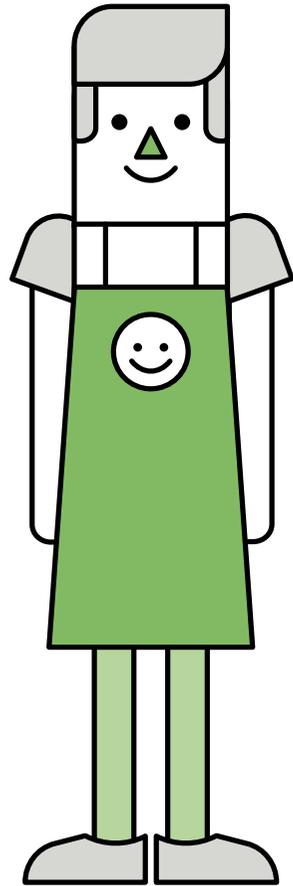


Comunidad Almacenes de Chile

El programa cuenta además con una plataforma en donde los usuarios encuentran información específica para el rubro, incluyendo opciones de financiamiento y beneficios e información respecto a proveedores y nuevas soluciones y servicios. A partir de esta comunidad se han generado importantes alianzas con grandes proveedores.

Por ejemplo, Banco Estado entrega descuentos especiales sobre el interés de los créditos para todos aquellos almaceneros que completen el curso en línea. Por su parte, Coca Cola también se hizo parte del programa como socio estratégico ofreciendo recursos audiovisuales y materiales adicionales de apoyo a la capacitación.

Principales resultados del programa
Almacenes de Chile en menos de un año



17

mil

Almaceneros
capacitados

65%

De los participantes
son mujeres

330

Presencia en 330
de 346 comunas

95%

Es el índice
de satisfacción
con el curso

En menos de un año de funcionamiento el programa logró capacitar a más de 17 mil alumnos a lo largo de todo Chile. Dado estos números, el costo por alumno beneficiado es inferior a \$35.000, muy por debajo de otras alternativas de capacitación de carácter general que atienden a microempresarios. Esta experiencia abre paso a replicar y escalar programas igualmente especializados en otros rubros económicos.

“Esperaba cada clase con mucho entusiasmo, clases entretenidas, historias reales, el ir conociendo nuevos capítulos del curso que me enseñaban a dar un nuevo paso como por ejemplo, el bajar los costos, atraer nuevos clientes, aumentar las ventas, proyectarme, sentir que nuestros sueños con esfuerzo, ayuda y dedicación pueden ser realidad”.

Marta Zapata Acuña | Almacén Santa María



3 Barrios Comerciales: fomentando la asociatividad PYME y el fortalecimiento urbano

Los barrios comerciales son sectores en la ciudad donde se concentran un grupo importante de negocios minoristas. Estos suelen tener características distintivas de tipo comercial, social y arquitectónica, que le otorgan una identidad cultural reconocida por la ciudadanía y que potencia sus atributos. En el barrio comercial, el desempeño de cada comerciante, a nivel individual, está directamente relacionado a la del barrio del que forma parte. A su vez, la competitividad de cada negocio particular influye de manera directa en el barrio en el cual está inserto y con ello en el entorno urbano y la calidad de vida de sus vecinos. Por esta razón nace la necesidad de dar una mirada global en el desafío de incrementar la competitividad de estas empresas.

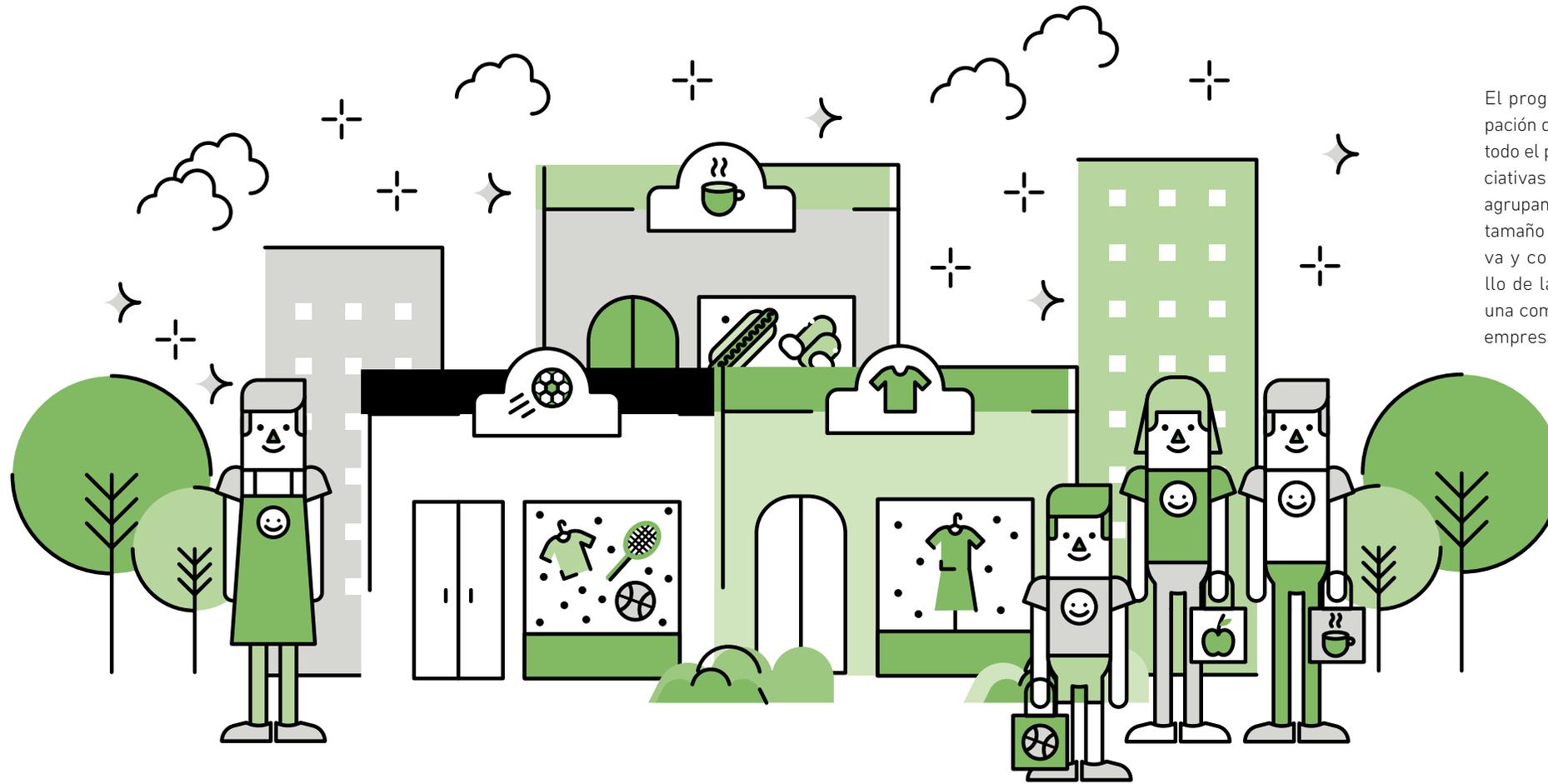
Al estar compuestos principalmente por pymes, en los barrios comerciales son frecuentes los problemas que aquejan a este tipo de empresas: falta de acceso y costo de financiamiento o brechas de gestión y capacitación, entre otros. Pero en los barrios se da también un factor adicional. Y es que las fallas de coordinación dificultan que un grupo de empresas puedan resolver brechas o desafíos de interés común, como estrategias comerciales, inversiones en seguridad, limpieza e infraestructura o financiamiento de otro tipo de bienes públicos, que son claves para la competitividad de sus miembros y el devenir del barrio.

Uno de los objetivos planteados por la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento es fortalecer los barrios comerciales del país, contribuyendo no solo a mejorar la competitividad de un grupo significativo de empresas de menor tamaño, sino que también ayudar a revitalizar los espacios urbanos y mejorar la calidad de vida de quienes giran en torno a él.

El Programa Barrios Comerciales representa una innovación al portafolio tradicional de políticas de fomento productivo implementado en Chile, al sustentar su estrategia en una fuerte vinculación con las políticas de desarrollo urbano. Para ello el programa combina la experiencia del Ministerio de Economía y SERCOTEC con la del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Una segunda innovación del programa es que transita de una política de fomento con enfoque en el negocio individual a una estrategia centrada en la organización, participación y asociatividad de las empresas para enfrentar desafíos de interés común.

.. En el diseño del programa se consideraron referentes internacionales, la mayoría ligados a las experiencias de los Business Improvement Districts y otros programas similares instaurados en Inglaterra, Estados Unidos, Canadá y España.





El programa cuenta con la participación de 63 barrios comerciales en todo el país. Las organizaciones asociativas conformadas en los barrios agrupan a 1.978 empresas de menor tamaño que trabajan de manera activa y colaborativa para el desarrollo de las acciones que benefician una comunidad de 11.518 pequeñas empresas que los conforman.

Barrios comerciales de Chile

<u>Iquique</u> · Bulevar Baquedano · El Morro Antofagasta	<u>La Serena</u> · Barrio Patrimonial La Serena	<u>San Antonio</u> · San Antonio Centro <u>Rancagua</u> · Santa María	<u>San Javier</u> · Barrio Comercial Chorillos	<u>Contulmo</u> · Contulmo Centro	<u>Calbuco</u> · Los Héroes	<u>Porvenir</u> · Centro de Porvenir	<u>Isla de Maipo</u> · Avenida Santelices
<u>Tocopilla</u> · 21 de Mayo	<u>Ovalle</u> · Barrio Independencia	<u>San Fernando</u> · Calle Rancagua	<u>Molina</u> · Calle Quechereguas	<u>Antuco</u> · Antuco · Los Carreras	<u>Puerto Montt</u> · Portales/Varas	<u>Independencia</u> · Barrio Las Telas	<u>Melipilla</u> · Pomaire
<u>Calama</u> · Latorre	<u>Coquimbo</u> · Caleta Peñuelas	<u>Pichilemu</u> · Ortuzar	<u>Ninhue</u> · Ninhue	<u>Angol</u> · Las Orquídeas	<u>Los Muermos</u> · O'Higgins/Montt	<u>Peñalolén</u> · Ictinos San Bernardo · Estacion San Bernardo	<u>Ñuñoa</u> · Plaza Ñuñoa
<u>Taltal</u> · Barrio Prat	<u>Vicuña</u> · Barrio Mistraliano	<u>Linares</u> · Calle Brasil	<u>Chiguayante</u> · Avda. Bernardo O'Higgins	<u>Villarrica</u> · Aviator Acevedo	<u>Coyahique</u> · Barrio Coyhaique	<u>Santiago</u> · San Diego · Barrio Victoria	<u>La Unión</u> · Calle Comercio
<u>Antofagasta</u> · Parque Brasil	<u>La Ligua</u> · Valle Hermoso	<u>Cauquenes</u> · Barrio Comercial Victoria	<u>Cañete</u> · Cañete Centro	<u>Temuco</u> · Estación Temuco	<u>Aysén</u> · Barrio Comercial Entre Fiordos	<u>Providencia</u> · Galerías Manuel Montt	<u>Valdivia</u> · Barrio Esmeralda · Los Molinos · Plazuela Berlín
<u>Copiapó</u> · Barrio Alameda	<u>Valparaíso</u> · Barrio Comercial	<u>San Clemente</u> · Barrio Comercial Huamachuco	<u>Tomé</u> · Explanada	<u>Osorno</u> · Patricio Lynch	<u>Puerto Natales</u> · Natales	<u>Recoleta</u> · Patronato · La Chimba	<u>Arica</u> · Barrio Comercial Primavera · Barrio Comercial 7 de Junio
<u>Huasco</u> · Barrio Craig	<u>Valparaíso</u>		<u>Arauco</u> · Laraquete	<u>Victoria</u> · Mercado Estación Victoria	<u>Punta Arenas</u> · 18 de Septiembre <u>Cabo de Hornos</u> · Abuelo Felipe		
<u>Vallenar</u> · Centro de Vallenar	<u>Quilpué</u> · Quilpué Centro						

2



¿Cómo funciona el programa?

Barrios Comerciales es un modelo de gestión integral y participativa para el desarrollo comercial y urbano. Para ello, se pone a disposición de cada barrio un gestor o gerente, que trabaja en conjunto con el municipio para la creación de un Grupo Asociativo Local. Esta gobernanza facilita la vinculación y organización de los comerciantes. Adicionalmente, el programa contempla una línea de financiamiento para cada barrio que permite el despliegue de distintos tipos de acciones tendientes a cumplir con los objetivos planteados.

La primera etapa del programa es de activación comercial, para lo cual es crítico la articulación y construcción de capital social dentro del barrio. Durante esta etapa se instala la nueva gobernanza, se realiza un diagnóstico compartido del futuro del barrio y se

elabora el **Plan de Acción Comercial y Urbana**. En esta fase se impulsan acciones tempranas u obras de confianza, tales como ventas especiales, actividades de marketing, intervenciones en el espacio público, negociaciones y acuerdos con entidades financieras y proveedores, entre otras.

Posteriormente, los barrios pasan a una segunda **fase de revitalización o consolidación**. Esto considera la ejecución de las distintas actividades contenidas en el Plan de Acción Comercial y Urbana, lo que incluye inversiones en infraestructura, mejoras de gestión del espacio público y fortalecimiento de imagen y marketing. En un plazo de tres a cinco años el programa aspira a dejar instaladas en el barrio las capacidades para llevar adelante un modelo de gestión asociativo de manera sustentable.

63



Grupos Asociativos Locales



Desarrollo de Plan Comercial

Colaboración municipal

Han ejecutado

+1000 proyectos

- Dinamización comercial
- Creación de identidad e imagen corporativa
- Difusión y mejoras del entorno comercial y urbano

Resultados en el primer año



Aumento en 19% de clientes



Aumento en 14% ventas



Aumento en 40% de socios en Grupos Asociativos Locales

“El programa Barrios Comerciales ha generado un clima muy propicio en términos de incentivar la asociatividad entre los negocios locales, la cooperación con los municipios y el Gobierno, y un activo apoyo por parte de la ciudadanía”.

Greg Clark | Presidente The Business of Cities
Académico University College London





Escritorio Empresa: Trámites más simples para empresas más competitivas

En Chile existen variados casos de éxito que han puesto la innovación y tecnología al servicio de una gestión más eficiente del sector público. Destacan, por ejemplo, el Servicio de Impuestos Internos y Chile Compra, instituciones que fueron pioneras y referentes regionales al ofrecer soluciones que mejoraron de manera significativa los procesos, servicios y resultados vinculados a la declaración de impuestos personales y las compras públicas, respectivamente.

En cuanto a la relación de las empresas con el Estado, existen también muchas instituciones públicas en Chile que han realizado importantes esfuerzos por incorporar la tecnología para simplificar y digitalizar sus trámites. Hace unos años, por ejemplo, se dio un importante paso adelante con la aprobación de la ley que permite crear una empresa en un día. Sin embargo,

este es solo uno de los muchos trámites que deben realizar las empresas para operar, los que dependiendo del sector económico, involucran acciones con variadas instituciones públicas y municipalidades.

Escritorio Empresa apunta precisamente a dar solución a los múltiples desafíos que deben enfrentar las empresas en su interacción con el Estado, los que se reflejan en cientos de trámites que hoy están repartidos en distintos sitios sin mayor coordinación, coherencia ni eficiencia en cuanto al uso de los recursos públicos.



¿Cómo funciona Escritorio Empresa?

Escritorio Empresa es una plataforma electrónica en la cual distintos organismos públicos y organizaciones privadas interoperan para ofrecer en un solo sitio y de manera coordinada un conjunto de soluciones y servicios que las empresas y emprendedores requieren para iniciar y operar sus negocios de manera más eficiente.

“Escritorio Empresa pone desde el Estado el más alto sentido de empatía con la realidad de las micro y pequeñas empresas”.

Soledad Ovando | Gerente general de Banco Estado Microempresa

Si recién estoy empezando mi empresa,
¿por qué tengo que gastar tanto
dinero en trámites?

.....

Si llegar a oficinas públicas
toma tanto tiempo,
¿es necesario que los
trámites sean presenciales?

.....

Si ya entregué datos de mi empresa
a una institución pública,
¿por qué tengo que entregarlos de nuevo
y no los comparten entre sí?

.....

Si voy a un servicio público y no tienen
toda la información que necesito,
¿dónde la encuentro?

La oferta de servicios de Escritorio Empresas



soluciones para realizar trámites

En un primer eje de trabajo, el proyecto integra progresivamente a su plataforma soluciones a los distintos trámites que deben enfrentar las empresas para operar y crecer. Esto es, crear una empresa, iniciar actividades, solicitar una patente comercial, registrar una marca, obtener un nombre de dominio y convertirse en proveedor del Estado, entre otros. Si antes era posible realizar trámites en línea de manera individual sin coor-

dinación alguna, Escritorio Empresa ofrece servicios para 50 trámites de cobertura nacional, lo que significa que es capaz de interoperar con 23 instituciones públicas y privadas de interés público, además de solicitar en línea las patentes comerciales para negocios de 140 comunas en las 15 regiones del país. Esto se realiza de manera personalizada, en un solo sitio y con reducciones significativas en los tiempos y costos asociados.



obtener certificados y postular a beneficios

Un segundo eje de trabajo del proyecto incluye la obtención en línea de certificados y la postulación a distintos programas y beneficios del Estado, haciendo que el proceso sea más rápido y eficiente. Además, se pueden solici-

tar servicios que ofrecen instituciones financieras y otros organismos privados. Así, por ejemplo, se puede tramitar en línea una Cuenta Emprendedor con el Banco Estado y una serie de servicios similares con Banco Santander y Bci.



servicios complementarios

Un tercer eje de trabajo de Escritorio Empresa es la oferta de servicios relevantes para las empresas y los emprendedores. Por ejemplo, Escritorio Empresa ofrece al emprendedor una guía con pasos a seguir basada en inteligencia artificial, la cual a través de preguntas al usuario le ayuda a descubrir qué quiere hacer y qué acciones debe realizar para conseguirlo.

Por otra parte, para aquellas empresas que ya están funcionando y buscan mejorar su productividad, se ofrece el servicio Espacio PYME que agrupa y ofrece una serie de soluciones tecnológicas, tales como herramientas de gestión, canales de venta, acceso a mercados, entre otros. Lo anterior se realiza con un asistente que guía la compra y provee apoyo para la adopción.

Resultados Escritorio Empresa



En su primer año de funcionamiento, Escritorio Empresa ha permitido que se realicen más de 20 mil trámites mensuales en la plataforma de forma más ágil y con menores tiempos y costos para las empresas. La oferta de valor de Escritorio Empresa es disminuir los costos de transacción de las empresas y emprendedores en su relación con el Estado y con privados, de manera que su tiempo y esfuerzos los dediquen a mejorar y hacer crecer su negocio.

En base a un análisis de costos base realizado por Escritorio Empresa, se determinó que cada trámite que un empresario y emprendedor realiza presencialmente, le cuesta al menos \$27.000. Tomando esto en consideración, la entrada en operación de Escritorio Empresa puede generar ahorros estimados de más de \$ 56 mil millones anuales a empresarios y emprendedores.

“Escritorio Empresa implicó un cambio sustantivo, al reunir a todos los actores claves, y con las mejores prácticas, en un mismo portal”.

Juan Maldonado | Conservador de Bienes Raíces de Santiago

Interoperación: clave para la productividad del sector público

La lógica de funcionamiento del proyecto Escritorio Empresa se basa en la interoperación de los distintos organismos públicos que deben interactuar con las empresas. Esta funcionalidad permite que las instituciones compartan datos, no papeles, y que los procesos que forman parte de un trámite ya no sean manejados de manera aislada, sino que orquestados internamente a través de tecnología, incrementando así la eficiencia.

La interoperación de Escritorio Empresa permite ir progresivamente simplificando procesos. Por ejemplo, eliminar las solicitudes de certificados que las instituciones públicas le piden a la empresas. Esto es porque el dato relevante que se requiere, como la fecha de constitución de una empresa, está disponible a través de la plataforma para cualquiera de los organismos participantes. Producto de esto, lo que se pone a disposición es el dato, no el certificado.



Escritorio Empresa como plataforma de innovación abierta

Escritorio Empresa tiene como uno de sus objetivos convertirse en un espacio de encuentro e innovación abierta, sobre la cual instituciones públicas o privadas puedan ofrecer soluciones para las empresas y emprendedores. Tanto tecnológica como estratégicamente, el proyecto ha generado una serie de activos o factores habilitantes que están disponibles para el desarrollo de nuevos servicios. Y en base a ello se han lanzado desafíos a privados para desarrollar innovaciones y nuevos servicios.

Por ejemplo, Escritorio Empresa integró los servicios de autenticación del Registro Civil y del Servicio de Impuestos Internos, las dos claves más masivas y con mayores estándares de seguridad del sector público. A partir de este proceso de autenticación y la incorporación de tecnologías de punta, se levantó un desafío entre proveedores privados para desarrollar una solución que integre a la plataforma una firma electrónica de altos estándares de seguridad. Esto permitiría eliminar las firmas presenciales

que son requeridas en varios trámites y procesos, para completarlos 100% en línea a una fracción del tiempo y costo antes requerido.

Un segundo factor habilitante es la interoperabilidad. Al poner a disposición este activo se permite desarrollar soluciones para procesos que requieren la interacción de varios servicios públicos. Por ejemplo, los grandes proyectos de inversión deben reportar de manera periódica, ya sea en formato electrónico o de forma física, información de carácter social, ambiental y de salud a decenas de servicios públicos. Esto conlleva una serie de costos de procesamiento para las empresas. La interoperación permite que Escritorio Empresa sea el único receptor de la información, para que luego ésta sea consumida por los requirentes, y los distintos actores sean debidamente notificados. Con ello se reducen el tiempo y los costos asociados al enviar los reportes por parte de las empresas y permite a los servicios públicos contar con herramientas de información para una mejor gestión.



“La interacción de los distintos actores, la transferencia de información de manera ágil y confiable, hace que Escritorio Empresa sea un aporte para las Pymes, que debemos seguir enriqueciendo en conjunto tanto desde el ámbito público como privado”.

Competencia: Fortaleciendo el funcionamiento y la confianza en los mercados

La libre competencia es un elemento esencial dentro de una economía social de mercado y una condición necesaria para asegurar el crecimiento económico y mayores niveles de bienestar. Cuando en los mercados opera la competencia se generan incentivos adecuados a la innovación, a materializar inversiones y a ofrecer mejores bienes y servicios. Las políticas públicas basadas en la competencia constituyen un aspecto de capital importancia para que Chile pueda alcanzar el desarrollo económico y social.

En 2009 se legisló para entregar a la Fiscalía Nacional Económica (FNE) una serie de facultades, tales como el allanamiento de oficinas, la incautación de documentos y computadores, y la interceptación de llamadas telefónicas. Esto se realizó en conjunto con la implementación de la delación compensada que permitieron a la FNE desbaratar una serie de carteles que causaron un importante daño a la economía nacional y a la confianza de las personas con el mercado. Sin

embargo, a pesar de estos avances, la institucionalidad requería de elementos adicionales para poder disuadir de manera efectiva conductas que atentaran contra la libre competencia.

La Agenda de Productividad planteó como una de sus principales medidas el fortalecimiento de la institucionalidad de libre competencia, para lo cual se presentó un proyecto de ley en marzo de 2015 que fue aprobado con altos grados de consenso por el Congreso cerca de un año después. Gracias a la promulgación de esta ley, en agosto de 2016, Chile quedó en línea con las mejores prácticas internacionales en materia de competencia económica.

“La modificación a la Ley de Defensa de la Libre Competencia vino a completar las exigencias de una normativa de competencia de segunda generación de acuerdo a recomendaciones de instituciones internacionales tales como la OCDE y la International Competition Network”.

Nicole Nehme | Socia FerradaNehme, Experta en Derecho de la Competencia y Regulación Económica

Nueva Ley de Fortalecimiento de la Libre Competencia



Penalización de conductas anticompetitivas

Se incorporan a la ley sanciones efectivamente disuasivas para las empresas y ejecutivos que se coludan. Se consideran multas con un límite máximo flexible de hasta el 30% de las ventas de la línea de producto o servicio involucrado en

la infracción, o de hasta el doble del beneficio económico obtenido, así como penas de presidio efectivas e inhabilidades para ejercer cargos de director o gerente en empresas públicas o privadas, o en asociaciones gremiales o profesionales.



Control preventivo de fusiones

La nueva ley incorpora un régimen de evaluación de operaciones de concentración a través de un control preventivo y obligatorio de fusiones. Las operaciones que superen ciertos

umbrales de venta deberán ser notificadas a la FNE, aportando los antecedentes necesarios para su evaluación bajo plazos acotados para su análisis.



Estudios de mercado

Se entrega a la FNE la facultad de analizar la evolución competitiva de los mercados, para lo cual puede acceder a información proveniente tanto de agentes privados como

de organismos públicos. En base al análisis de las fallas que existen al interior de ciertos mercados, la FNE puede efectuar propuestas de política pública para subsanarlas.



InvestChile: Una nueva institucionalidad y estrategia de atracción de la inversión extranjera

La inversión extranjera cumple un rol importante al dinamizar, diversificar y generar valor en la economía y su oferta exportadora. Asimismo, crea puestos de trabajo, beneficia la transferencia de tecnología y buenas prácticas, favorece el emprendimiento local, mejora la competencia y contribuye a la integración global de nuestro país.

La solidez económica e institucional de Chile han sido claves para posicionar al país como líder mundial en recepción de inversión extranjera. No obstante, para hacer frente a los nuevos desafíos globales se requiere un enfoque adicional.

Al respecto, la Agenda de Productividad establece por primera vez para Chile una política y estrategia de promoción a la inversión extranjera. La nueva estrategia consiste en pasar de una política pasiva de recepción de inversión a una proactiva de atracción.

En materia institucional se crea por ley InvestChile, una agencia pública y altamente técnica que centraliza todos los servicios de información,

facilitación y seguimiento para cada etapa del ciclo de la inversión extranjera, con un equipo de profesionales altamente calificados, multicultural y multilingüe. Se incluyen oficinas de representación y atracción de capitales extranjeros en San Francisco, Frankfurt y Tokio.

Sumado a lo anterior, se define una estrategia que centra los esfuerzos de atracción en sectores priorizados, en línea con los Programas Estratégicos del eje de diversificación y sofisticación productiva de la Agenda de Productividad. Estos son proveedores y servicios de la minería, industria alimentaria sofisticada, turismo sustentable, energía y servicios tecnológicos exportables

Actualmente, InvestChile está gestionando una cartera de 150 proyectos de inversión en diferentes etapas de desarrollo, que están asociados a la creación de más de 8 mil nuevos empleos y US\$6.500 millones de inversión.

“InvestChile ha sido un gran apoyo en el análisis e implementación de nuestro proyecto de inversión en el país. Tener la asesoría de profesionales orientados a facilitar nuestra instalación, que cuentan con información relevante y que entienden cómo funciona el negocio hace más simple tomar decisiones de inversiones. En nuestro caso, fueron de mucha ayuda cuando instalamos en Pudahuel nuestra primera fábrica de manufactura de envases. A través de ellos conseguimos agilizar la puesta en marcha de nuestra línea productiva, por lo que esperamos seguir trabajando en conjunto”.

Informes de Productividad: mejorando la calidad regulatoria

La calidad y coherencia regulatoria junto al proceso continuo de simplificación administrativa son aspectos claves de la competitividad de un país. Bajo esta lógica, la Agenda de Productividad, estableció como uno de sus objetivos centrales mejorar las capacidades y fortalecer las prácticas regulatorias del sector público.

Para afinar un diagnóstico de la posición de Chile respecto de las mejores prácticas institucionales en estas materias, se encargó a la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), la elaboración de un informe que analizó y formuló recomendaciones sobre la política regulatoria en Chile. El informe incluyó aspectos de institucionalidad, procesos y prácticas para el diseño de una mejor regulación, revisión y racio-

nalización continua del stock regulatorio y procesos para el cumplimiento y monitoreo de la regulación vigente.

Una de las recomendaciones principales apunta a que Chile fortalezca su capacidad de generar regulaciones de calidad en base a evidencia, introduciendo un análisis de impacto de la regulación propuesta. En base a esto, y como un resultado de la Agenda de Productividad, se dio inicio a la elaboración de informes de productividad para los proyectos de ley que ingresan al Congreso. Este es el primer esfuerzo concreto que se hace en Chile por institucionalizar de forma transversal y sistemática el uso de análisis de impacto regulatorio como un insumo clave en la discusión y la toma de decisiones de política pública.

¿De qué se tratan los informes de productividad?



El Ministerio de Economía en conjunto con el Ministerio de Hacienda establecieron la metodología requerida para la elaboración de estos informes, que considera la identificación del problema a resolver y los objetivos planteados, un análisis de las alternativas de política consideradas, y la cuantificación de los beneficios y costos de la propuesta de regulación.

El informe de productividad es elaborado en paralelo al proceso de formulación de un nuevo proyecto de ley. Es preparado por el ministerio que lidera el proyecto, de mane-

ra que sea la misma cartera la que internalice los resultados del análisis en la formulación de la regulación. Una vez firmado el informe por el Ministro del ramo, este documento es remitido al Congreso Nacional junto al proyecto de ley.

Algunos de los informes ya elaborados y publicados analizan los impactos de los proyectos de ley que buscan modernizar la legislación bancaria, reformar el sistema de pensiones, regular la protección y el tratamiento de datos personales, y relocalizar las concesiones de acuicultura, entre varios otros.

Comisión Nacional de Productividad: instalando la productividad en el centro de la discusión y diseño de políticas

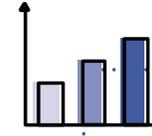
La experiencia muestra que llevar a cabo cambios que generan ganancias de productividad no es simple. Incluso en el caso que los gobiernos cuenten con adecuados diagnósticos y con las capacidades técnicas para diseñar y ejecutar políticas que aumenten la productividad, siempre enfrentarán el desafío de lograr consensos, y validar social y políticamente dichas políticas. En este contexto, los procesos de formulación de políticas públicas que buscan incrementar la productividad tienen mayores probabilidades de éxito si logran combinar dos factores: cuentan con altas capacidades técnicas y se realizan bajo procesos participativos y de coordinación público-privada.

Una forma de facilitar los procesos de cambio que cumplan con ambas características es a través de una institucionalidad con las capacidades y estructura necesaria para guiar ambas tareas. Por esto, la Agenda de Productividad creó la Comisión Nacional de Productividad (CNP), una institución de carácter independiente y consultivo cuya misión es asesorar al Presidente de la República en todas aquellas materias orientadas a aumentar el crecimiento económico de largo plazo y el bienestar de los ciudadanos a través de la generación de ganancias en la productividad.

La conformación y funcionamiento de la CNP se inspira en organizaciones similares establecidas con anterioridad en Australia y Nueva Zelanda, las que han jugado un rol clave en sus países. Su estructura interna dispone de un consejo de carácter transversal integrado por ocho miembros y tres representantes del gobierno, además de una secretaría técnica que presta el apoyo técnico y administrativo necesario para su funcionamiento.

En base a requerimientos específicos por parte del Gobierno, la Comisión analiza y genera recomendaciones para el diseño, la implementación y evaluación de políticas y reformas que estimulan directamente la productividad en el país. Adicionalmente, elabora estudios, difunde datos e información, y realiza propuestas en temas que la misma Comisión ha identificado y definido como prioritarios.

En la formulación de sus recomendaciones, la CNP organiza amplios procesos de participación pública de modo de contar con políticas técnicamente bien diseñadas, pero que al mismo tiempo provengan de procesos debidamente legitimados por la ciudadanía y los actores involucrados.



Análisis y propuestas de la Comisión Nacional de Productividad

La CNP ha elaborado informes en respuesta a dos requerimientos del Gobierno. El primero es sobre la productividad en la gran minería del cobre de Chile, y el segundo, sobre el sistema de formación de competencias para el trabajo.

Los estudios elaborados por iniciativa propia de la CNP incluyen una revisión de las agendas de productividad y competitividad implementadas por los cua-

tro gobiernos anteriores, un estudio de inclusión y mayor participación laboral femenina y un análisis del futuro de las tecnologías disruptivas en Chile.

Además, la CNP elabora un informe anual de productividad en el cual se examina la evolución de distintos indicadores de productividad agregada y sectorial en Chile y se analizan algunos aspectos relevantes a ser abordados.



“La Comisión de Productividad es una institución que no solo ayuda al Gobierno a elegir buenas políticas públicas, sino que también informa a la comunidad de los beneficios de impulsar la productividad”.

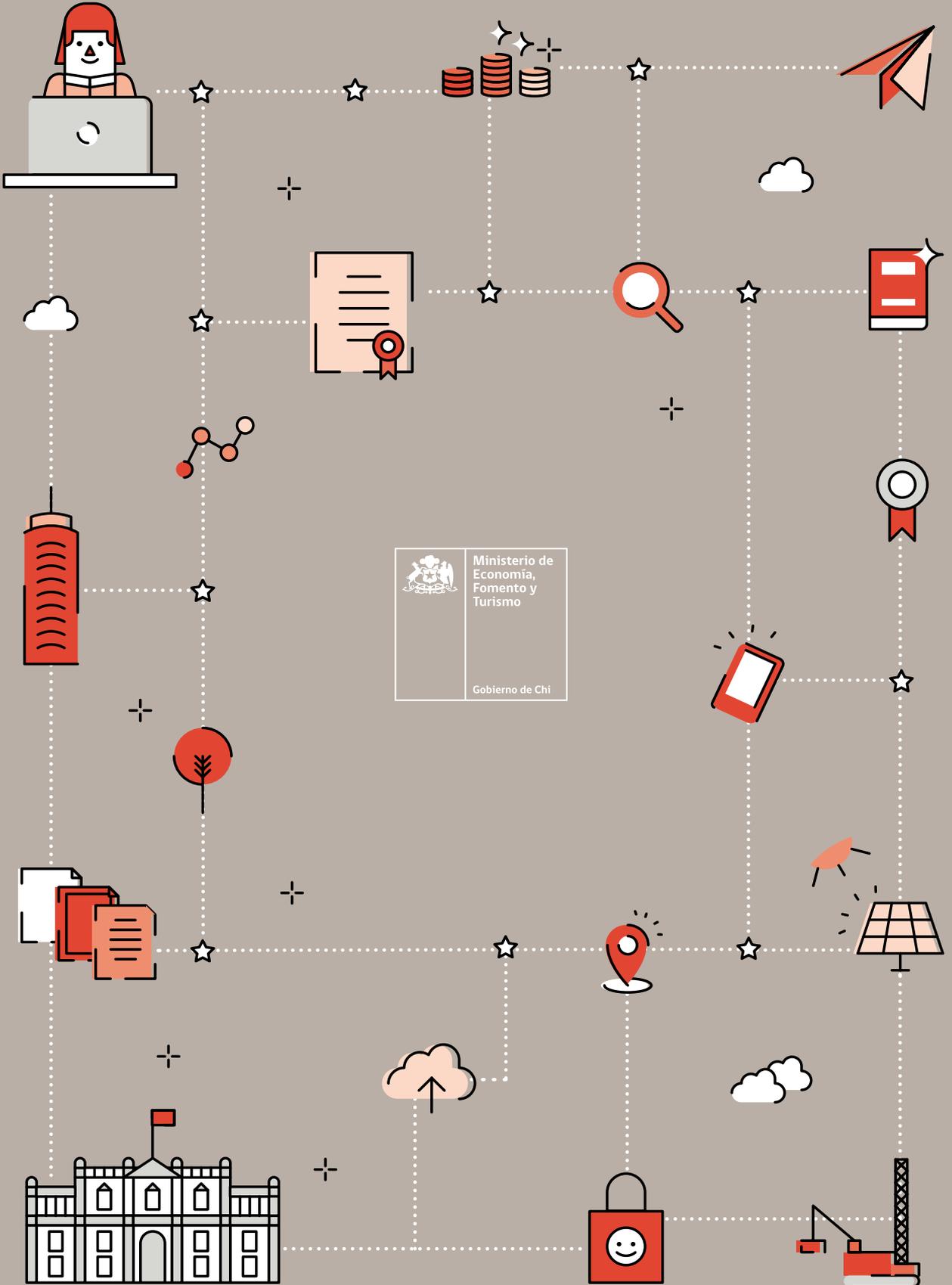
Gary Banks | Ex Presidente de la Comisión de Productividad Australiana



PALACIO LA MONEDA



El presente libro es resultado de un proyecto dirigido y coordinado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile. La Dirección de Diseño estuvo a cargo de la Agencia Felicidad y la Edición General fue ejecutada por PARLA.




Ministerio de
Economía,
Fomento y
Turismo

Gobierno de Chile